

Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Тюменской области  
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»  
(ГАПОУ ТО «ТКТТС»)

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер,  
железнодорожная станция Войновка-  
структурное подразделение  
Свердловской дирекции управления  
движением  
Центральной дирекции управления  
движением  
филиала ОАО «РЖД»

Лазоренко А.В.


«28» апреля 2021 г.

М.П.



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора  
по учебно - производственной  
работе

 Н.Ф. Борзенко  
«28» апреля 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

профессиональный модуль ПМ.01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)

специальность 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (базовая подготовка)

Тюмень 2021

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. № 376.

Рассмотрена на заседании ПЦК дисциплин профессионального цикла технологий железнодорожного транспорта  
протокол № 9 от «21» апреля 2021 г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ /Письмакова Е.Г./

Организация – разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Разработчики:

Письмакова Е. Г., мастер производственного обучения ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Полякушина М. В., преподаватель ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Болярских Г. Н., преподаватель ГАПОУ ТО «ТКТТС»

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	29
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	32

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 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 рабочих по профессии:

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.

*Рабочая программа профессионального реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.*

## 1.2. 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:**

- ведения технической документации, контроля выполнения заданий и графиков;
- использования в работе электронно-вычислительных машин для обработки оперативной информации;
- расчета норм времени на выполнение операций;
- расчета показателей работы объектов транспорта;

### **уметь:**

- анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов в частности;
- использовать программное обеспечение для решения транспортных задач;
- применять компьютерные средства.

### **знать:**

- оперативное планирование, формы и структуру управления работой на транспорте (по видам транспорта);
- основы эксплуатации технических средств транспорта (по видам транспорта);
- систему учета, отчета и анализа работы;
- основные требования к работникам по документам, регламентирующим безопасность движения на транспорте;

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

### 1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 976 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 724 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 486 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 238 часов;

учебной практики – 144 часа;

производственной практики – 108 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **ПМ.01 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 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  
3.1. Тематический план профессионального модуля 01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)**

Наименование профессионального модуля	Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Учебная, часов	Практика (по профилю специальности), часов
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося		Всего, часов		
				Всего, часов	В т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	В т.ч. курсовая работа (проект), часов	В т.ч. курсовая работа (проект), часов			
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
МДК.01.01. Технология перевозочного процесса (по видам транспорта)	ПК 1.1, 1.2, 1.3	Раздел 1. Организация перевозочного процесса	234	156	58		78			
МДК.01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта)	ПК 1.1, 1.3	Раздел 2. Использование электронно-вычислительных машин в профессиональной деятельности	112	78	40		34			
МДК.01.03. Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта)	ПК 1.1, 1.3	Раздел 3. Решение транспортных задач с использованием информационных и телекоммуникационных технологий	144	98	46		46			
МДК.01.04. Железнодорожные станции и узлы	ПК 1.1, 1.3	Раздел 4 Техническая эксплуатация средств транспорта и безопасность движения	234	154	66		80			
Практика (УП и ПП)	ПК 1.1, 1.2, 1.3		252						144	108
<b>Всего:</b>			<b>976</b>	<b>486</b>	<b>210</b>		<b>238</b>		<b>144</b>	<b>108</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ 01

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК.01.01. Технология перевозочного процесса (по видам транспорта)			
Раздел 1. Организация перевозочного процесса		234 (в т.ч. 78 часа самостоят. работа)	
Раздел 1. 1. Технология и управление перевозочным процессом			
Тема 1. 1 Техническое нормирование работы транспорта		10	
1	Основные понятия перевозочного процесса.	2	
2	Задачи и порядок технического нормирования эксплуатационной работы железнодорожного транспорта.	2	
3	Основные количественные технические нормы эксплуатационной работы дороги и региона дороги.	2	
	<b>Практические занятия</b>		
1	Расчет технических норм работы железнодорожного транспорта.	2	
2	Расчет показателей использования и центровки транспортнх единиц.	2	
	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	
Тема 1.2. Планирование перевозочного процесса		2	
1	Порядок оперативного планирования технических количественных норм на железнодорожных станциях региона железной дороги.	2	
2	Суточный план-график и сменные задания по эксплуатационной и грузовой работе.	2	
3	Анализ выполнения плана перевозок и регулярировочного задания на железнодорожном	2	

	транспортре.		
	<b>Практические занятия</b>		
	1 Расчет показателей работы железнодорожной станции региона дороги.	4	
	2 Учет простоя вагонов по формам ДУ-8, ДУ-9.	2	
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
<b>Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта</b>	1 Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта на железнодорожных станциях.	2	
	2 Общие положения по организации технической эксплуатации железнодорожного транспорта на участках движения скоростных и высокоскоростных поездов.	2	
<b>Тема 1.4. Организация движения поездов на железнодорожном транспорте</b>	<b>Содержание</b>	<b>22</b>	
	1 Общие положения. График движения и отдельные пункты.	2	
	2 Организация технической работы станции.	2	
	3 Производство маневров. Закрепление вагонов на станционных путях.	2	
	4 Формирование и расформирование поездов.	2	
	5 Движение поездов при автоматической блокировке.	2	
	6 Движение поездов при полуавтоматической блокировке.	2	
	7 Движение поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией.	2	
	8 Работа поездного диспетчера.	2	
	<b>Практические занятия</b>		
<b>Тема 1.5 Техническая эксплуатация подвижного состава на железнодорожном транспорте</b>	1 Составление натурного листа поезда и сортировочного листа	6	
	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	1 Виды и технические характеристики подвижного состава на магистральном железнодорожном транспорте.	2	
	2 Контроль за соблюдением правил и норм технической эксплуатации подвижного состава на железнодорожном транспорте	2	
<b>Раздел 1.2. Требования к сооружениям и устройствам транспорта</b>			
<b>Тема 2.1. Сооружения и устройства путевого хозяйства</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	
	1 Требования к сооружениям и устройствам путевого хозяйства железных дорог.	2	
	2 Нормы и допуски содержания ж. д. колеи, стрелочных переводов по шаблону и уровню.	2	
	<b>Практические занятия</b>		
1	<i>Порядок действий ДСП в условиях нарушения нормальной работы путевого</i>	6	



