

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -  
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(УУКЖТ ИрГУПС)

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ  
НА ТРАНСПОРТЕ (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)**

**для специальности**

**23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения на базе  
основного общего образования / среднего общего образования*

*Заочная форма обучения на базе среднего общего образования*

УЛАН-УДЭ 2021

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

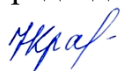
Подпись соответствует файлу документа



Рабочая учебная программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), утверждённой приказом Министерства образования и науки РФ 22 апреля 2014г (базовая подготовка)

РАССМОТРЕНО

ЦМК специальности 23.02.01  
протокол № 10 от «7»июня 2021 г.  
Председатель ЦМК



(подпись)

Н.Н. Красильникова

(И.О.Ф.)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УВР



О.Н.Иванова

(подпись)

(И.О.Ф.)

«7» июня 2021 г.

Зав. заочным отделением



А.В. Шелканова

(подпись)

(И.О.Ф.)

« 7 » июня 2021 г.

Разработчики:

Красильникова Н.Н., кандидат технических наук, преподаватель высшей квалификационной категории УУКЖТ

Егорова С.Е., преподаватель высшей квалификационной категории УУКЖТ

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	4
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	7
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	8
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	44
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	47
<b>6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	53

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта)

## 1.1. Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа профессионального модуля является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), укрупненной группы 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта)** и соответствующих общих профессиональных компетенций:

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 для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, 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.

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

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

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

## **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:**

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

### **иметь практический опыт:**

- применения теоретических знаний в области оперативного регулирования и координации деятельности;
- применения действующих положений по организации пассажирских перевозок;
- самостоятельного поиска необходимой информации;

### **уметь:**

- обеспечить управление движением;
- анализировать работу транспорта;

### **знать:**

- требования к управлению персоналом;
- систему организации движения;
- правила документального оформления перевозок пассажиров и багажа;
- основные положения, регламентирующие взаимоотношения пассажиров транспортных организаций (по видам транспорта);
- основные принципы организации движения на транспорте (по видам транспорта);
- особенности организации пассажирского движения;
- ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на транспорте (по видам транспорта).

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 474 часа, включая: обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося - 321 час, в том числе:

практические занятия – 101 час;

курсовое проектирование – 30 часов;

самостоятельную работу обучающегося – 153 часа.

Учебная практика – 3 недели;

Производственная практика – 5 недель.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 474 часа, включая: обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося - 100 часов, в том числе:

практические занятия – 30 часов;

курсовое проектирование – 30 часов;

самостоятельную работу обучающегося – 374 часов.

Учебная практика – 3 недели;

Производственная практика – 5 недель.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.
ПК 2.2.	Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.
ПК 2.3.	Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.
ОК 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

Очная форма обучения

Код профессиональных и общих компетенций	Наименование МДК профессионального модуля	Максимальная нагрузка, часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Самостоятельная работа обучающегося	Учебная, недель	Производственная (по профилю специальности), недель
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные занятия, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов		
1	2	3	4		5	6	7	8	9
ПК 2.1-2.3 ОК 1-9	МДК. 02.01. Организация движения (по видам транспорта)	285	193	-	43	30	92	3	-
ПК 2.1-2.3 ОК 1-9	МДК. 02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта)	131	88	-	38	-	43	-	-
ПК 2.1-2.3 ОК 1-9	МДК. 02.03. Система фирменного транспортного обслуживания и работа станционных технологических центров	58	40	-	20	-	18	-	-
	Производственная практика, (по профилю специальности), недель	5							5
	<b>Всего:</b>	<b>474</b>	<b>321</b>		101	30	<b>153</b>	<b>3</b>	<b>5</b>



### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.02)

Очная форма обучения на базе основного общего образования/среднего общего образования

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект (уровень освоения)	Объем часов	Компетенции
1	2	3	4
МДК. 02.01. Организация движения (по видам транспорта)		285	
<b>семестр 7, курс 4/5 семестр, 3 курс</b>			
<b>Тема 1.1. Организация вагонопотоков</b>	<b>Содержание</b>	<b>18</b>	
	1. <b>Основы организации вагонопотоков.</b> Понятие о вагонопотоках. Формы их представления. Определение мощности струй. Выбор рационального направления следования вагонопотоков. (1 уровень)	2	ОК 1., ОК 2., ПК 2.1.
	2. <b>Основы организации вагонопотоков.</b> Ступенчатые графики вагонопотоков. Процесс накопления вагонов на технических станциях и его расчет. (2 уровень)	2	ОК 4., ПК 2.3.
	3. <b>Организация вагонопотоков с мест погрузки.</b> Понятие о маршруте. Виды маршрутов, основные показатели маршрутизации. Условия назначения маршрутов. Кольцевые маршруты. (1 уровень)	2	ОК 3., ПК 2.1.
	4. <b>Разработка плана формирования поездов для технических станциях.</b> Понятие о плане формирования поездов. Исходные данные и последовательность разработки. Расчет плана формирования одногруппных сквозных поездов различными методами. Назначение участковых, сборных и вывозных поездов. (2 уровень)	2	ОК 5., ОК 8., ПК 2.1.

