

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Чирикова Лилия Ивановна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 12.10.2021 14:59:49  
Уникальный программный ключ:  
750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5

**Приложение № 9.3.35**  
к ППСЗ по специальности  
23.02.01 Организация перевозок и  
управление на транспорте (по видам)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА**

**(по видам транспорта)**

# СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 Организация перевозочного процесса (на железнодорожном транспорте)**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы 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 перевозочного процесса (по видам транспорта) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1 Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.

ПК 1.2 Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.

ПК 1.3 Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессии:

11800 Дежурный стрелочного поста;  
17270 Приемщик поездов;  
15894 Оператор поста централизации;  
18401 Сигналист;  
18726 Составитель поездов;  
17863 Регулировщик скорости движения вагонов;  
25337 Оператор станционного технологического центра обработки поездной информации и перевозочных документов;  
17244 Приемосдатчик груза и багажа  
16033 Оператор сортировочной горки

**1.2 Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Профессиональный модуль ПМ.01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта).

## **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:**

ПО.1 Ведения технической документации, контроля выполнения заданий и графиков;

ПО.2 Использования в работе информационных технологий для обработки оперативной информации;

ПО.3 Расчета норм времени на выполнение операций;

ПО.4 Расчета показателей работы объекта практики.

**уметь:**

У.1 Анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов в частности;

У.2 Использовать программное обеспечение для решения транспортных задач;

У.3 Применять компьютерные средства.

**знать:**

3.1 Оперативное планирование, формы и структуру управления работой на транспорте (по видам) (железнодорожный транспорт);

3.2 Основы эксплуатации технических средств железнодорожного транспорта;

3.3 Систему учета, отчета и анализа работы;

3.4 Основные требования к работникам по документам, регламентирующим безопасность движения на транспорте;

3.5 Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

**1.4 Количество часов на освоении рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 в соответствии с рабочим учебным планом (РУП):**

всего – 915 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 519 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 346 часов;

- самостоятельной работы обучающегося – 173 часа;

учебной и производственной практики – 396 часов.

**1.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:**

Виды, перечень и содержание внеаудиторной самостоятельной работы установлены преподавателем самостоятельно с учетом мнения студентов.

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

Для выполнения студентами запланированных видов внеаудиторной самостоятельной работы имеется следующее учебно – методическое обеспечение:

- методические указания по выполнению самостоятельных работ по профессиональному модулю ПМ.01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) МДК 01.01 Технология перевозочного процесса (на железнодорожном транспорте) базовая подготовка;

- методические указания по выполнению самостоятельных работ по профессиональному модулю ПМ.01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) МДК 01.02 Информационное обеспечение перевозочного процесса (на железнодорожном транспорте) базовая подготовка;

- методические указания по выполнению самостоятельных работ по профессиональному модулю ПМ.01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) МДК 01.03 Автоматизированные системы управления на транспорте (на железнодорожном транспорте) базовая подготовка;

- методические указания по выполнению самостоятельных работ по профессиональному модулю ПМ.01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) МДК 01.04 Система фирменного обслуживания и работа станционных технологических центров базовая подготовка.

## **1.6 Перечень используемых методов обучения:**

1.6.1 Пассивные: лекции, демонстрация презентаций и видеоматериалов, экскурсии, опросы.

1.6.2 Активные и интерактивные: деловые игры, мозговой штурм, дискуссии, кейс – метод, конкурсы самостоятельных и практических работ, конкурс курсовых проектов, анализ ситуаций, работа на имитационных тренажерах.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01 Организация перевозочного процесса (на железнодорожном транспорте)

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Организация перевозочного процесса (по видам транспорта), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.
ПК 1.2	Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.
ПК 1.3	Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.01 Организация перевозочного процесса (на железнодорожном транспорте)**

**3.1 Тематический план профессионального модуля базовая подготовка (очное)**

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (максимальная учебная нагрузка и практика)	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, часов	в т.ч. лабораторные и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1-1.3	Раздел 1. Применение технологии управления работой железнодорожного транспорта	213	142	50	30	71	18	-	-
ПК 1.1	Раздел 2. Использование информационных технологий в работе железнодорожного транспорта	90	60	40	-	30	-	-	-
ПК 1.1, 1.3	Раздел 3. Применение автоматизированных систем управления перевозочным процессом.	141	94	76	-	47	-	-	-
ПК 1.1-1.3	Раздел 4. Система фирменного транспортного обслуживания и работа станционных технологических центров	75	50	24	-	25	-	-	-
ПК 1.1, 1.3	<b>Учебная практика, часов (концентрированная практика)</b>	36						36	-
ПК 1.1-1.3	<b>Производственная практика (по профилю специальности), часов (концентрированная практика)</b>	360							360
<b>Всего:</b>		<b>915</b>	<b>346</b>	190	30	<b>173</b>	20	<b>36</b>	<b>360</b>

### 3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.01) Организация перевозочного процесса (на железнодорожном транспорте)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов. Базовая подготовка	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ 1 Применение технологии и управления работой железнодорожного транспорта		213	
МДК 01.01 Технология перевозочного процесса (на железнодорожном транспорте)		213	
Тема 1.1		8	
<b>Основы организации перевозок на железнодорожном транспорте</b>	1.1.1	Содержание учебного материала	
		<p><b>Исходные понятия и определения эксплуатационной работы железных дорог.</b>  Понятие о транспортном производстве, эксплуатационной работе, транспортном обслуживании. Основные требования к управлению движением на железнодорожном транспорте. Транспортный процесс и его характеристики. Основные понятия эксплуатационной работы железных дорог. Перспективы развития железнодорожного транспорта.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся  Сообщения по темам: «Задачи эксплуатации железных дорог», «Влияние тяжеловесных и соединительных поездов на пропускную и провозную способность».  Работа с электронным учебником стр. 14-18</p>	2
		2	3

	1.1.2	<b>Документы, регламентирующие эксплуатационную работу железных дорог.</b> Нормативно-правовая база деятельности железнодорожного транспорта. Документы, регламентирующие перевозочный процесс. Документы, регламентирующие безопасность движения на железнодорожном транспорте.	2	1,2
		Самостоятельная работа обучающихся Ознакомление с ПТЭ и другими инструкциями. Работа с электронным учебником стр. 29-34	2	3
	1.1.3	<b>Классификация и индексация поездов.</b> Понятие о поезде и сопровождающих его документах. Классификация грузовых и пассажирских поездов. Понятие индекса поезда. Нумерация и индексация поездов	2	1,2
		Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по определению индекса поезда Графическое задание: вычерчивание ситуаций «обгон» и «скрещение» на схеме. Работа с электронным учебником стр. 34-38	2	3
	1.1.4	<b>Система управления на железнодорожном транспорте.</b> Формы и структура управления эксплуатационной работой железнодорожного транспорта. Структурное реформирование железнодорожной отрасли. Организация работы персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.	2	1
		Самостоятельная работа обучающихся Работа с электронным учебником стр. 38-45	2	
<b>Тема 1.2</b>			<b>104</b>	
<b>Управление и технология работы станций</b>	Содержание учебного материала		2	1,2
	1.2.1	<b>Общие сведения о работе станций.</b> Назначение и классификация железнодорожных станций, их техническое оснащение. Общая характеристика работы станций. Документы, регламентирующие работу железнодорожных станций		
		Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по определению классности железнодорожной станции. Работа Работа с электронным учебником стр. 46-55	1	3
	1.2.2	<b>Технологический процесс работы станций.</b> Понятие о технологическом процессе, его содержание. Типовые технологические процессы, их роль. Порядок разработки и утверждения технологического процесса станций.	2	1