	хозяйства на станции (с элементами работы на тренажерных комплексах); тренажер-симулятор «Дежурный по железнодорожной станции»;	
<b>Тема 2.2</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
<b>Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог</b>	1 Основные устройства электроснабжения ж.д., их параметры.	2
	2 Условия труда и контроль за обеспечением работающих на контактной сети	2
	<b>Практические занятия</b>	
1	<i>Порядок действий ДСП в условиях нарушения нормальной работы контактной сети на станции и перегоне. (с элементами работы на тренажерных комплексах); тренажер-симулятор «Дежурный по железнодорожной станции».</i>	2
<b>Тема 2.3 Сооружения и устройства СЦБ и автоматики, связи на перегонах и станциях</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
1	Требования ПТЭ к устройствам СЦБ и автоматики, связи на перегонах и станциях.	2
	<b>Практические занятия</b>	
1	<i>Порядок действий ДСП в условиях нарушения нормальной работы рельсовых цепей на станции. (с элементами работы на тренажерных комплексах); тренажер-симулятор «Дежурный по железнодорожной станции».</i>	2
<b>Раздел 1.3. Система сигнализации на транспорте</b>		
<b>Тема 3.1. Общие положения</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
<b>сигнализации на железнодорожном транспорте</b>	1 Сигналы, их подразделение по способу восприятия и времени применения.	2
<b>Тема 3.2. Светофоры</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>
1	Виды светофоров, назначение, значения подаваемых сигналов.	2
2	Значения поездных сигналов на станции и перегоне.	2
3	Значения сигналов светофоров при маневровой работе.	2
	<b>Практические занятия</b>	
1	<i>Заполнение ф.ДУ-52, ф.ДУ-54, ф. ДУ-64 при подготовке к отправлению транспортных средств (с элементами работы на тренажерных комплексах); тренажер-симулятор «Дежурный по железнодорожной станции».</i>	6
<b>Тема 3.3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
<b>Сигналы ограждения</b>	1 Ограждение мест препятствий для движения поездов при производстве работ на перегонах и станциях.	2
	<b>Практические занятия</b>	

		<i>Ограждение мест производства работ в условиях проведения технологических «окон» (с элементами работы на тренажерных комплексах); тренажер-симулятор «Дежурный по железнодорожной станции».</i>	4
<b>Тема 3.4.</b>		<b>Содержание</b>	<b>4</b>
<b>Ручные сигналы</b>		Значение и порядок подачи ручных сигналов при приеме, отправлении, пропуске поездов.	2
		<b>Практические занятия</b>	
	1	Моделирование ситуационных задач по теме «Ручные сигналы».	2
<b>Тема 3.5. Сигналы при маневрах. Поездные сигналы</b>		<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1	Порядок подачи ручных сигналов при производстве маневровой и поездной работе.	2
		<b>Практические занятия</b>	
		<i>Моделирование ситуационных задач, с применением маневровых и поездных сигналов (с элементами работы на тренажерных комплексах); тренажер-симулятор «Дежурный по железнодорожной станции».</i>	4
<b>Тема 3.6.</b>		<b>Содержание</b>	
<b>Звуковые сигналы и сигналы тревоги.</b>	1	Звуковые сигналы и сигналы тревоги на железнодорожном транспорте.	2
<b>Раздел 1.4. Организация движения поездов на железных дорог</b>			
<b>Тема 4.1. Общие положения ИДП</b>		<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1	Действия ДСП, согласно положений ИДП.	2
		<b>Практические занятия</b>	
	1	<i>Отработка практических действий ДСП в условиях приема, отправления, безостановочного пропуска поездов по станции (с элементами работы на тренажерных комплексах); тренажер-симулятор «Дежурный по железнодорожной станции».</i>	2
	2	<i>Отработка практических действий ДСП в условиях производства маневровой работы на станции и с выездом за границу станции (с элементами работы на тренажерных комплексах); тренажер-симулятор «Дежурный по железнодорожной станции».</i>	2
<b>Тема 4.2.</b>		<b>Содержание</b>	<b>4</b>
<b>Движение поездов при автоматической</b>	1	Требования к путевой автоматической блокировке.	2
		<b>Практические занятия</b>	
		<i>Оформление записей в журнале ф.ДУ-46 «Осмотра путей, стрелочных переводов,</i>	2

блокировке	устройств СЦБ, связи и контактной сети» при неисправности автоблокировки (с элементами работы на тренажерных комплексах); тренажер-симулятор «Дежурный по железнодорожной станции».	
<b>Тема 4.3.</b>	<b>Содержание</b>	
Регламент действий работников в аварийных и нестандартных ситуациях	1 Порядок действий работников в аварийных и нестандартных ситуациях.	2
	2 Порядок приема, отправления поездов и производства маневров в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ и связи.	2
	3 Порядок выдачи предупреждений, порядок их отмены.	2
	4 Порядок движения поездов при телефонных средствах связи.	2
	5 Порядок движения поездов при перерыве действия всех средств сигнализации и связи.	2
	6 Регламент переговоров при поездной и маневровой работе на ж.д. транспорте	2
	<b>Практические занятия</b>	
1	Оформление записей ДСП в журнале ф.ДУ-46 «Осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети» в условиях нарушения нормального действия централизованных стрелок на станции (с элементами работы на тренажерных комплексах); тренажер-симулятор «Дежурный по железнодорожной станции».	6
2	Порядок заполнения бланков форм ДУ-55, ДУ-56, ДУ-61 (с элементами работы на тренажерных комплексах); тренажер-симулятор «Дежурный по железнодорожной станции».	2
3	Порядок оформления «Журнала поездных телефонограмм» ф.ДУ-47, бланка ф.ДУ-50 (с элементами работы на тренажерных комплексах); тренажер-симулятор «Дежурный по железнодорожной станции».	2
<b>Тема 4.4. Движение хозяйственных поездов, специального подвижного состава при производстве работ</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	1 Движение хозяйственных поездов, специального подвижного состава при производстве работ на железнодорожных путях.	2
	2 Движение хозяйственных поездов, специального подвижного состава навстречу друг другу при производстве работ на перегоне.	2
	3 Порядок отправления хозяйственных поездов, специального подвижного состава при отправлениях по ключу-железу.	2
	<b>Практические занятия</b>	
1	Порядок оформления форм бланков ДУ-61, ДУ-64 при отправлениях хозяйственных поездов на перегон (с элементами работы на тренажерных комплексах); тренажер-симулятор «Дежурный по железнодорожной станции».	2
<b>Тема 4.5 Порядок</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>