1	3	4	5
	5. <b>Разработка плана формирования поездов для технических станциях.</b> Организация местных вагонопотоков. Назначение участковых, сборных и вывозных поездов. Организация групповых поездов. План формирования поездов из порожних вагонов. Соответствие плана формирования путевому развитию и перерабатывающей способности станций. Показатели плана формирования поездов. (2 уровень)	2	ОК 3., ПК 2.3.
	6. <b>Разработка плана формирования поездов для технических станциях.</b> Принципы расчета плана формирования методом аналитических сопоставлений. (2 уровень)	2	ОК 4., ПК 2.1.
	7. <b>Разработка плана формирования поездов для технических станциях.</b> Принципы расчета плана формирования методом последовательного улучшения (автор — профессор С.В. Дувалян). (2 уровень)	2	ОК 6., ОК 7., ПК 2.1-2.2
	8. <b>Разработка плана формирования поездов для технических станциях.</b> Принципы метода абсолютного расчета. Принципы метода многокритериальной оценки вариантов плана формирования. (2 уровень)	2	ОК 3., ПК 2.1.
	9. <b>Обеспечение выполнения и оперативная корректировка плана формирования.</b> Основные условия выполнения плана формирования поездов. Оперативная корректировка формирования дальних сквозных поездов сверх плана. Контроль и анализ выполнения плана формирования поездов. (2 уровень)	2	ОК 8., ПК 2.2.
	<b>Практические занятия</b>	12	
	<b>Практическое занятие 1 Составление плана формирования одногруппных поездов методом абсолютного расчета (3 уровень)</b>	2	ОК 2, ОК.4, ПК 2.2.
	<b>Практическое занятие 2 Составление плана формирования одногруппных поездов методом абсолютного расчета(3 уровень)</b>	2	ОК 2, ОК.4, ПК 2.2.
	<b>Практическое занятие 3 Составление плана формирования одногруппных поездов методом аналитических сопоставлений (3 уровень)</b>	2	ОК 2, ОК.4, ПК 2.2.
	<b>Практическое занятие 4 Составление плана формирования одногруппных поездов методом аналитических сопоставлений(3 уровень)</b>	2	ОК 2, ОК.4, ПК 2.2.

1	2	3	4
	<b>Практическое занятие 5 Составление плана формирования одногруппных поездов методом последовательного улучшения плана (3 уровень)</b>	2	ОК 2, ОК.4, ПК 2.2.
	<b>Практическое занятие 6 Составление плана формирования одногруппных поездов методом последовательного улучшения плана(3 уровень)</b>	2	ОК 2, ОК.4, ПК 2.2.
<b>Тема 1.2. График движения поездов</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	
	1. <b>Основы теории графика движения поездов.</b> Значение графика движения поездов, требования ПТЭ к графику движения, форма и содержание. Графическое изображение движения поездов. (1 уровень)	2	ОК 3., ПК 2.2.
	2. <b>Основы теории графика движения поездов.</b> Классификация графиков движения поездов и условия их применения. Теория графика. Расписание движения поездов. (2 уровень)	2	ОК 1., ОК 2., ПК 2.1.
	3. <b>Расчет элементов графика движения поездов.</b> Элементы графика. Скорости движения поездов. Расчет нормы массы и длины поездов. Нормы стоянки поездов на отдельных пунктах. (2 уровень)	2	ОК 4., ПК 2.3
	4. <b>Расчет элементов графика движения поездов.</b> Станционные интервалы, их расчет, схемы. Технологические графики выполнения операций и основные станционные интервалы. (2 уровень)	2	ОК 9., ПК 2.2.
	5. <b>Расчет элементов графика движения поездов.</b> Станционные интервалы, их расчет, схемы. Технологические графики выполнения операций и основные станционные интервалы. (2 уровень)	2	ОК 9., ПК 2.2.
	6. <b>Расчет элементов графика движения поездов.</b> Станционные интервалы, их расчет, схемы. Технологические графики выполнения операций и основные станционные интервалы. (2 уровень)	2	ОК 9., ПК 2.2.
	7. <b>Расчет элементов графика движения поездов.</b> Межпоездные интервалы. Расчет интервалов между поездами, схема интервалов. (2 уровень)	2	ОК 9., ПК 2.2.
<b>Тема 1.3 Пропускная способность железных дорог</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	
	1. <b>Пропускная и провозная способность железнодорожных линий.</b> Понятие о пропускной и провозной способности железнодорожных линий. Общие признаки расчета пропускной способности однопутной и двухпутной линий. (1 уровень)	2	ОК 2., ПК 2.1.