	Самостоятельная работа обучающихся Работа с электронным учебником стр. 55-60. Составление конспекта на «Порядок разработки технологического процесса участковой станции»	1	3
	<b>Практическое занятие №1</b> Построение диаграмм вагонопотоков	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление практической работы №1	2	3
	Содержание учебного материала		
1.2.3	<b>Маневровая работа.</b> Понятие маневровой работы. Маневровые районы. Технические средства для производства маневровых операций. Виды маневров. Элементы маневровой работы. Нормирование маневровых операций.	2	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление маневровых задач. Работа с электронным учебником стр. 61-74	1	3
	Организация маневровой работы. Руководство маневрами. Охрана труда при производстве маневров.	2	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение на тему: «Особенности производства маневров на станционных путях, расположенных на уклоне» Работа с электронным учебником стр. 74-78	2	3
	<b>Практическое занятие №2</b> Нормирование маневровых операций на вытяжных путях	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление практической работы №2	2	
	Содержание учебного материала		
1.2.4	<b>Организация работы промежуточных станций.</b> Техническая характеристика промежуточных станций, структура управления, выполняемые операции. Порядок приема, отправления и пропуска поездов на промежуточных станциях. Работа со сборными поездами. Нормирование маневровых операций на промежуточных станциях.	2	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся Графическое задание: вычерчивание схем приема и отправления поезда на железнодорожную промежуточную станцию и графиков выполнения технологических операций. Работа с электронным учебником стр. 78-88	1	3
	<b>Практическое занятие № 3</b> Составление плана работы со сборным поездом.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление практической работы №3	2	

Содержание учебного материала			
1.2.5	<p><b>Технология обработки транзитных поездов на участковых и сортировочных станциях.</b> Технология обработки транзитных поездов, проходящих станцию без переработки. Или с частичной переработкой. Техническое обслуживание и коммерческий осмотр поездов. Технология обслуживания поездов, следующих со сменой локомотивов и поездных бригад.</p>	2	1,2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Сообщения на тему: «Дополнительные операции, которые могут производиться на станции с транзитными поездами» «Дополнительные операции, которые могут производиться на станции с документами на транзитные поезда». Работа с электронным учебником стр. 90-96, 100-102</p>	2	3
1.2.6	<p><b>Технология обработки поездов по прибытии на технических станциях.</b> Предварительная информация о поездах, поступающих в переработку. Натурный лист поезда, его содержание. Сортировочный листок, его назначение, содержание и порядок составления. Технология обработки поездов по прибытии. Организация коммерческого и технического обслуживания.</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с электронным учебником стр. 108-114, 121-130, подготовка к практическому занятию</p>	1	3
<b>Практическое занятие № 4</b> Разработка графиков обработки поездов различных категорий.		4	2,3
Самостоятельная работа обучающихся Оформление практической работы № 4		1	3
1.2.7	<p><b>Технология расформирования и формирования поездов на горочных станциях.</b> Организация работы сортировочной горки. Технические средства для управления роспуском вагонов.</p>	2	1,2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Составление задач по расчету норм времени на расформирование – формирование составов на станции. Работа с электронным учебником стр. 132-144, 147-150</p>	1	3
	<p>Технологические графики работы сортировочной горки. Определение горочного цикла и горочного интервала.</p>	2	1,2

	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта на тему: «Горочные устройства и системы управления расформированием и формированием поездов». Работа с электронным учебником стр. 150-156	1	3
	Расчет перерабатывающей способности сортировочных горок, способы ее повышения. Охрана труда при работе на горочных станциях.	2	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта на тему: «Способы повышения перерабатывающей способности сортировочных горок». Работа с электронным учебником стр. 144-145, 157-158, 158-164	1	3
	<b>Практическое занятие №5</b> Нормирование маневровых операций на сортировочных горках	4	3
	<b>Практическое занятие №6</b> Разработка графиков работы сортировочных горок. Определение перерабатывающей способности.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление практических работ № 5 и 6	2	
1.2.8	<b>Организация обработки поездной информации и перевозочных документов.</b> Назначение, оборудование и размещение на станции станционного технологического центра. Операции, выполняемые СТЦ. Кодирование объектов железнодорожного транспорта. Информационное обеспечение станций. Получение информации о подходе поездов. Обработка перевозочных документов, корректировка натурального листа состава прибывшего поезда по данным перевозочных документов, списывания, технического и коммерческого осмотров. Учет накопления вагонов. Подборка документов на формируемые составы поездов.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение на тему: «Работа СТЦ в современных условиях автоматизации производственных процессов». Работа с электронным учебником стр. 174-190	2	3
	<b>Практическое занятие №7</b> Составление натурального листа и сортировочного листка	8	3
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление практической работы №7	2	3
1.2.9	<b>Организация местной работы на станциях.</b> Технология работы с местными вагонами. Особенности технологии работы с местными вагонами на сортировочных, участковых и грузовых станциях. Организация руководства. Подготовка порожних вагонов под погрузку опасных грузов. Организация подачи и уборки местных вагонов. Особенности организации маневровой работы с местными вагонами. Нормирование маневровой работы с местными вагонами. Простой местных вагонов на станции.	2	1,2

	Самостоятельная работа обучающихся Составление задач на тему: «Определение числа и очередности подач по заданным параметрам». Работа с электронным учебником стр. 199-211	1	3
	<b>Практическое занятие №8</b> Расчет норм времени на выполнение маневровых операций с местными вагонами. Разработка графика обработки местных вагонов	6	3
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление практической работы №8	2	3
	<b>Дифференцированный зачет</b>	2	3
	<b>Итого 4 семестр</b>	<i>Т.О. – 34 час; П.З. – 38 час; Сам. – 36 час.</i>	
	Содержание учебного материала		
	<b>Обработка составов по отправлению на технических станциях.</b> Процесс накопления вагонов на состав. Организация формирования поездов и перестановка поездов в парк отправления.	2	2
1.2.10	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по определению норм времени на окончательное формирование одногруппного и многогруппного поезда. Работа с электронным учебником стр.165-167	1	3
	Обработка поездов в парке отправления. Организация осмотра и безотцепочного ремонта вагонов на путях сортировочного парка и в парке отправления. Охрана труда в парке отправления при обработке поездов.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Графическое задание: построение технологического графика обработки в приёмо – отправочном парке поезда, сформированного на станции. Работа с электронным учебником стр. 167-174	1	3
	Содержание учебного материала		
1.2.11	<b>Взаимодействие в работе элементов станции между собой и с прилегающими перегонами.</b> Принципы взаимодействия основных элементов станции между собой и с прилегающими перегонами. Условия рационального взаимодействия в работе парков станции и сортировочных устройств между собой и с прилегающими перегонами. Основные методы расчета по обеспечению взаимодействия	2	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся Решение ситуативной задачи: определение согласованности работы прилегающих перегонов и парков станции по элементам плана-графика. Работа с электронным учебником стр. 190-196	1	3
	Содержание учебного материала		

1.2.12	<b>Аналитические методы расчета станционных процессов.</b> Методы нормирования межоперационных простоев, пути их сокращения. Комплексный выбор оптимального режима работы парка приема, сортировочной горки, сортировочного парка, вытяжек формирования и парка отправления	2	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта, работа с электронным учебником стр. 196-199	1	3
<b>Практическое занятие №9</b> Условия взаимодействия в работе элементов станции		4	3
Самостоятельная работа обучающихся Оформление практической работы № 9		2	
Содержание учебного материала			
1.2.13	<b>Суточный план-график работы станции.</b> Назначение, содержание, порядок и методика разработки суточного плана-графика работы станции. Особенности суточных планов-графиков участковых, сортировочных, грузовых и пассажирских станций.	2	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся Графическое задание: составление элементов суточного плана-графика по заданным параметрам. Работа с электронным учебником стр. 211-215	1	3
	Показатели работы станции, определяемые по суточному плану-графику. Методика расчета норм простоя вагонов с расчленением его по элементам.	2	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по определению коэффициента использования маневровых локомотивов, коэффициента сдвоенных операций. Работа с электронным учебником стр. 215-220	0,5	
<b>Практическое занятие №10</b> Расчет показателей работы станции.		4	3
Самостоятельная работа обучающихся Оформление практической работы № 10		1	3
Содержание учебного материала			1,2
1.2.14	<b>Руководство работой станции.</b> Цели и задачи оперативного планирования работы станции. Виды оперативных планов, порядок их составления.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с электронным учебником стр. 220-224. Составление конспекта.	1	3
	Оперативное руководство работой станции. Работа станционного и маневрового диспетчера, дежурных по станциям, горкам, паркам. График исполненной работы. Контроль выполнения технологического процесса.	2	1,2