1	Требования к работникам при производстве маневровой работы	2
2	Маневры на главных и приемоотправочных железнодорожных путях станциях	2
<b>Тема 4.6 Закрепление подвижного состава на железнодорожных путях</b>		
1	Нормы и основные правила закрепления подвижного состава.	2
<b>Тема 4.7 Порядок формирования поездов с вагонами, загруженными опасными грузами 1 класса</b>		
1	Порядок формирования поездов с вагонами, загруженными опасными грузами 1 класса «ВМ»	2
<b>Раздел 1.5. Обеспечение безопасности движения на железных дорогах</b>		
<b>Тема 5.1. Документы, регламентирующие безопасность движения на транспорте</b>		
1	Документы, регламентирующие безопасность движения на железнодорожном транспорте.	2
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела</b>		
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Подготовка презентаций, сообщений, рефератов		
<b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>		
1. Инфраструктура транспортных компаний и организаций. 2. Организационная структура, основные задачи и функции службы организации перевозок. 3. Техническое и коммерческое обслуживание перевозок.		
		<b>78</b>

4. Рентабельность выполнения перевозок и ее обеспечение			
МДК.01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта)		112 (в т.ч. 34 часов самост. работа)	
Раздел 2. Использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности			
Тема 2.1.		14	
Информационные технологии в управлении перевозочным процессом	<b>Содержание</b>		
	1	<b>Общая характеристика комплекса задач управления перевозками</b> Классификация задач, решаемых с помощью ЭВМ.	8
	2	<b>Современные информационно-управляющие системы в управлении перевозками</b> Понятие единой комплексной автоматизированной информационно-управляющей компьютерной системы управления эксплуатационной работой железной дороги. Основные функции системы: прогноз, планирование, управление, реализация, контроль, анализ. Автоматизированные информационные системы (АИС).	2
	3	<b>Автоматизированная система организации вагонопотоков</b> Организация вагонопотоков- одна из первых форм применения ЭВМ на железнодорожном транспорте. Автоматизация расчетов по организации вагонопотоков на уровне сети и регионов. Подготовка информационной и нормативной базы с оптимизацией исходных параметров.	2
	4	<b>Автоматизация построения графика движения поездов</b> Постановка задачи, формирование правил. Информационное обеспечение задачи: исходная информация о расчетном участке, о раздельных пунктах и перегонах, о поездах, результаты тяговых расчетов. Принципы пропускной способности с помощью ЭВМ.	2
5	<b>Автоматизация технического нормирования эксплуатационной работы</b> Технические нормативы отделений, дорог, сети. Роль нормативов. Исходные данные для расчета технических норм. Автоматизированная интегрированная система обработки данных и формирование выходных форм с нормативными показателями, выдаваемыми на маниторы пользователей и на печать, а также в виде баз данных	2	

	установленного формата.		
	<b>Практические занятия</b>		6
1	Прокладка линий хода поездов на графике с помощью ЭВМ		
2	Расчет показателей графика движения поездов		
3	Расчет технических норм эксплуатационной работы отделения дороги на ЭВМ		
	<b>Содержание</b>		<b>16</b>
Тема 2.2. Информационная база и функции системы «Экспресс»			
1	<b>Технические средства «Экспресс-3»</b> Технические показатели «Экспресс-3», средства подготовки и сбора данных. Средства и скорость передачи данных. Средства отображения и выдачи информации. Режимы ввода и выдачи решений. Виды и назначение терминального оборудования. Состав терминального оборудования.		2
2	<b>Информационное обеспечение системы «Экспресс-3»</b> База данных для управления пассажирскими перевозками. Основные требования, предъявляемые к базам данных. Базы данных для оперативной обработки данных. Базы данных для справочно-аналитического обслуживания. Архив-база. Обмен данными между базами, поддерживаемыми различными системами управления базами данных. Информационные объекты.		2
3	<b>Технологическое обеспечение системы «Экспресс-3»</b> Технологический процесс обработки информации: порядок подготовки исходной информации и ввод ее в вычислительный комплекс. Автоматическая обработка заказов. Выдача отчетов и аналитических данных. Содержание исходной информации. Схема обработки заказов в системе «Экспресс-3». Оперативная информация. Задача системы «Населенность».		2
	<b>Практические занятия</b>		8
1	Подготовка данных		
2	Передача данных		
3	Обработка информации и ввод ее в вычислительный комплекс		
4	Изучение терминального оборудования системы «Экспресс-3»		
	<b>Содержание</b>		<b>30</b>
Тема 2.3. Автоматизированные рабочие места (АРМ)			
1	<b>АРМ билетного кассира</b> Пункты продажи. Назначение и функции билетного кассира. Перечень видов работ и их кодирование. Порядок работы при оформлении заказа. Виды бланков. Режимы продажи проездных документов. Порядок возврата и гашения бланков. Отчет о работе билетного кассира за смену. Документы финансовой и статистической отчетности.		2
	<b>АРМ багажного кассира</b>		2

	<p>Назначение и функции АРМ багажного кассира. Перечень видов работ и их кодирование. Порядок работы при оформлении перевозочных документов. Виды бланков. Выдача сдаточных списков и пропусков на получение багажа. Отчет о работе багажного кассира за смену. Документы финансовой и статистической отчетности.</p>		
2	<p><b>АРМ товарного кассира</b>  Назначение и функциональные возможности АРМ товарного кассира. Порядок оформления перевозочных документов в электронном виде.</p>		2
	<p><b>Практические занятия</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Изучение терминального оборудования системы «Экспресс-3»</li> <li>2 Порядок подготовки терминала к работе и формирование заказа</li> <li>3 Оформление проездных документов</li> <li>4 Оформление перевозочных документов</li> <li>5 Порядок получения оперативных справок и составление отчета за смену</li> <li>6 Оформление отчетов ГУ-3, ГУ-4</li> </ol>	16	
	<p><b>Содержание</b></p>	18	
Тема 2.4. Автоматизированное рабочее место оператора справочной службы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 <b>АРМ оператора справочной службы</b>  Каналы связи. Принцип передачи справочной информации и способы их отражения. Характеристика информационных устройств и принцип их действия (терминалы, киоски, информаторы, табло). Оборудование рабочего места оператора-информатора. АРМ диктора.</li> <li>1 Ввод и вывод информации</li> <li>2 Определение видов работ</li> <li>3 Порядок выдачи справок</li> <li>4 Формирование звуковой информации</li> <li>5 Действия оператора-информатора в нестандартных ситуациях</li> </ol>	8	2
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ввод и вывод информации</li> <li>2 Определение видов работ</li> <li>3 Порядок выдачи справок</li> <li>4 Формирование звуковой информации</li> <li>5 Действия оператора-информатора в нестандартных ситуациях</li> </ol>	10	
<p><b>Самостоятельная работа при изучении раздела</b>  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).  Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Текстовые процессоры</li> <li>2. Электронные таблицы</li> <li>3. Системы управления базами данных</li> <li>4. Графические редакторы</li> </ol>		34	