1	2		3	4
	2.	<b>Пропускная и провозная способность железнодорожных линий.</b> Труднейшие и ограничивающие перегоны. Период графика. (2 уровень)	2	ОК 2., ПК 2.1.
	3.	<b>Пропускная и провозная способность железнодорожных линий.</b> Схемы пропуска поездов через труднейший перегон. (2 уровень)	2	ОК 2., ПК 2.1.
	4.	<b>Пропускная и провозная способность железнодорожных линий.</b> Пропускная способность участков при параллельном графике. (2 уровень)	2	ОК 2., ПК 2.1.
	5.	<b>Пропускная и провозная способность железнодорожных линий.</b> Пропускная способность участков при параллельном графике. (2 уровень)	2	ОК 2., ПК 2.1.
	6.	<b>Пропускная и провозная способность железнодорожных линий.</b> Пропускная способность участков при параллельном графике. (2 уровень)	2	ОК 2., ПК 2.1.
	7.	<b>Пропускная и провозная способность железнодорожных линий.</b> Пропускная способность участков при непараллельном графике. Коэффициент съема. (2 уровень)	2	ОК 2., ПК 2.1.
	8.	<b>Пропускная и провозная способность железнодорожных линий.</b> Пропускная способность участков при непараллельном графике. Коэффициент съема. (2 уровень)	2	ОК 2., ПК 2.1.
<b>Тема 1.4 Тяговое обслуживание движения поездов</b>	<b>Содержание</b>		<b>8</b>	
	1.	<b>Локомотивное хозяйство.</b> Сооружения и устройства локомотивного хозяйства. (1 уровень)	2	ОК 4., ПК 2.3.
	2.	<b>Технологические нормы на операции с локомотивами.</b> Увязка графика движения поездов и оборота локомотивов. (2 уровень)	2	ОК 4., ПК 2.3.
	3.	<b>Участки обращения локомотивов.</b> Обслуживания поездов локомотивами и локомотивными бригадами. (2 уровень)	2	ОК 4., ПК 2.3.
	4.	<b>Тяговое обслуживание движения поездов.</b> Организация труда и отдыха локомотивных бригад. (2 уровень)	2	ОК 8., ПК 2.3.
<b>Тема 1.5 Организация местной работы на участках и направлениях.</b>	<b>Содержание</b>		<b>12</b>	
	1.	<b>Организация местной работы на участках и направлениях.</b> Определение числа сборных поездов. (2 уровень)	2	ОК 3., ПК 2.1.
	2.	<b>Схема взаимного расположения на графике поездов, выполняющих местную работу.</b> Способы обслуживания промежуточных станций. (2 уровень)	2	ОК 5., ПК 2.2.

1	2	3	4
	3. <b>План-график местной работы участка.</b> Определение норм простоя местных вагонов. (2 уровень)	2	ОК 5., ПК 2.2.
	4. <b>План-график местной работы участка.</b> Определение норм простоя местных вагонов. (2 уровень)		ОК 5., ПК 2.2.
	5. <b>План-график местной работы участка.</b> Определение норм простоя местных вагонов. (2 уровень)	2	ОК 5., ПК 2.2.
	6. <b>Организация местной работы на участках и направлениях.</b> Стратегия повышения качества организации местной работы. (3 уровень)	2	ОК 6., ОК 7., ПК 2.3.
<b>Тема 1.6 Составление графика движения поездов.</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	
	1. <b>Методика разработки графика.</b> Исходные данные. Порядок разработки. (2 уровень)	2	ОК 2., ПК 2.2.
	2. <b>Технология прокладки поездов.</b> Специализация «ниток» для тяжеловесных и сдвоенных поездов. (2 уровень)	2	ОК 2., ОК 5., ПК 2.2.
	3. <b>Организация движения поездов при выполнении ремонтных и строительных работ.</b> «Окна» в графике. (2 уровень)	2	ОК 2., ОК 5., ПК 2.2.
	4. <b>Организация движения поездов при выполнении ремонтных и строительных работ.</b> «Окна» в графике. (2 уровень)	2	ОК 2., ОК 5., ПК 2.2.
	5. <b>Принципы разработки совмещенных графиков движения.</b> Пути совершенствования графиков. (2 уровень)	2	ОК 3., ПК 2.1.
	6. <b>Составление графика движения поездов.</b> Централизованная система составления графика движения поездов с использованием средств вычислительной техники. (2 уровень)	2	ОК 3., ПК 2.1.
	7. <b>Показатели графика движения поездов.</b> Количественные и качественные показатели и их экономическая оценка. (3 уровень)	2	ОК 3., ПК 2.1.
	8. <b>Показатели графика движения поездов.</b> Количественные и качественные показатели и их экономическая оценка. (3 уровень)	2	ОК 3., ПК 2.1.
	<b>Практические занятия</b>	<b>11</b>	
	<b>Практическое занятие 7 Расчет станционных интервалов.</b> (2 уровень)	2	ОК 3., ОК 5., ПК 2.2.