	Самостоятельная работа обучающихся Графическое задание: построение принципиальной схемы оперативного руководства работой железнодорожной промежуточной станции. Работа с электронным учебником стр. 224-228	1	3
1.2.15	<b>Учет и анализ работы станции.</b> Значение и виды учета. Действующие формы учета и отчетности. Учет простоя вагонов на станции. Цель, значение и виды анализа работы станции. Оперативный, периодический и целевой анализы. Анализ графика исполненной работы.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с электронным учебником стр. 243-253. Составление конспекта.	1	
<b>Практическое занятие №11</b> Учет простоя вагонов по формам ДУ-8, ДУ-9		4	3
Самостоятельная работа обучающихся Оформление практической работы № 11		1	3
Содержание учебного материала			
1.2.16	<b>Особенности работы станции в зимних условиях.</b> Основные мероприятия по подготовке станции к работе в зимних условиях. Организация и технология работы станции зимой. Организация уборки снега, очередность уборки станционных путей. Снегоборьба на станциях. Обеспечение охраны труда работников станции в зимних условиях.	2	1,2
Самостоятельная работа обучающихся Работа с электронным учебником стр. 254-263, составление опорного конспекта		2	2,3
1.2.17	<b>Обеспечение безопасности движения на станции.</b> Обеспечение безопасности движения поездов на станции.	2	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с электронным учебником стр. 263-265, составление опорного конспекта	0,5	3
	Обеспечение безопасности маневровой работы на станции. Факторы, определяющие состояние безопасности движения поездов. Организационные меры, направленные на обеспечение безопасности движения.	2	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся Ознакомление с приказами ОАО "РЖД", работа с электронным учебником стр. 263-266	0,5	3
	Контроль выполнения требований безопасности движения.	2	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с электронным учебником стр. 266-268, составление опорного конспекта	0,5	3

	1.2.18	<b>Организация работы железнодорожного узла.</b> Значение железнодорожных и транспортных узлов в перевозочном процессе. Особенности технологии работы железнодорожных узлов в зависимости от характера работы. Структура вагонопотоков в узле. Распределение работы в узле. Специализация станций в узле. Схемы рациональных маршрутов следования вагонопотоков в узле. Оперативное планирование и руководство работой в узле.	2	1,2
		Самостоятельная работа обучающихся Работа с электронным учебником стр. 268-275, составление опорного конспекта	1	3
Тематика курсового проекта <b>Технологический процесс работы участковой железнодорожной станции.</b> Содержание пояснительной записки.			<b>30</b>	
Введение.			2	
1. Общие вопросы работы станции.			2	
2. Оперативное руководство и планирование работы станции.			2	
3. Технология обработки поездов.			2	
4. Организация маневровой работы.			2	
5. Нормирование технологических операций.			4	
6. Разработка суточного плана-графика.			6	
7. Расчет показателей работы станции.			6	
8. Мероприятия по обеспечению безопасности движения.			2	
9. Мероприятия по охране труда и защите окружающей среды. Заключение.			2	
Графическая часть. Лист 1. Суточный план-график работы участковой железнодорожной станции.				
<b>Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)</b>			<b>18</b>	
1 Разработка и оформление введения. Учебник стр. 14-32			1	
2 Составление характеристики станции, оформление 1 раздела. Учебник стр. 46-50, 55-60			1	
3 Составление схемы оперативного руководства, оформление 2 раздела. Учебник стр. 129-134			1	
4 Составление графиков обработки поездов, оформление 3 раздела. Учебник стр. 90-96, 108-114, 165-167			1	
5 Составление характеристики маневровых районов, оформление 4 раздела. Учебник стр. 61-74, 74-78			1	
6 Расчет норм времени на маневры, оформление 5 раздела. Учебник стр. 150-156			2	
7 Построение суточного плана-графика, оформление 6 раздела. Учебник стр. 211-215			4	
8 Определение показателей работы станции, оформление 7 раздела. Учебник стр. 215-220			4	
9 Оформление 8 раздела. Учебник стр. 263-266			1	
10 Оформление 9 раздела, заключения, подготовка к защите курсового проекта. Учебник стр. 158-164			2	
<b>Итого 5 семестр</b>			<b>Т.О. – 28 час; П.З. – 12 час; К.П. – 30 час; Сам. – 35 час.</b>	

<p><b>Раздел ПМ 2</b> Использование информационных технологий в работе железнодорожного транспорта</p>		<b>90</b>		
<p><b>МДК 01.02.</b> Информационное обеспечение перевозочного процесса на железнодорожном транспорте.</p>		<b>90</b>		
<b>Тема 2.1</b>				
<b>Основные принципы, методы и свойства информационных технологий.</b>	Содержание учебного материала			
	<b>2.1.1</b>	<p><b>Общие сведения об информации.</b> Основные понятия и базовые термины. Единицы измерения информации. Входная и выходная информация, нормативно-справочная информация. Классификация и кодирование информации. Классификаторы. Информационная среда. Понятие информатизации. Понятия обработки информации.</p>	<b>2</b>	2
		<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление мультимедийных презентаций на тему «Современные информационные технологии» и составление конспекта по раскрытию понятий информации и данных и методик их передачи. Курс лекций стр. 6- 38</p>	<b>1</b>	
	<b>2.1.2</b>	<p><b>Информационные технологии и системы.</b> Понятие информационной технологии, информационного процесса, информационной системы. Классификация информационных систем. Структура информационного процесса.</p>	<b>2</b>	2
		<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка учебной литературы и составление конспекта по структуре информатизации перевозочного процесса. Курс лекций стр. 39-63.</p>	<b>1</b>	
	<b>2.1.3</b>	<p><b>Технология обработки информации.</b> Технология обработки данных. Технология хранения, поиска и сортировки информации. Использование средств Internet. Доменная система.</p>	<b>2</b>	2

		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление мультимедийных презентаций на тему «Методы передачи данных» и составление конспекта по применению интернет технологий на железнодорожном транспорте. Курс лекций стр. 64-73.	1	
	<b>2.1.4</b>	<b>Сетевые информационные технологии.</b> Локальные, глобальные компьютерные сети. Сеть Internet и Intranet. Система передачи данных (СПД).	1	3
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Доклад на тему «Методика поиска информации в интернете. Понятие тегов» и составление конспекта по методике формирования СПД на железнодорожном транспорте. Курс лекций стр. 74-117.	1	
		<b>Практическое занятие №1</b> Кодирование информации с использованием классификаторов.	4	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к практическому занятию, оформление практической работы и подготовка к сдаче. Метод. пособие стр.4-11.	2	
		<b>Практическое занятие №2</b> Логический и форматный контроль информации	4	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к практическому занятию, оформление практической работы и подготовка к сдаче. Метод. пособие стр.12-17.	2	
		<b>Практическое занятие №3</b> Поиск заданной информации в сети Internet или Intranet	2	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к практическому занятию, оформление практической работы и подготовка к сдаче. Метод. пособие стр.18-20.	1	
		<b>Практическое занятие №4</b> Расчет количества АРМ работников сортировочной (участковой, грузовой) станции.	4	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к практическому занятию, оформление практической работы и подготовка к сдаче. Метод. пособие стр.21-28.	2	
		<b>Практическое занятие №5</b> Построение модели АРМ работников сортировочной (участковой, грузовой) станции».	6	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к практическому занятию, оформление лабораторной работы и подготовка к сдаче. Метод. пособие стр.29-33.	3	
		<b>Контрольная работа</b>	1	
<b>Итого за 5 семестр</b>	<b>Максимальная нагрузка 42 часа</b> <b>Обязательная нагрузка 28 часов</b> <b>Лабораторные и практические работы 20 часов</b> <b>Самостоятельная нагрузка 14 часов</b>			