5. Подготовка сообщения по теме: Информационно-поисковые системы			
МДК.01.03. Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта)		144 (в т.ч. 46 часов самост. работа)	
Раздел ПМ 3. Решение транспортнх задач с использованием информационных и телекоммуникационн ых технологий			
Тема 3.1. Автоматизированные информационно-управляющие системы управления перевозочным процессом	<b>Содержание</b>	64	
	1 Автоматизированная система оперативного управления перевозками (АСОУП) 1.Назначение и функции АСОУП. Связь с другими АСУ на транспорте. 2. Информационная основа АСОУП: динамические модели перевозочного процесса, принципы их формирования и использования в системе. 3.Кодирование объектов железнодорожного транспорта. Система сообщений в АСОУП. 4.Информационные сообщения в АСОУП и режимы их ввода. Выходная информация. 5.Автоматизированное информационно-справочное обслуживание пользователей АСОУП. Схема АСОУП дороги. Связь с АСОУП соседних дорог.	32	2
	2 <b>Программные прикладные комплексы</b> 6.Программные прикладные комплексы автоматизированной системы оперативного управления перевозками (АСОУП). Системы, эксплуатируемые в АСОУП.		3
	3 <b>Технологические автоматизированные системы управления движением (АСУ). Комплексы автоматизированных рабочих мест оперативного персонала (КСАРМ)</b> 7. Назначение и функции АСУСС. Краткая историческая справка о развитии системы. 8. Информационная основа системы - динамическая модель текущего состояния процесса перевозок, ее структура и содержание. Задачи, решаемые АСУ СС. КСАРМ.		3
	4 <b>Автоматизированная система номерного учета, контроля дислокации, анализа использования и транспортных единиц (ДИСПАРК)</b> 9.Цель создания системы и ее роль в управлении перевозками. Уровни системы и ее организационная структура. 10.Техническая и информационная базы.		2



	<p>Функциональные возможности системы.</p> <p><b>5 Диалоговая информационная система контроля и управления оперативной работой дорог (ДИСКОР)</b>  11. Назначение ДИСКОР. Уровни контроля. Информационная база системы, технические средства и программное обеспечение. 12. Получение исходной информации, нормативно-справочной информации и архива. Сводные отчеты и накопление отчетных данных. 13. Использование сведений за предыдущие периоды для прогнозирования. Функциональные ограничения.</p> <p><b>6 Перспективы развития информационно-управляющих компьютерных технологий в управлении перевозочным процессом</b>  14. Транспортная стратегия. Переход на отечественное ПО. Интеллектуальное управление движением. 15. Безбумажное взаимодействие. Цифровой ПС. Защита информации.</p>	2
<p><b>Практические занятия</b></p> <p><b>Практическая работа №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7, №8, №9, №10, №11, №12, №13, №14, №15, №16</b></p> <p>1 Расчет контрольного числа железнодорожной станции</p> <p>2 Расчет контрольного числа подвижного состава</p> <p>3 Расчет контрольного числа груза</p> <p>4 Расчет контрольного числа крупнотоннажного контейнера</p> <p>5 Расчет контрольного числа среднетоннажного контейнера</p> <p>6 Составление сообщения 200 об отправлении поезда</p> <p>7 Составление сообщения 201 о прибытии поезда</p> <p>8 Составление сообщения 202 о проследовании поезда через станцию без остановки</p> <p>9 Составление сообщения 203 о расформировании поезда</p> <p>10 Составление сообщения 204 о временной остановке (бросании) поезда</p> <p>11 Составление сообщения 206 об операциях с пассажирскими поездами</p> <p>12 Составление сообщения 208 об объединении, разъединении грузовых поездов</p> <p>13 Составление сообщения 209 при изменении индекса поезда</p> <p>14 Составление служебного блока телеграммы-натурного листа (ТГНЛ)</p> <p>15 Составление информационного блока телеграммы-натурного листа (ТГНЛ)</p> <p>16 Корректировка телеграммы-натурного листа (ТГНЛ)</p> <p><b>Содержание</b></p>	40	2
<p>Тема 3.2</p>	<p><b>1 Автоматизированные диспетчерские центры управления пассажирскими</b></p>	12
		10
		3

Автоматизированные системы в пассажирской работе	<b>перевозками (АДПУ)</b> 1. Структурная схема оперативного управления пассажирскими перевозками. 2. Содержание документов о фактическом использовании мест («населенность»). Взаимодействие АДЦУ перевозками и системы «Экспресс-3».		
	2 <b>Комплексная система информационного обеспечения и автоматизированного управления вокзалом (КСИАСВ)</b> 3. Интегрированная коммуникационная система (ИКС). Интеллектуальный комплекс управления (ИКУ). Система безопасности (СБ). Система управления и диспетчеризации инженерным оборудованием (СУДИО). 4. Информационно-спраеама (ИСС). Система связи (СС). Система кабельного телевидения (СКТВ). 5. Автоматизированные рабочие места (АРМ).		3
<b>Практические занятия</b>		4	
<b>Практическая работа №17</b>			
1	Назначение и состав системы информационного обеспечения и автоматизированного управления вокзальным комплексом		
<b>Содержание</b>		12	
1	<b>Система фирменного транспортного обслуживания (СФТО)</b> 1. Цель создания Системы фирменного транспортного обслуживания. Основные задачи и функции. 2. Принципы организации и функционирования СФТО. Структура подразделений СФТО и взаимодействие по уровням управления.	10	2
2	<b>Автоматизированная система управления грузовой станцией (АСУГС).</b> 3. Назначение и функции АСУГС. Планирование, оперативная работа.		3
3	<b>Автоматизированная система управления контейнерного пункта (АСУКП)</b> 4. Назначение и применение системы. Взаимодействие с автоматизированным банком данных парка контейнеров и парка вагонов. ДИСКОН.		3
4	<b>Единая автоматизированная система актово-претензионной работы (ЕАСАПР)</b> 5. Назначение и возможности системы: предоставление информации по конкретным грузовым отправкам в реальном режиме времени, автоматизация составления первичных документов, формирование основных документов и отчетов, выявление закономерностей возникновения коммерческих нарушений грузовых перевозок.		3
<b>Практические занятия</b>		2	
<b>Практическая работа №18</b>			
Назначение и состав автоматизированных систем (АС).			
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 3</b>		46	