1	2	3	4
	<b>Практическое занятие 8 Расчет межпоездных интервалов. (2 уровень)</b>	2	ОК 3., ОК 5., ПК 2.2.
	<b>Практическое занятие 9 Расчет пропускной способности участков. (3 уровень)</b>	2	ОК 6.,
	<b>Практическое занятие 10 Расчет пропускной способности участков. (3 уровень)</b>	2	ОК 7., ПК 2.1.
	<b>Практическое занятие 11 Выбор оптимального варианта организации местной работы участка. (3 уровень)</b>	2	ОК 1.,
	<b>Практическое занятие 12 Выбор оптимального варианта организации местной работы участка. (3 уровень)</b>	1	ПК 2.3.
<b>Тема 1.7. Организация пассажиропотоков</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	
	1. <b>Основы организации пассажиропотоков.</b> Мощность и распределение пассажиропотоков на железнодорожных направлениях. Назначения и категории пассажирских поездов. (1 уровень)	2	ОК 2., ПК 2.1.
	2. <b>Основы организации пассажиропотоков.</b> Составы и нумерация пассажирских поездов. Технические нормы пассажирского движения. Учет и отчетность по пассажирским перевозкам. (1 уровень)	2	ОК 2., ПК 2.1.
	3. <b>Организация дальнего и местного пассажиропотоков.</b> Скорости движения пассажирских поездов. Расчет размеров пассажирского движения. Организация высокоскоростного движения пассажирских поездов. (2 уровень)	2	ОК 4., ПК 2.1.
	4. <b>Организация пригородного пассажирского движения.</b> Особенности пригородного движения, требования, предъявляемые к его организации. Расчет числа пригородных поездов и распределение их по времени суток. (2 уровень)	2	ОК 2., ПК 2.1.
	5. <b>Организация пригородного пассажирского движения.</b> График оборота пригородных составов, расчет потребного количества составов. (2 уровень)	2	ОК 9., ПК 2.1.
	6. <b>Технология работы пассажирских станций.</b> Особенности технологического процесса работы пассажирских станций. Обработка пассажирских поездов по прибытию на конечную станцию. Технология обработки составов на технической станции. (1 уровень)	2	ОК 2., ПК 2.3.

1	2		3	4
	7.	<b>Технология работы пассажирских станций.</b> Обработка пассажирских поездов по отправление. Обработка пригородных поездов. Особенности маневровой работы. Расчет необходимого количества билетных касс. (2 уровень)	2	ОК 2., ПК 2.3.
	8.	<b>Технология работы пассажирских станций.</b> Суточный план-график работы пассажирской технической станции. Оперативное руководство на станции. (2 уровень)	2	ОК 1., ПК 2.1.
<b>семестр 8, курс 4/семестр 6, 3 курс</b>				
<b>Тема 1.8. Показатели использования подвижного состава</b>	<b>Содержание</b>		<b>8</b>	
	1.	<b>Показатели использования грузовых вагонов.</b> Работа региона, дороги, сети; порожнего и местного вагонов; коэффициент местной работы. Пробег вагонов, коэффициент порожнего пробега. (2 уровень)	2	ОК 4., ПК 2.1.
	2.	<b>Показатели использования грузовых вагонов.</b> Статическая и динамическая нагрузка вагонов. Оборот вагона, разложение его на составные элементы, пути его уменьшения. Среднесуточный пробег и производительность вагона. Расчет нормы парка грузовых вагонов. (2 уровень)	2	ОК 4., ПК 2.1.
	3.	<b>Показатели использования локомотивов.</b> Локомотивный парк и его подразделение. Показатели использования локомотивов. Пробеги локомотивов. Среднесуточный пробег. (2 уровень)	2	ОК 8., ПК 2.1.
	4.	<b>Показатели использования локомотивов.</b> Производительность локомотива. Расчет потребного парка локомотивов. Пути улучшения использования локомотивов. (2 уровень)	2	ОК 8., ПК 2.1.
<b>Тема 1.9. Управление эксплуатационной работой</b>	<b>Содержание</b>		<b>12</b>	
	1.	<b>Технология оперативного планирования эксплуатационной работы.</b> Порядок разработки суточного и сменного планов. Задачи оперативного планирования работы дорог, отделений дорог и сети в целом. (1 уровень)	2	ОК 3., ПК 2.2.
	2.	<b>Технология оперативного планирования эксплуатационной работы.</b> Способы регулирования объема погрузки, вагонных парков, вагонопотоков. Регулирование движения поездов. (2 уровень)	2	ОК 3., ПК 2.2.
	3.	<b>Диспетчерское руководство движением поездов.</b> Структура диспетчерского командования на сети железных дорог. Центры управления перевозками. Руководство местной работой Руководство движением поездов на участках с диспетчерской централизацией. (3 уровень)	2	ОК 3., ОК 7., ПК 2.2.