	2.1.5	<b>Модели системы управления.</b> Распределенная система управления. Структура и модель системы управления. Промышленные коммуникации. Информационные модели и информационные потоки.	2	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка учебной литературы и составление конспекта по методике формирования информационных промышленных коммуникаций на железнодорожном транспорте. Курс лекций стр. 118-125.	1	
<b>Тема 2.2</b>				
<b>Автоматизированные информационные системы и технологии</b>	Содержание учебного материала			
	2.2.1	<b>Автоматизированные информационные системы.</b> Автоматизированные информационные системы (АИС), общие принципы их формирования и функционирования. Проектирование АИС. Порядок построения автоматизированных информационных технологий.	2	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Мультимедийная презентация на тему «Автоматизированная система управления станциями» и составление конспекта по областям применения АИС на железнодорожном транспорте. Курс лекций стр.126-137.	1	
	2.2.2	<b>Деловые АРМ.</b> Понятие АРМ. Система построения АРМ. Функциональные возможности АРМ на железнодорожном транспорте.	2	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление докладов на темы «Функциональные возможности АРМов работников массовых профессий жд транспорта» и составление конспекта по областям применения, видам, свойствам АРМов на железнодорожном транспорте. Курс лекций стр. 137-143.	1	
		<b>Практическое занятие №6</b> Схема передачи информационных сообщений при осуществлении перевозочного процесса.	4	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к практическому занятию, оформление практической работы и подготовка к сдаче. Метод. пособие стр.34-37.	2	
		<b>Практическое занятие №7</b> Решение транспортной задачи с применением электронных таблиц.	6	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к практическому занятию, оформление лабораторной работы и подготовка к сдаче. Метод. пособие стр.38-44.	3	
<b>Тема 2.3</b>				
	Содержание учебного материала			

<b>Технические средства и программное обеспечение информационных технологий</b>	<b>2.3.1</b>	<b>Технические средства ИТ.</b> Типы компьютеров, их принципиальное устройство. Дополнительные внешние устройства. Назначение сервера. Монфрейм.	<b>2</b>	<b>2</b>
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка учебной литературы и составление конспекта по основным комплектующим ПК, их видам и характеристикам. Курс лекций стр. 144-156.	<b>1</b>	
	<b>2.3.2</b>	<b>Программное обеспечение информационных технологий.</b> Общие сведения о программах. Понятия программного обеспечения и его виды. Системное программное обеспечение. Системы меню и подсказок. Прикладные программы запросов к базам данных. Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ по отраслям и сферам деятельности железнодорожного транспорта.	<b>2</b>	<b>2</b>
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Презентации на тему «Полезные утилиты для вашего ПК» и составление конспекта по видам программ, их характеристикам и основным функциям. Курс лекций стр. 157-168.	<b>1</b>	
	<b>2.3.3</b>	<b>Системы баз данных.</b> Понятие базы данных (БД). Виды систем баз данных. Организация и структура баз данных. Системы управления базами данных (СУБД). Шлюзы. Формирования информационного пространства. Основы обработки данных. Защита данных и безопасность БД. Средства поддержки баз данных и их расширения. Понятие хранилища данных. Принципы создания единого корпоративного информационного хранилища.	<b>1</b>	<b>3</b>
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Доклад на тему «Базы данных на железнодорожном транспорте» и составление конспекта по области применения баз данных на железнодорожном транспорте. Базы данных АСОУП. Курс лекций стр. 169-176.	<b>1</b>	
		<b>Практическое занятие №8</b> Обработка данных средствами базы данных Access при решении эксплуатационных задач.	<b>10</b>	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к практическому занятию, оформление лабораторной работы и подготовка к сдаче. Метод. пособие стр.45-53.	<b>5</b>	
	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>1</b>		
<b>Итого за 6 семестр</b>	<b>Максимальная нагрузка 48 часа</b> <b>Обязательная нагрузка 32 часов</b> <b>Лабораторные и практические работы 20 часов</b> <b>Самостоятельная нагрузка 16 часов</b>			

Тема 3.1				
Общая характеристика комплекса задач эксплуатационной работы железных дорог.	Содержание учебного материала		1	
	3.1.1	<b>Назначение, задачи и структура автоматизированных систем управления (АСУЖТ).</b> Функциональная часть АСУ на транспорте. Развитие АСУ на транспорте их задачи. Структура подразделений на предприятиях АСУ. Региональные отделы АСУ (РОАСУ). История создания ГВЦ. Функции и структура ГВЦ.		2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление конспекта по техническому обеспечению Саратовского ИВЦ. Базы данных АСОУП. Курс лекций стр. 6-8.	0,5	
	3.1.2	<b>Общая характеристика комплекса задач эксплуатационной работы железных дорог.</b> Классификация задач управления перевозочным процессом на железнодорожном транспорте. Характеристика функциональных задач управления перевозочным процессом, оперативного управления, планирования и прогнозирования.	1	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление конспекта по методике расчета показателей эксплуатационной работы объекта ЖД. Курс лекций стр. 9-14.	0,5	
Тема 3.2				
Обеспечивающая часть АСУ перевозками.	Содержание учебного материала		1	
	3.2.1	<b>Технические средства АСУЖТ.</b> Основные принципы создания комплексов технических средств и их состав. Средства регистрации, сбора и подготовки данных. Современные каналы связи.		2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Презентация на тему «Средства автоматизированного сбора информации». Курс лекций стр. 15-27.	0,5	
	3.2.2	<b>Информационное обеспечение.</b> Требования к функциям информационного обеспечения по управлению движением. Возможность получения информации в масштабе реального времени. Необходимость различного информационного обеспечения для каждого уровня управления в плане объема информации, степени подробности, частоты обновления, требуемого времени доставки информации.	1	2

		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление тематического кроссворда по темам 3.2.1-3.2.2. Курс лекций стр. 28-33.	<b>0,5</b>	
	<b>3.2.3</b>	<b>Программное обеспечение.</b> Современные требования к программному обеспечению. Программное обеспечение для передачи информации и его функции. Системное программное обеспечение. Программные прикладные комплексы АСОУП. Система сообщений в АСОУП. Программы расчета вспомогательных таблиц плана формирования. Программа расчета привязки станций погрузки к межгосударственным стыковым пунктам. Другие прикладные программы.	<b>1</b>	<b>2</b>
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка учебной литературы и составление конспекта по порядку взаимодействия программного обеспечения с прикладными комплексами АСОУП. Курс лекций стр. 34-36.	<b>0,5</b>	
<b>Тема 3.3</b>				
<b>Современные информационно-управляющие системы в управлении перевозками на железнодорожном транспорте.</b>	Содержание учебного материала			
	<b>3.3.1</b>	<b>Информационно-управляющие системы в управлении движением на железнодорожном транспорте.</b> Понятие единой комплексной автоматизированной информационно-управляющей системы управления эксплуатационной работой железнодорожного транспорта. Основные функции системы: прогноз, планирование, управление, реализация, контроль, анализ. План формирования поездов. Автоматизированные информационные системы и автоматизированные системы управления, входящие в единый комплекс	<b>1</b>	<b>2</b>
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление конспекта по понятию плана формирования поездов. Курс лекций стр. 37-49.	<b>0,5</b>	
	<b>3.3.2</b>	<b>Составление графиков в автоматизированном, электронном виде.</b> Составление суточного плана графика. Составление графика исполненного движения. Использование ГИД-Урал. Определение показателей графика исполненного движения, суточного плана графика.	<b>1</b>	<b>2</b>
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Доклад на тему «Информационные модели перевозочного процесса». Курс лекций стр. 50-54.	<b>0,5</b>	
	<b>3.3.3</b>	<b>Структура и функции автоматизированной системы управления перевозками (АСОУП).</b> Структура АСОУП. Задачи и функции АСОУП. Сообщения в АСОУП. Центр управления перевозками.	<b>1</b>	<b>2</b>