	<p><b>Самостоятельная работа при изучении раздела</b>  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).  Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Автоматизированные системы на жд транспорте</li> <li>2. Телеграмма –натурный лист поезда.</li> <li>3. Системы управления базами данных</li> <li>4. Автоматизированные рабочие места</li> <li>5. Подготовка сообщения по теме: Система безопасности. Система кабельного телевидения</li> </ol>	
--	---	--

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения
1	2	3	
МДК 01.04. Железнодорожные станции и узлы		234 (в т.ч. 80 часов самостоятельной работы)	
Раздел 1. Путь и путевое хозяйство			
Тема 1. 1 Введение	Содержание учебного материала	6	
	1 Общие понятия о железнодорожной линии.	2	2
	Практические занятия		
1	Практическая работа № 1 Расчет и построение элементов продольного профиля ж.д. пути .	2	
Тема 1.2. Земляное полотно.	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Проработать конспекты занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Составить опорный конспект по теме: «Геодезические инструменты».	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	1 Назначение и требования ж.д. земляного полотна .	2	2
2	Деформации, разрушения земляного полотна и меры их предотвращения.	2	2

	<p><b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Составить таблицу с целью систематизации материала по теме «Земляное полотно». Презентация по теме: Водоотводные сооружения, Деформация, укрепление и защита земляного полотна.</p>	2	
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	4	
	<p>1 Назначение и виды искусственных сооружений на железной дороге.</p>	2	2
<p><b>Тема 1.3 Искусственные сооружения</b></p>	<p><b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Проработка конспектов по теме: «Мосты и трубы, тоннели, галереи, селеспуски, регуляционные сооружения, дюкеры, фильтрующая насыпь». Подготовить презентацию на тему: «Современные искусственные сооружения» Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: Искусственные сооружения.</p>	2	
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	4	
	<p>1 Назначение и составные элементы верхнего строения пути.</p>	2	2
<p><b>Тема 1.4 Верхнее строение пути</b></p>	<p><b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Проработка конспектов по темам: «Современные материалы элементов ж.д. пути». «Класс ж.д. пути». «Особенности конструкции ж.д. пути на мостах и тоннелях». Подготовить презентацию на тему: «Верхнее строение пути». Составить опорный конспект по теме: «Рельсовые стыки и стыковые соединения» с графическим изображением поясняющих рисунков.</p>	2	
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	6	
	<p>1 Устройство и содержание ж.д. рельсовой колеи.</p>	2	2
	<p>2 Содержание ж.д. рельсовой колеи при высоких скоростях движения.</p>	2	2
<p><b>Тема 1.5 Устройство и содержание ж.д. рельсовой колеи</b></p>	<p><b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Составить опорный конспект по теме: «Рельсовые стыки и стыковые соединения» с графическим изображением поясняющих рисунков.</p>	2	
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	12	
	<p>1 Основные части стрелочного перевода и их устройство.</p>	2	2
	<p><b>Практические занятия</b></p>		
	<p>1 <b>Практическая работа №2</b> Вычерчивание элементов стрелочного перевода, при различном расположении их в горловинах станции</p>	2	
<p><b>Тема 1.6 Стрелочные переводы</b></p>	<p>2 <b>Практическая работа № 3.</b> Определение расстояний от ЦСП до предельных столбиков, светофоров на путях ж.д. станции (с элементами работы на тренажерных комплексах); <i>тренажер-симулятор «Дежурный по железнодорожной станции».</i></p>	6	
	<p><b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Заполнить блок-схему «Основные части стрелочного перевода и его</p>	2	

	нейсправности».		
<b>Тема 1.7.</b> <b>Переезды, путевые заграждения, путевые знаки и путевые здания.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>
	1 Переезды их назначение и классификация, устройство и техническое оснащение.		2
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Заполнить блок-схему «Путевые заграждения, путевые знаки». Подготовить доклад на тему: «Происшествия и их анализ на железнодорожных переездах в 2019».		2
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>
<b>Тема 1.8.</b> <b>Содержание и ремонт железнодорожного пути</b>	1 . Основные принципы организации и классификации путевых работ.		2
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Подготовить сообщения по темам: Понятие о капитальном, среднем, подъемочном ремонте пути. Текущее содержание пути. Обеспечение безопасности движения поездов и личной безопасности работников при производстве путевых работ. Подготовить презентацию на тему: Путевые машины и механизмы, применяемые при ремонте железнодорожного пути.		2
<b>Тема 1.9.</b> <b>Габариты и междупутья</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>
	1 Назначение и виды габаритов.		2
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>12</b>
	1 Предельные столбики, светофоры и места их установки.		2
	2 Полная и полезная длина путей.		2
	<b>Практические занятия</b>		
<b>Тема 1.10</b> <b>Станционные пути</b>	1 <b>Практическая работа №4</b> Определение расстояний до предельных столбиков и сигналов ( по таблицам) ( с элементами работы на тренажерных комплексах); <i>тренажер-симулятор «Дежурный по железнодорожной станции».</i>		4
	2 <b>Практическая работа №5</b> Определение границы полной и полезной длины станционных ж.д. путей, границы ж.д. станций ( с элементами работы на тренажерных комплексах); <i>тренажер-симулятор «Дежурный по железнодорожной станции».</i>		2
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Составить опорный конспект по теме: «Порядок установки предельных столбиков, светофоров на ж.д. путях»; «Стандартные полезные длины правоотправочных путей» с графическим изображением поясняющих рисунков.		2
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>
<b>Тема 1.11.</b>			