		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление конспекта по 55-60.	<b>0,5</b>	
	<b>3.3.4</b>	<b>Автоматизированная система управления сортировочной станцией (АСУСС).</b> Задачи АСУСС. Основные оперативные сообщения, используемые АСУСС. Рабочая документация, сообщения, запросы. Станционный технологический центр обработки поездной информации и перевозочных документов (СТЦ); назначение и размещение на территории владельца инфраструктуры. Автоматизация обработки информации и технологических документов. Получение справок. Автоматизированный роспуск составов (ГАЦ).	<b>1</b>	<b>2</b>
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Курс лекций стр. 61-86.	<b>0,5</b>	
	<b>3.3.5</b>	<b>Комплексная система автоматизированных рабочих мест.</b> Комплексная автоматизация технологических цепочек производственного процесса с полным набором АРМ для работников, принимающих участие в организации перевозочного процесса и его документальном оформлении. (КСАРМ). Назначение и функциональные возможности АРМ дежурного по станции (АРМ ДСП), Считывание информации с подвижного состава. Устройства для считывания информации. Порядок считывания информации. Система Глонасс и gps навигация в перевозочном процессе.	<b>1</b>	<b>2</b>
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление тематического кроссворда по темам 3.1.1-3.1.5. Курс лекций стр. 87-91.	<b>0,5</b>	
	<b>3.3.6</b>	<b>Задачи автоматизированной системы номерного учета простоя вагонов (ДИСПАРК).</b> Номерной учет простоя вагонов. Дислокация и слежение за продвижением подвижного состава.	<b>1</b>	<b>2</b>
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление конспекта по системе нумерации подвижного состава. Курс лекций стр. 92-102.	<b>0,5</b>	
	<b>3.3.7</b>	<b>Задачи системы ДИСКОР.</b> Назначение ДИСКОР. Уровни контроля. Информационная база системы. Получение исходной информации, ведение банка данных, нормативно-справочной информации (НСИ) и архива. Информационно-справочное обслуживание пользователей на всех уровнях для принятия решений в эксплуатационной работе. Сводные отчеты и накопление отчетных данных. Использование сведений за предыдущие периоды для прогнозирования	<b>1</b>	<b>2</b>

		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Доклад на тему «Поездной диспетчер, его функции и обязанности». Курс лекций стр. 103-106.	<b>0,5</b>	
	<b>3.3.8</b>	<b>Диспетчерский центр управления перевозками.</b> Функции ДЦУП. Формирование вертикали управления перевозочным процессом ЦУП РЖД – ДЦУП.	<b>1</b>	<b>2</b>
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Презентация на тему «Локомотивный диспетчер». Курс лекций стр. 107-121.	<b>0,5</b>	
	<b>3.3.9</b>	<b>Автоматизация управления локомотивным парком.</b> Маршрут машиниста. Выдача предупреждений машинисту. Система «Пальма». Напольные и локомотивные устройства. Средства сигнализации и средства управления.	<b>1</b>	<b>2</b>
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление конспекта по основам составления предупреждений на поезда. Курс лекций стр. 122-124.	<b>0,5</b>	
	<b>3.3.10</b>	<b>Автоматизированная система коммерческого осмотра поездов и вагонов (АСКОПВ).</b> АСКОПВ. Назначение, порядок использования. Связь с другими системами.	<b>1</b>	<b>2</b>
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка учебной литературы и составление конспекта по методике проведения коммерческого осмотра поездов и вагонов. Курс лекций стр. 125-133.	<b>0,5</b>	
	<b>3.3.11</b>	<b>АСУ грузовой работой, грузовой станции (АСУГС) и контейнерными перевозками (ДИСКОН).</b> АСУ грузовой станции. Функции АСУ ГС. Взаимодействие АСУ ГС с другими системами. Задачи системы ДИСКОН. Общая характеристика системы, основные функции и структура, уровни системы, выходная информация. Линейный уровень ДИСКОН; основные задачи, средства. АРМ приемосдатчика контейнерной площадки (АРМ ПСК): основные функции.	<b>1</b>	<b>2</b>
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление тематического кроссворда на темы 3.3.6-3.3.11. Курс лекций стр. 134-141.	<b>0,5</b>	
	<b>3.3.12</b>	<b>Автоматизированная система централизованной подготовки и оформления перевозочных документов «ЭТРАН».</b> Функции ЭТРАН. Электронный документооборот. Электронно-цифровая подпись (ЭЦП). Взаимодействие с пользователями услуг. Базы данных ЭТРАН. Назначение АКС ФТО. Создание паспорта клиента.	<b>1</b>	<b>2</b>

		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка учебной литературы и составление конспекта по методике централизованного расчета платы за перевозку. Курс лекций стр. 142-145.	<b>0,5</b>	
	<b>3.3.13</b>	<b>АСУ пассажирскими перевозками.</b> История развития системы «Экспресс». Характеристика системы «Экспресс». Функциональные возможности.	<b>0,5</b>	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление мультимедийных презентаций на тему «Методика работы билетных кассиров». Курс лекций стр. 145-162.	<b>0,5</b>	
	<b>3.3.14</b>	<b>Современные информационно-управляющие системы.</b> Развитие современных информационно-управляющих систем. Автоматизация получения информации. Получение информации в реальном режиме времени. Перспективы развития.	<b>0,5</b>	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление конспекта по инновациям в сфере информатизации железнодорожного транспорта. Курс лекций стр. 163-171	<b>0,5</b>	
		<b>Практическое занятие №1</b> Определение величины информационных потоков для АСУ грузовой (участковой, сортировочной) станции.	<b>4</b>	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к практическому занятию, оформление практической работы и подготовка к сдаче.	<b>1</b>	
		<b>Обязательная контрольная работа</b>	<b>1</b>	
		<b>Итого за 7 семестр 22 часа</b> <b>18 часов из них теоретические занятия</b> <b>4 часа практические занятия</b> <b>11 часов самостоятельная работа</b> <b>Максимальная нагрузка 33 часа</b>		
		<b>Практическое занятие № 2</b> Расчет технических норм эксплуатационной работы инфраструктуры на ЭВМ.	<b>6</b>	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к практическому занятию, оформление практической работе и подготовка к сдаче.	<b>3</b>	
		<b>Практическое занятие № 3</b> Составление СПГ в электронном виде.	<b>10</b>	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к практическому занятию, оформление лабораторной работе и подготовка к сдаче.	<b>5</b>	
		<b>Практическое занятие № 4</b> Работа в программе «ГИД-Урал».	<b>10</b>	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к практическому занятию, оформление лабораторной работы и подготовка к сдаче.	<b>5</b>	
		<b>Практическое занятие № 5</b> Работа в АРМ СТЦ	<b>10</b>	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к практическому занятию, оформление лабораторной работы и подготовка к сдаче.	<b>5</b>	
	<b>Практическое занятие № 6</b> Работа в АРМ ДСП (ДНЦ).	<b>10</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к практическому занятию, оформление лабораторной работы и подготовка к сдаче.	<b>5</b>	
	<b>Практическое занятие № 7</b> Работа в АРМ ПС.	<b>10</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к практическому занятию, оформление лабораторной работы и подготовка к сдаче.	<b>5</b>	
	<b>Практическое занятие № 8</b> Ознакомление и работа в ЭТРАН	<b>8</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к практическому занятию, оформление лабораторной работы и подготовка к сдаче.	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 9</b> Ознакомление с работой системы Экспресс-3.	<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к практическому занятию, оформление лабораторной работы и подготовка к сдаче.	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 10</b> Определение эффективности внедрения системы «Экспресс-3» для фрагмента полигона дороги.	<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к практическому занятию, оформление лабораторной работы и подготовка к сдаче.	<b>2</b>	

**Итого за 8 семестр 72 часа практических и лабораторных занятий**  
**Самостоятельная работа студентов 36 часов**  
**Максимальная нагрузка 108 часов**

<b>Раздел ПМ 4.</b>			<b>75</b>	
<b>МДК 01.04.</b> Система фирменного транспортного обслуживания и работа станционных технологических центров			<b>75</b>	
<b>Тема 4.1</b>			<b>29</b>	
<b>Сервис на транспорте</b>	Содержание учебного материала			
	<b>4.1.1</b>	Введение. История развития сервиса на ж.д. транспорте, его значение в перевозочном процессе.	<b>1</b>	<b>2</b>
	Самостоятельная работа обучающихся			