Парки путей и горловины станций.	1	Назначение и виды парков ж.д. станций.	2
	<b>Практические занятия</b>		
	1	<b>Практическая работа №6</b> Вычерчивание различных видов парков ж.д. станции.	2
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b>		
	Сообщение по теме: «Параллельные и враждебные маршруты в горловинах ж.д. станции.»; «Принципы проектирования парков ж.д. станций»; «Экологические требования к проектам ж.д. станций».		2
<b>Контрольная работа по разделу 1.</b>			<b>2</b>
<b>Раздел 2. Станции и промежуточные раздельные пункты.</b>			
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>
	1	Организация работы путевых , вспомогательных постов, разъездов и обгонных пунктов.	2
	<b>Практические занятия</b>		
<b>Тема 2.1.</b>	1	<b>Практическая работа №7</b> Разработка немасштабных схем ж.д. разъездов, обгонных пунктов	2
<b>Посты, разъезды и обгонные пункты.</b>	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b>		
	Проработка конспектов по теме: Пути для пропуска длиннооставных поездов, с негабаритными и опасными грузами. Подготовить сообщение на тему: Разъезды для безостановочного скрещения поездов. Оформление отчета по ГР № 7.		2
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Назначение, классификация и организация работы промежуточных станций.	2
	2	Технология работы промежуточных станций.	2
	<b>Практические занятия</b>		
<b>Тема 2.2.</b>	1	<b>Практическая работа №8</b> Разработка и вычерчивание немасштабной схемы промежуточной ж.д. станции.	2
<b>Промежуточные станции.</b>	2	<b>Практическая работа №9</b> Составление ведомостей ж.д. путей и стрелочных переводов промежуточной станции поперечного типа (с элементами работы на тренажерных комплексах); <i>тренажер-симулятор «Дежурный по железнодорожной станции»; тренажер-симулятор «Дежурный по железнодорожной станции».</i>	2

	<p><b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Проработка конспектов по теме: Условия применения схем промежуточных станций. Примыкание железнодорожных путей необщего пользования. Составление схемы классификации промежуточных станций. Подготовка сообщения на тему: «Промежуточные ж.д. станции с большим объемом грузовой работы (опорные)» Отчет по ПР № 9.</p>	2	
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	10	
1	Назначение и классификация участков ж.д. станций.	2	2
2	Организация поездной и маневровой работы на участковой станции.	2	2
<p><b>Практические занятия</b></p>			
1	<p><b>Практическая работа № 10</b> <i>Вычерчивание немасштабной схемы участковой станции (с элементами работы на тренажерных комплексах); тренажер-симулятор «Дежурный по железнодорожной станции».</i></p>	4	
	<p><b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b></p>		
	<p>Проработка конспектов по теме: Основные устройств ЛХ и ВХ. Составление схемы классификации участков станций. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: «Участковые станции».</p>	2	
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	10	
1	Основные типовые схемы участков ж.д. станций однопутных и двухпутных линий.	2	2
2	Развитие и переустройство участков станций.	2	
	<p><b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b></p>		
	<p>Составить опорный конспект по теме: «Примыкание мест необщего пользования к участковой ж.д. станции» с графическим изображением поясняющих рисунков. Подготовить доклад по теме: «Схемы грузовых районов участков железнодорожных станций». Подготовить презентацию по теме: «Размещение пожарного и восстановительного поездов на участках станциях».</p>	6	
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	14	
1	Классификация, назначение и технология работы сортировочных станций.	2	2
2	Основные типовые схемы односторонних и двусторонних сортировочных ж.д. станций.	2	2
3	Специализация парков и ж.д. путей сортировочных станций.	2	2
4	Технология работы односторонних и двусторонних сортировочных ж.д. станций.	2	2

	<p><b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Подготовка доклада по теме: Расположение главных путей на сортировочной ж.д. станции. Подготовка презентации по теме: «Особенности схем промышленных сортировочных ж.д. станций». Подготовка сообщений по теме: «Особенности развития сортировочных станций зарубежных железных дорог».</p>	6	
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1 Виды и характеристика сортировочных устройств, классификация сортировочных горок.</p> <p>2 Элементы и основные параметры сортировочных горок.</p> <p>3 Надвижная часть сортировочной горки, требования к профилю. Характеристика отцепов.</p> <p>4 Профиль спускной части горки.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>1 <b>Практическая работа №11</b> Расчет высоты горки и мощности тормозных средств.</p> <p>2 <b>Практическая работа №12</b> Вычерчивание немасштабной схемы 1 сторонней сортировочной станции.</p> <p>3 <b>Практическая работа №13</b> Вычерчивание немасштабной схемы 2 сторонней сортировочной станции.</p> <p><b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Доработать конспект лекции с применением дополнительной литературы и интернет – ресурсов, подготовиться к ответам на контрольные вопросы. Подготовить презентацию на тему: «Тормозные средства, применяемые на сортировочных горках». Подготовить опорный конспект «Порядок надвига и роспуска вагонов с сортировочной горки» с графическим изображением поясняющих рисунков. Подготовить доклад на тему: «Техническое оборудование сортировочных горок».</p>	28 2 2 2 2 2 2 2 2 2 6 6 6	
<p><b>Тема 2.6.</b> <b>Сортировочные устройства.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1 Конструкция горловин парка прибытия, сортировочного и транзитно-отправочного парков.</p> <p>2 Развитие сортировочных станций и основные направления их реконструкций .</p> <p><b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Подготовить сообщение на тему: «Примыкание мест необщего пользования».</p>	10 2 2 6	3 2 2 6



	Подготовить презентацию на тему: «Сооружения, размещаемые на сортировочных ж. д. станциях».		
	Подготовить доклад на тему: «Автоматизация процессов на сортировочных ж. д. станциях».		
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>26</b>	
	1 Назначение пассажирских станций и их классификация.	2	2
	2 Основные типовые схемы пассажирских станций.	2	
	3 Расчет числа путей пассажирских станций.	2	
	4 Назначение и комплекс устройств пассажирских технических ж. д. станций.	2	
	5 Базы технического обслуживания пассажирских составов на технических пассажирских станциях.	2	
	<b>Практически занятия</b>		
	1 <b>Практическая работа №14</b> Вычерчивание немасштабной схемы пассажирской и пассажирской технической станций.	6	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Подготовить презентацию по теме: «Технология работы ж.д. вокзала на внеклассной пассажирской станции». Подготовить сообщение по теме: «Технология работы зонных пассажирских станций». Подготовить сообщение по теме: «Особенности схем пассажирских ж.д. станций». Подготовка доклада по теме: Перспективы развития пассажирских технических станций. Подготовка сообщения по теме: «Взаимное расположение пассажирских и пассажирских технических ж.д. станций.»	10	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18</b>	
	1 Назначение и классификация грузовых ж.д. станций .	2	2
	2 Основные операции, устройства и схемы грузовых станций.	2	2
	3 Основы организации работы грузовых станций.	2	2
	<b>Практически занятия</b>		
	1 <b>Практическая работа №15</b> Вычерчивание немасштабной схемы грузовой станции ( с элементами работы на тренажерных комплексах); <i>тренажер-симулятор «Дежурный по железнодорожной станции».</i>	6	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Подготовить презентацию по теме: «Устройства и схемы специальных ж.д. станций: перегрузочных, портовых, паромных, пограничных»; «Грузовые ж.д. станции,	6	
<b>Тема 2.8. Пассажирские и пассажирские технические ж. д. станции.</b>			
<b>Тема 2.9. Грузовые станции.</b>			

	обслуживающие места необщего пользования». Графическое изображение схем грузовых ж.д. станций.	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>
	1 Значение, классификация железнодорожных узлов. Основы технологии работы.	2
	2 Основные схемы железнодорожных узлов.	2
	<b>Практически занятия</b>	
	1 <b>Практическая работа № 16</b> Вычерчивание немасштабных схем ж.д. узлов.	4
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Подготовка презентации по теме: «Схемы обходов в ж.д. узлах». Графическое изображение схем развязок ж.д. путей в разных уровнях.	4
	<b>Содержание учебного материала</b>	4
	1 Понятие о пропускной и перерабатывающей способности станции ее расчет.	2
	<b>Практические занятия</b>	
	<b>Практическая работа №17</b> Решение задач по пропускной и перерабатывающей способности.	2
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> Подготовить сообщения по теме: «Графический метод расчета пропускной способности. Перерабатывающая способность сортировочной горки»	2
	<b>Контрольная работа</b>	2
	<b>Учебная практика</b>	<b>144</b>
	<b>Виды работ:</b> - практическое ознакомление с правилами ведения процесса обработки перевозочных и проездных документов с помощью видеотерминалов и компьютеров; - участие в комплектации документов для передачи в информационно-вычислительный центр; - практическое ознакомление с основными информационными макетами и задачами, решаемыми автоматизированной системой; - практическое ознакомление с порядком передачи и ввода информации в систему; - практическое ознакомление с работой на АРМ оператора по обработке перевозочных документов; - ознакомление с работой станции. Характеристика работ и практическое ознакомление с расположением парков станции; - технология работы станции; В том числе, виды работ для отработки на учебном тренажере-симуляторе «Дежурный по железнодорожной станции»: -прием поезда в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ – ложная занятость пути;	

<p>-прием поезда в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ – ложная занятость стрелочного изолированного участка;</p> <p>-прием и отправление поезда при неисправности входного, выходного светофоров, в том числе и с неправильного пути;</p> <p>-прием и отправление поездов при ложной свободности пути и стрелочного изолированного участка;</p> <p>-прием и отправление поездов при потере контроля централизованной стрелки, взреза стрелки с определенем пошерстного и противошерстного движения;</p> <p>-прием и отправление поездов при неисправностях автоблокировки по правилам однопутного и двухпутного движения;</p> <p>-прием и отправление поездов, одиночных локомотивов, хозяйственных(путевых) машин ССПС, пожарных, восстановительных поездов, вспомогательных локомотивов, толкачей по правильному и неправильному ж. д. пути;</p> <p>-порядок действий дежурного по станции при возникновении пожара на посту ЭЦ;</p> <p>-порядок закрепления тормозными башмаками подвижного состава на станции и в случае его самопроизвольного ухода на пути прилегающих перегонов;</p> <p>-производство маневровой работы по отцепке и прицепке вагонов от грузовых и пассажирских поездов, с пригородными поездами</p>	<p><b>108</b></p>
<p><b>Производственная практика</b></p>	
<p><b>Виды работ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Практическая работа с Тарифным руководством № 4 по изучению условного обозначения пунктов по видам сообщения и характеру коммерческих операций.</li> <li>2. Практическое вычисление расстояний между станциями, расположенными на одном участке, на двух смежных участках одной дороги, на смежных дорогах и на дальних расстояниях.</li> <li>3. Определение расстояний и стоимости проезда в международном сообщении.</li> <li>4. Работа со «Сборником нормативных актов по перевозке пассажиров, багажа и грузобагажа на федеральном железнодорожном транспорте».</li> <li>5. Практическое ознакомление с таблицами стоимости перевозки багажа и грузобагажа; таблицей сбора за объявленную ценность.</li> <li>6. Практическое ознакомление с перевозочными багажными и грузобагажными документами, квитанциями разных сборов, приобретение навыков их заполнения.</li> <li>7. Практическое определение платы за перевозку багажа и грузобагажа в зависимости от расстояния перевозки и веса отправки.</li> <li>8. Определение сбора за объявление ценности в зависимости от расстояния перевозки и суммы объявленной ценности.</li> </ol>	<p><b>976</b></p>
<p><b>ВСЕГО часов по профессиональному модулю</b></p>	
<p><b>В том числе:</b></p> <p>Аудиторная учебная нагрузка</p>	<p><b>486</b></p>

Самостоятельная работа	238	
Учебная практика	144	
Производственная практика	108	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы модуля предусмотрено наличие следующих специальных помещений: кабинет Организации перевозочного процесса», лаборатория «Автоматизированных систем управления», лаборатория «Управления движением»:

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Автоматизированных систем управления»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- Технические средства обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением – 13 шт.;
- мультимедиа проектор – 1 шт.;
- принтер, сканер, копер – 1 шт.;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Управления движением»:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- стулья;
- доска;
- ученические столы.
- Технические средства обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран настенный -1 шт.
- МФУ;
- наглядные пособия;
- демонстрационное оборудование;
- тренажерный комплекс для подготовки учащихся по специальности «Организация перевозок и управление на транспорте» (по видам транспорта) с персональным компьютером ППБНМ-1200;
- тренажер-симулятор «Дежурный по железнодорожной станции»;
- тренажерный комплекс "Светофорная сигнализация";
- тренажерный комплекс «Устройство пути, промежуточные рельсовые скрепления»

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику, которая проводится рассредоточено и производственную практику, которая проводится концентрированно.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### 4.2.1 Печатные издания:

**Основные:**

- Апатцев В.И., Иванкова Л.Н., Иванков А.П. Станции и узлы. В 2 частях. Часть 1. – Саратов: Профобразование, 2021.
- Апатцев В.И., Иванкова Л.Н., Иванков А.П. Станции и узлы. В 2 частях. Часть 2. – Саратов: Профобразование, 2021.
- Бочкарева Н.А. Основы грузоведения. Учебное пособие для СПО. – Саратов: Профобразование, 2021.