	Подготовка докладов на темы: « Рынок как условие и объективная основа сервиса», «Статус агента перевозчика и грузовладельца», «Управление транспортно-экспедиционной деятельностью» Работа с курсом лекций стр.4-5	4	
4.1.2	Термины и определение сервиса на транспорте. Обоснование параметров качества обслуживания.	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Составление опорного конспекта, работа с курсом лекций стр.5-6,10-18	3	
	<b>Практическое занятие 1</b> Классификация и характеристика грузов, перевозимых железнодорожным транспортом.		2
	<b>Практическое занятие 2</b> Понятие качества и сохранность перевозок.	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Оформление практических работ	4	
4.1.3	Транспортно – экспедиционное обслуживание грузов, перевозимых с участием железнодорожного транспорта		2
	<b>Практическое занятие 3</b> Организация работы экспедиторских фирм.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Подготовка сообщений на темы: «Виды транспортно-экспедиционных услуг», «Экспедиторские услуги в пункте отправления, прибытия, пограничном, перевалки ж/д станций» Работа с курсом лекций стр.7-10,18-22	7	
	Содержание учебного материала		
4.1.4	Стимулирование развития рынка услуг и рекламной деятельности. Выбор и обоснование рекламных показателей.		2
	<b>Практическое занятие 4</b> Рекламная деятельность на транспорте		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Подготовка сообщения на тему: « Стивидорское и тальманское обслуживание» Работа с курсом лекций стр.22-26	5	
<b>Тема 4.2</b>		<b>17</b>	
<b>Система фирменного транспортного обслуживания</b>	Содержание учебного материала		
	4.2.1 Структура и функции системы фирменного транспортного обслуживания. Агентская сеть СФТО.	1	2
	<b>Практические занятия 5</b> Структура управления и функции фирменного транспортного обслуживания.	1	2

	Самостоятельная работа обучающихся		
	Составление схем функционирования маркетинга( интернет ресурсы) Работа с курсом лекций стр.34-40	4	
	Содержание учебного материала		
	<b>4.2.2</b> Маркетинг на железнодорожном транспорте. Принципы, функции, задачи маркетинга грузовых перевозок		2
	<b>Практические занятия 6</b> Маркетинг на железнодорожном транспорте.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Подготовка мультимедийных презентаций на темы: « Эволюция форм маркетинга в перевозках грузов», «Исследование рынка транспортных услуг», «Планирование перевозок грузов» Работа с курсом лекций стр.40-47	6	
	<b>4.2.3</b> Информационные услуги СФТО. Развитие и взаимодействие информационных технологий в транспортном сервисе	1	2
	<b>Практические занятия 7</b> Структура АКС ФТО	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Оформление практической работы Работа с курсом лекций стр.48-54	3	
<b>Тема 4.3</b>		<b>8</b>	
<b>Сервис в грузовых и пассажирских перевозках</b>	Содержание учебного материала		
	<b>4.3.1</b> Совершенствование транспортного обслуживания грузовладельцев. Создание и функционирование операторских компаний.		2
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Сообщение на тему: «Место сервиса в транспортном обслуживании населения», «Классификация операторских компаний» Работа с курсом лекций стр.31-34	4	
	<b>4.3.2</b> Сервис маршрутных назначений. Оценка эффективности перевозок грузов маршрутами.		2
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Составление задач «Обоснование сервиса перевозок в отправительских маршрутах» Работа с курсом лекций стр.48-54	4	
<b>Тема 4.4</b>		<b>21</b>	
<b>Работа станционных технологических центров</b>	Содержание учебного материала		
	<b>4.4.1</b> Назначение и структура станционного технологического центра. Операции, выполняемые СТЦ. Кодирование объектов железнодорожного транспорта.		2
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Изучение инструкций «Составление натурального листа», «Должностные обязанности оператора СТЦ» Работа с курсом лекций стр.55-63	3	

	Содержание учебного материала		
4.4.2	Натурный лист поезда.		2
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Сообщение на тему: «Сетевая интегрированная российская информационная – управляющая система» Работа с курсом лекций стр.63-66	4	
4.4.3	Обработка перевозочных документов. Учет накопления вагонов. Подборка документов на формируемые составы. Выполнение операций в условиях автоматизации рабочих мест операторов СТЦ		2
	<b>Практическое занятие 8</b> Заполнение натурального листа на поезд ДУ-1		3
	<b>Практическое занятие 9</b> Составление сортировочного листка		3
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Сообщение на тему: «График и расписание движения поездов». «Классификация и нумерация поездов» Работа с курсом лекций стр.66-76	8	
4.4.4	План формирования поездов. Показатели и контроль выполнения плана формирования		2
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Работа с курсом лекций стр.76-82 Подготовка к экзамену	4	
<b>Итого</b>			<b><i>Т.О. – 4 час; П.З. – 4 час; Сам. – 67 час.</i></b>

## **Производственная практика (по профилю специальности):**

### **Виды работ:**

#### **Дежурный стрелочного поста:**

- переводить и запирать нецентрализованные стрелки при приготовлении маршрутов для приема, отправления, пропуска поездов и производства маневровой работы;
- проверять свободу пути приема поезда;
- тормозить и закреплять составы и вагоны тормозными башмаками;
- освещать стрелочные указатели;
- содержать в исправном состоянии и чистоте стрелочные переводы, инвентарь и сигнальные принадлежности;
- закреплять ослабленные болты и шурупы, смазывать части стрелочных переводов.

#### **Приемщик поездов:**

- осуществлять коммерческий осмотр груженых и порожних вагонов в пунктах коммерческого осмотра поездов и вагонов (ПКО) или коммерческих постах безопасности (КПБ) и на железнодорожных путях необщего пользования;
- выявлять коммерческие неисправности и браки, угрожающие безопасности движения поездов и сохранности перевозимых грузов;
- проводить коммерческий осмотр вагонов и грузов с использованием телевизионных систем видеоконтроля, электронно-габаритных устройств и вагонных весов;
- проверять состояние вагонов и грузов на открытом подвижном составе, исправности пломб и запорно-пломбировочных устройств вагонов и цистерн с подъемом приемщика поездов на вагоны на неэлектрифицированных путях;
- участвовать в осмотре вагонов с негабаритными грузами;
- уведомлять приемосдатчика груза и багажа о выявленных неисправностях;
- оформлять акты о коммерческих неисправностях установленной формы;
- записывать результаты осмотра поезда, вагонов и грузов в книгу регистрации коммерческих неисправностей;
- осуществлять контроль и принятие мер по сокращению сроков простоя подвижного состава, отцепленного для устранения коммерческих неисправностей, для обеспечения своевременной доставки груза до станции назначения.

#### **Оператор поста централизации:**

- переводить централизованные стрелки с пульта поста централизации или пульта местного управления;
- контролировать правильность приготовления маршрута;
- подавать звуковые и видимые сигналы при приеме, отправлении, пропуске поездов и производстве маневровой работы;

- проверять свободу пути;
- обеспечивать безопасность движения в обслуживаемом маневровом районе.

**Сигналист:**

- устанавливать и снимать сигналы ограждения подвижного состава;
- закреплять стоящие на пути вагоны и составы тормозными башмаками;
- контролировать исправность тормозных башмаков;
- подавать звуковые и видимые сигналы при приеме, отправлении, пропуске поездов и производстве маневровой работы;
- проверять свободу пути;
- знать характеристику парка станции, обслуживаемого сигналистами;
- знать наличие негабаритных мест, путевое развитие, специализация, вместимость и профиль путей, стрелочные переводы.

**Составитель поездов:**

- взаимодействовать с машинистом маневрового локомотива при выполнении маневровой работы;
- взаимодействовать с дежурным по станции и маневровым диспетчером (дежурным по сортировочной горке);
- применять звуковые и ручные сигналы, пользоваться переносной радиосвязью;
- переводить нецентрализованные стрелки;
- обеспечивать безопасность движения, сохранности подвижного состава и груза;
- закреплять и ограждать составы и вагоны тормозными башмаками и изымать их из-под вагонов;
- участвовать в опробовании автоматических тормозов.

**Регулировщик скорости движения поездов:**

- регулировка скорости движения вагонов путем торможения их тормозными башмаками;
- ограждение стоящих на путях вагонов тормозными башмаками;
- уборка и доставка башмаков к тормозным позициям;
- подгонка вагонов для сцепления на сортировочных путях;
- закрепление стоящих вагонов ручными тормозами и тормозными башмаками;
- хранение тормозных башмаков на специальных стеллажах и в ящиках.

**Оператор станционного технологического центра обработки поездной информации и перевозочных документов:**

- принимает, обрабатывает информацию о составах прибывающих поездов, вагонах и грузах и другие установленные информационные сообщения;
- проверяет соответствие перевозочных документов прибывших поездов данным телеграммы - натурный лист, сетевую разметку вагонов;
- корректирует телеграмму – натурный лист поезда и сортировочный лист по результатам проверки;
- ведет непрерывный номерной учет наличия и расположения вагонов на путях станции, подсчет веса и длины накапливаемых групп вагонов;

- вносит корректировки по результатам фактического роспуска составов;
- осуществляет контроль формирования поездов: соблюдение плана формирования поездов, требований Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, установленных норм веса и длины поездов, сроков доставки грузов, продвижение специального подвижного состава и вагонов с грузами особого назначения;
- составляет натурный лист поезда, проверяет соответствие данных натурального листа фактическому наличию и расположению вагонов в составе;
- подбирает и пакетирует перевозочные документы, обеспечивает их сохранность, проверяет укомплектованность перевозочных документов на транзитные грузы, следующие в международном сообщении.;
- обеспечивает на автоматизированном рабочем месте оператора станционного технологического центра обработки поездной информации и перевозочных документов (АРМ СТЦ) передачу достоверной информации о ходе перевозочного процесса в автоматизированные системы управления перевозочным процессом и работой станции, получает справочную информацию и технологические документы на поезда, кодирует данные о грузах и грузополучателях;
- передает информацию на отправляемые поезда;
- ведет учет и установленные формы станционной отчетности и учета вагонного парка; статистику плана формирования поездов, норм массы и длины поездов, оформляет итоги переписи вагонов на станции;
- составляет акт общей формы, оформляет переадресовку вагонов, подводит итоги переписи вагонного парка на станции.

#### **Приемосдатчик груза и багажа**

- прием грузов к перевозке, выдача грузов из вагонов (контейнеров) на станции и путях необщего пользования
- оформление перевозочных документов и ввод информации о произведенных грузовых операциях в ЭВМ
- организация правильного размещения груза и багажа на подвижном составе, складах, контейнерных площадках
- определение массы перевозимых грузов на станции отправления, контроль состояния весовых приборов
- контроль наличия материалов для маркировки груза и багажа, наложение запорно-пломбировочных устройств на вагоны и контейнеры
- контроль за соблюдением грузоотправителями (грузополучателями) требований по обеспечению сохранности вагонного парка при погрузочно-разгрузочных работах на местах общего и необщего пользования
- оформление документов, связанных с ведением станционной грузовой отчетности
- анализ мер, направленных на сокращение простоя подвижного состава под грузовыми операциями

#### **Оператор сортировочной горки**

- управлять роспуском составов на сортировочных горках;
- переводить централизованные стрелки и управлять сигналами для приготовления маршрутов следования отцепов в процессе роспуска составов;

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>➤ регулировать скорость движения вагонов;</li><li>➤ контролировать правильность работы горочных устройств;</li><li>➤ наблюдать за соответствием маршрутов следования отцепов с данными сортировочного листка;</li><li>➤ передавать информацию о порядке роспуска состава.</li></ul> |  |  |
|---|--|--|

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)

### 4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Программа профессионального модуля реализуется в следующих учебно-производственных помещениях:  
учебных лабораториях:

№ лаб.	наименование	Оборудование*	ТСО
3504	Автоматизированные системы управления	1. посадочные места по количеству обучающихся; 2. рабочее место преподавателя; 3. техническая документация. 4. структурные схемы автоматизированных систем управления; 5. основные формы перевозочной документации, составляемой в АСУ	1. ПК; 2. специальное программное обеспечение; 3. лицензионные офисные программы; 4. графические редакторы; 5. программы, обеспечивающие контроль за продвижением транспортных средств; 6. АРМы перевозочного процесса (АРМ ПС, АРМ ДСП или др); 7. фрагменты производственных программ, обеспечивающих перевозочный процесс (ГИД-Урал); 8. базы данных; 9. выход в Internet.

кабинетах:

№ каб.	наименование	оборудование, в т.ч. рабочих мест*	ТСО
1	2	3	4
3506	Организация перевозочного процесса	1. посадочные места по количеству обучающихся; 2. рабочее место преподавателя; 3. техническая документация; 4. график движения поездов на однопутном и двухпутном участках; 5. диаграмма порожних и груженых вагонопотоков; 6. межпоездные интервалы;	1. макет участка железной дороги, состоящий из уменьшенной копии (масштаб 1:80) станции с сортировочной горкой и перегона, оборудованных светофорами; 2. подвижной состав – маневровые локомотивы и вагоны;

		7. суточный план-график работы станции; 8. технологические группы СТЦ; 9. схема участковой станции	3. система управления и контроля устройств макета; 4. пульт - манипулятор дежурного по горке и оператора; 5. управляющая ПВЭМ; 6. АРМ работников сортировочной станции; 6. телефоны; 7. принтер; 8. специальное программное обеспечение.
3508	Организация транспортно-логистической деятельности	1. посадочные места по количеству обучающихся; 2. рабочее место преподавателя; 3. техническая документация.	мультимедиапроектор

## 4.2. Информационное обеспечение обучения

### Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основной источник для МДК 01.01:

1. Ермакова Т.А. Технология перевозочного процесса: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 334 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/40/230310/> - ЭБ «УМЦ ЖДТ»

#### Дополнительные источники для МДК.01.01:

1. Федеральный закон «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации»: федер. закон от 10.01.2003 № 18-ФЗ: в ред. от 03.07.2016: с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017.

2. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте Российской Федерации».

3. Федеральный закон Российской Федерации от 09.02.2007 №16-ФЗ «О транспортной безопасности».

4. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации.- Новоуральск, ООО "Новоуральская типография", 2017г., 574с.:цв.ил.

5. Инструкция ОАО «РЖД» от 23.12.2011 г. «Инструкция по составлению натурального листа поезда формы ДУ-1».

### **Электронные образовательные и интернет – ресурсы**

1. Медведева И.И. Общий курс железных дорог: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 206 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/40/232063/> - ЭБ «УМЦ ЖДТ»
2. Официальный сайт компании ОАО «РЖД» (Электронный ресурс).- Режим доступа: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)
3. <http://www.zheleska.ru/229/>
4. <http://magistral.io.ua/album>
5. Платформа для организации аудио и видеоконференций Zoom - <https://zoom-us.ru/>
6. Информационно-образовательная среда филиал СамГУПС г.Саратов - <https://sdo.stgt.site/course/view.php?id=6>

### **Основные источники для МДК 01.02:**

Тарасов, А.В. МДК 01.02 Информационное обеспечение перевозочного процесса на железнодорожном транспорте: Курс лекций. – Саратов: Филиал СамГУПС в г. Саратове, 2019. – 179с.

### **Дополнительная литература для МДК 01.02.**

1. Об информации, информационных технологиях и о защите информации: федер. закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ: в ред. от 19.12.2016: с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017.
2. Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации: федер. закон от 10.01.2003 № 18-ФЗ: в ред. от 03.07.2016: с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017.
3. Капралова, М.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 311 с.
4. Системы автоматизации и информационные технологии управления перевозками на железных дорогах. Под редакцией В. И. Ковалева, Т. А. Осминина, Г. М. Грошева, учебник 2016 г.
5. Куделькина, Н.Н. Системы передачи данных: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 156 с.
6. ГОСТ 15971-90. Системы обработки информации. Термины и определения. – М. : Изд-во стандартов, 1991.