- Бочкарева Н.А. Основы осуществления погрузочно-разгрузочных работ, организации размещения и хранения грузов. Учебное пособие для СПО. – Саратов: Профобразование, 2019.
- Бройтман Э.З. Железнодорожные станции и узлы: учебник для техникумов и колледжей ж.д. транспорта. – М.: Альянс, 2021.
- Захарова Н.А. Пассажирская инфраструктура железнодорожного транспорта. Учебное пособие для СПО. – Саратов: Профобразование, 2021.
- Казаков А.А. Системы автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте. – М.: Альянс, 2021.
- Казаков А.А., Бубнов В.Д., Казаков Е.А. Системы интервального регулирования движения поездов: учебник для ССУЗов ж/д транспорта. – М.: Альянс, 2020.
- Казаков А.А., Давыдовский М.В., Казаков Е.А. Устройства автоматики, телемеханики и связи на ж/д транспорте: учебник для техникумов ж/д транспорта. – М.: Альянс, 2021.
- Левин Д.Ю. Основы управления перевозочными процессами: учеб. пособие для СПО. – М.: ИНФРА-М, 2020.
- Левин Д.Ю. Управление эксплуатационной работой на ж/д транспорте: учеб. пособие для СПО. – М.: ИНФРА-М, 2021.
- Павлицева Н. А. Основы железнодорожных пассажирских перевозок: учебное пособие для СПО. – саратов: Профобразование, 2021.
- Перепон В.П. Организация перевозки грузов: учебник. – М.: Альянс, 2019.
- Томилов В.В., Блинов П.Н. Транспортная безопасность: учеб. – М.: УМЦ ЖДТ, 2020.
- Инструкцией по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте РФ (ИДП) с изменениями и дополнениями. – М.» ИНФРА-М, 2020.
- Правила технической эксплуатации железных дорог РФ (ПТЭ), с изменениями и дополнениями. – М.: ИНФРА-М, 2020.

#### **Дополнительные источники:**

- Корниенко А.А. Информационная безопасность и защита информации на жел. дор. транспорте. Ч.1, 2: учебник для студ. ВПО ж.д. тр-та. – М.: УМЦ ЖДТ, 2015.
- Кудрявцева В.А. Организация железнодорожных пассажирских перевозок: учеб. пособие для студентов СПО. – М.: ОИЦ «Академия», 2013.
- Лысенко Н.Е. Грузоведение. – М.: УМЦ ЖДТ, 2013.
- Медведев В.И. Перевозка опасных грузов ж.д. транспортом. – М.: УМЦ ЖДТ, 2015.
- Инструкция по ведению на станциях коммерческой отчетности при грузовых перевозках ОАО «РЖД». Утверждена Распоряжением ОАО «РЖД» от 01.03.2007 № 333р в редакции Распоряжения ОАО «РЖД» от 06.09.2017 № 1805р (с изменениями от 28.03.2018 №635р). – Екатеринбург: ИД «УралЮрИнформ», 2019.
- Инструкцией по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте РФ (ИДП) с изменениями и дополнениями, введенными 30.03.2015 г. – М.: ТРАНСИНФО, 2015.
- Правила технической эксплуатации железных дорог РФ (ПТЭ), с изменениями и дополнениями, введенными 30.03.2015 г. 2015. М.: ТРАНСИНФО, 2015.
- Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом. Общие требования (Сборник руководящих документов МПС и Минтранса России. 2017 год. 27 нормативных документов). – Екатеринбург: ИД «УралЮрИнформ», 2017.
- Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом (Сборник руководящих документов МПС РФ и Минтранса России, 2020 год). – Екатеринбург: ИД «УралЮрИнформ», 2020.
- Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах. Утверждены МПС РФ 27.05.2003 №ЦМУ-943 в редакции писем ОАО «РЖД» от 12.07.2004 № 139, от 12.08.2005 № ЦМУ-6/279 с разъяснениями – телеграмма ОАО «РЖД» от 30.05.2013 № ЦМУ-6/143 (с изм., внесенными Решением Верховного Суда РФ от 23.10.2017 № АКПИ 17-779). – Екатеринбург: ИД «УралЮрИнформ», 2019.

- Типовая должностная инструкция приемосдатчика груза и багажа ОАО «РЖД». Утверждена Распоряжением ОАО «РЖД» от 15.02.2005 г. №198р. – Екатеринбург: ИД «УралЮрИнформ», 2020.
- Соглашение о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС) Действует с 1 ноября 1951 года с измен.и дополнениями на 1 июля 2013 г. – Екатеринбург: ИД «УралЮрИнформ», 2019.
- Железнодорожный транспорт: Научно-теоретический технико-экономический журнал

#### **4.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы):**

- Федеральные законы, приказы, распоряжения – сайт Российские железные дороги: Документы. Режим доступа: <http://www.rzd.ru/>
- Сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Форма доступа: [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru) , свободный
- Российские железные дороги. РЖД: [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.rzd.ru/> , свободный
- Техническая информация железнодорожного транспорта // Федеральное законодательство Российской Федерации и государственные стандарты: Региональный Центр Инновационных Технологий: [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://rcit.su/techinfo.html#techinfo-02> , свободный

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля «Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)» является освоение МДК в рамках профессионального модуля.

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):** наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)» специальности «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)».

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

**Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

**Мастера:** обязательная стажировка в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Наличие опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- точность и грамотность использования в работе электронно-вычислительных машин для обработки оперативной информации;</li> <li>- точность расчета норм времени на выполнение операций;</li> <li>- точность расчета показателей работы объектов транспорта;</li> <li>- грамотность применения информационных технологий управления перевозками</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты лабораторных и практических занятий;</li> <li>- контрольных работ по темам МДК.</li> </ul> <p>Зачеты по учебной и производственной практике по каждому из разделов профессионального модуля.</p> <p>Комплексный экзамен по модулю.</p>
ПК.1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- качество рекомендаций по организации работы персонала;</li> <li>- качество рекомендаций по обеспечению безопасности перевозок;</li> <li>- качество решения транспортных задач при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций;</li> <li>- точность оперативного планирования работы железнодорожного подразделения</li> </ul>	
ПК.1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- точность и грамотность оформления технологической документации.</li> <li>- обоснованный выбор способов контроля выполнения заданий и графиков;</li> <li>- качество анализа документов, регламентирующих работу транспорта в целом и его объектов в частности;</li> <li>- точность и грамотность ведения технической документации</li> </ul>	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей профессии.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Оценка результатов
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации перевозочного процесса на	



профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	железнодорожном транспорте; – оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	выполнения практических работ Оценка результатов выполнения самостоятельных заданий и упражнений
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области организации перевозочного процесса на железнодорожном транспорте;	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– работа на ЭВМ.	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами производственного обучения в ходе освоения образовательной программы.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	– самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– анализ инноваций в области организации перевозочного процесса на железнодорожном транспорте.	