### **Электронные образовательные и интернет – ресурсы**

1. Автоматика, связь, информатика: ежемесячный научно-теоретический и производственно-технический журнал. – Режим доступа: <http://asi-rzd.ru>. – Загл. с экрана.

2. Железнодорожный транспорт: ежемесяч. науч.-теоретич. технико-экономич. журн. – Режим доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm>. – Загл. с экрана.
3. Железные дороги мира: ежемесяч. науч.-технич. журн. – Режим доступа: <http://www.zdmira.com/o-zurnale>. – Загл. с экрана.
4. Инновационный дайджест. Все самое интересное о железной дороге: – Режим доступа: <http://www.rzd-expo.ru>. – Загл. с экрана.
5. ОАО «РЖД»: офиц. сайт.[Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru). – Загл. с экрана.
6. Автоматизированные системы управления перевозочным процессом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.asulr.ru](http://www.asulr.ru).
7. Технология хранения, поиска и сортировки информации [Электронный ресурс] // Учебный курс «Информатика». URL:<http://info.narod.ru/info.html>5 Автоматизированные системы управления перевозочным процессом
8. Платформа для организации аудио и видеоконференций Zoom - <https://zoom-us.ru/>
9. Информационно-образовательная среда филиал СамГУПС г.Саратов - <https://sdo.stgt.site/course/view.php?id=6>

### **Основные источники для МДК 01.03:**

Курс лекций по МДК 01.03 Автоматизированные системы управления на транспорте (на железнодорожном транспорте) ПМ. 01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) /И.П. Карнакова/ одобрено Методическим советом Протокол №1, от 13.09.2019 г.

### **Дополнительная литература МДК.01.03:**

1. Инструкция ОАО «РЖД» от 23.12.2011 г. «Инструкция по составлению натурального листа поезда формы ДУ-1».
3. Журнал «РЖД Партнер»;
4. Журнал «Железнодорожный транспорт»;
5. Журнал «Железные дороги мира»;
6. Журнал «Автоматика, телемеханика и связь»

### **Электронные образовательные и интернет – ресурсы:**

1. Ермакова Т.А. Технология перевозочного процесса: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 334 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/40/230310/> - ЭБ «УМЦ ЖДТ»
2. Официальный сайт компании ОАО «РЖД» (Электронный ресурс).- Режим доступа: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)
3. Автоматизированные системы управления перевозочным процессом (Электронный ресурс).- Режим доступа:[www.asulr.ru](http://www.asulr.ru)

4. Платформа для организации аудио и видеоконференций Zoom - <https://zoom-us.ru/>

5. Информационно-образовательная среда филиал СамГУПС г.Саратов - <https://sdo.stgt.site/course/view.php?id=6>

#### **Основные источники для МДК.01.04:**

Курс лекций по МДК 01.01 Система фирменного транспортного обслуживания и работа станционных технологических центров ПМ. 01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)/ Г.А. Ханина/ одобрено Методическим советом Протокол №4, от 15.03.2017 г.

#### **Дополнительная литература для МДК.01.04:**

1. Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации: федер. закон от 10.01.2003 № 18-ФЗ: в ред. от 03.07.2016: с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017.

2. Эрлих Н.В., Эрлих А.В., Ефимова Т.Б., Папиловская Л.И Информационные системы в сервисе оказания услуг при организации грузовых перевозок на железнодорожном транспорте: учеб. пособие / Эрлих Н.В., Эрлих А.В., Ефимова Т.Б., Папиловская Л.И . — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 213 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/42/230291/> - Загл. с экрана.

3. Журнал «РЖД Партнер»;

6. Журнал «Железнодорожный транспорт»;

7. Журнал «Железные дороги мира».

#### **Интернет – ресурсы**

1. Официальный сайт компании ОАО «РЖД» (Электронный ресурс).- Режим доступа: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)

2. <http://www.cargo.rzd.ru>

3. <http://www.yandex.ru/>

4. Платформа для организации аудио и видеоконференций Zoom - <https://zoom-us.ru/>

5. Информационно-образовательная среда филиал СамГУПС г.Саратов - <https://sdo.stgt.site/course/view.php?id=6>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01

### Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)

**Контроль и оценка** результатов освоения **ПМ.01** осуществляется преподавателями в процессе: проведения практических занятий, письменных контрольных работ, решения задач, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, рефератов и курсового проектирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Нумерация тем согласно тематического плана	Профессиональные и общие компетенции
Студент должен уметь:			
<p>- анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов в частности</p>	<p>Практическое занятие № 4 МДК 01.01. Практическое занятие №2, лабораторное занятие № 3 МДК 01.02. Практическое занятие № 1,2 МДК 01.03. Отчет по практическим занятиям № 1,2,3,4,5,6,13 МДК 01.04; Защита курсового проекта</p>	<p>Т 1.1; 1.2.1; 1.2.9; 1.2.10. Т 2.1.5; 2.2.2. Т 3.1.1 – 3.1.2. Т 4.1.1-4.1.8;4.4.1-4.4.8</p>	<p>ПК 1.3 ОК 1 ОК 9 ОК 2 ОК 4</p>
<p>- использовать программное обеспечение для решения транспортных задач;</p>	<p>Отчет по практическим занятиям № 1-11 МДК 01.01 Отчет по практическим занятиям № 1,3,4. Отчет по лабораторному занятию № 4.МДК 01.02. Отчет по лабораторным занятиям № 1-8, МДК 01.03. Отчет по</p>	<p>Т 1.2.1 -1.2.10. Т 2.1.1 -2.1.4;.2.2.1 Т 3.3. Т 4.1.9-4.1.13.</p>	<p>ПК 1.1-1.3 ОК 1 ОК 3 -5 ОК 9</p>

	практическому занятию № 7 МДК 01.04. Защита курсового проекта		
- применять компьютерные средства.	Отчет по практическим занятиям № 1-11 МДК 01.01. Отчет по лабораторным занятиям № 1,2 МДК 01.02. Отчет по практическому занятию № 8 МДК 01.04. Защита курсового проекта	Т 1.2.1 – 1.2.10. Т 2.3.1-2.3.3. Т 3.2. Т 4.2.1-4.2.3.	ПК 1.1-1.3 ОК 1-5 ОК 9
Студент должен знать:			
- оперативное планирование, формы и структуру управления работой на транспорте (по видам) (железнодорожный транспорт);	Отчет по практическому занятию № 11 МДК 01.01. Отчет по практическому занятию №2 МДК 01.03. Отчет по практическому занятию № 9,10 МДК 01.04. Защита курсового проекта	Т 1.1; 1.2.1; 1.2.6; 1.2.9; 1. 2.10. Т 3.1.1-3.1.2. Т 4.2.1-4.2.4	ПК 1.1-1.3 ОК 1 ОК 3 ОК 4
- основы эксплуатации технических средств железнодорожного транспорта;	Отчеты по практическим занятиям № 1,2,8 МДК 01.01. Отчет по лабораторным занятиям № 1,2,4.8 МДК 01.03.	Т 1.1; 1.2.1; 1.2.2; 1.2.6. Т 3.2.1 – 3.2.3	ПК 1.2-1.3 ОК 3 ОК 5 ОК 9
- система учета, отчета и анализа работы;	Отчет по практическому занятию № 11 МДК 01.01  Отчет по лабораторным занятиям № 3,5,6,7	Т 1.2.9. Т 3.3.3;3.3.4; 3.3.7; 3.3.9; 3.3.11-3.3.13. Т 4.2.4	ПК 1.1-1.3 ОК 4 ОК 5

	МДК 01.03. Отчет по практическому занятию № 11 МДК 01.04		
- основные требования к работникам по документам, регламентирующим безопасность движения на транспорте;	Защита курсового проекта	Т 1.1; 1.2.10	ПК 1.2-1.3 ОК 1 ОК 2 ОК 6 ОК 9
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Отчет по практическому занятию № 7 МДК 01.01 Отчет по практическому занятию № 12 МДК 01.04 Защита курсового проекта	Т 1.2.4 4.3.;4.3.2;4.3.3;4.4.4- 4.4.6	ПК 1.1-1.3 ОК 5 ОК 9