1	2	3	4
	4. <b>Диспетчерское руководство движением поездов.</b> Задачи и структура управления. Рабочее место поездного диспетчера. Методы диспетчерского руководства движением поездов. Особенности диспетчерского регулирования при пропуске тяжеловесных и соединенных поездов на электрифицированных участках. (3 уровень)	2	ОК 3., ОК 7., ПК 2.2.
	5. <b>Анализ эксплуатационной работы.</b> Задачи и виды анализа эксплуатационной работы. Анализ выполнения заданных размеров погрузки, норм выгрузки, задания и по сдаче порожних вагонов. (2 уровень)	2	ОК 4., ПК 2.1.
	6. <b>Анализ эксплуатационной работы.</b> Анализ вагонопотоков, выполнение плана передачи поездов и вагонов. Оперативный разбор работы региона дороги. (1 уровень)	2	ОК 4., ПК 2.1.
	<b>Практические занятия</b>	<b>20</b>	
	<b>Практическое занятие 13 Расчет количественных норм работы дороги, норм передачи по стыкам поездов и вагонов. (2 уровень)</b>	2	ОК 8., ОК 9., ПК 2.1.
	<b>Практическое занятие 14 Расчет количественных норм работы дороги, норм передачи по стыкам поездов и вагонов. (2 уровень)</b>	2	
	<b>Практическое занятие 15 Расчет количественных норм работы дороги, норм передачи по стыкам поездов и вагонов. (2 уровень)</b>	2	
	<b>Практическое занятие 16 Расчет показателей использования грузовых вагонов (3 уровень)</b>	2	ОК 6., ОК 7., ПК 2.1.
	<b>Практическое занятие 17 Расчет показателей использования грузовых вагонов (3 уровень)</b>	2	
	<b>Практическое занятие 18 Расчет показателей использования грузовых вагонов (3 уровень)</b>	2	
	<b>Практическое занятие 19 Расчет показателей использования локомотивов (3 уровень)</b>	2	ОК 6., ОК 7., ПК 2.1.
	<b>Практическое занятие 20 Расчет показателей использования локомотивов (3 уровень)</b>	2	
	<b>Практическое занятие 21 Решение задач по применению методов диспетчерского регулирования. (3 уровень)</b>	2	ОК.6, ПК.2.2, ПК 2.1.
	<b>Практическое занятие 22 Решение задач по применению методов диспетчерского регулирования. (3 уровень)</b>	2	



1	2	3	4
	<p align="center"><b>Учебная практика</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- прием и отправление поездов при нормальном действии устройств автоматики;</li> <li>- действия ДСП и ДНЦ в аварийных и нестандартных ситуациях;</li> <li>- оформление поездной и технической документации;</li> <li>- ведение переговоров в соответствии с регламентом;</li> <li>- ведение фрагмента графика исполненного движения поездов.</li> </ul>	<b>3 недели</b>	
	<p align="center"><b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 2.</b></p> <p>Проработка учебной литературы, выполнение презентаций и эссе на заданную тему, составление кроссвордов, написание реферата.</p>	<b>92</b>	
	<p align="center"><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b></p> <p>Маршруты, формируемые на Восточно-Сибирской железной дороге.  Экономия времени от проследования поездов без переработки.  Передовые методы организации маршрутных перевозок.  Ускоренные грузовые поезда.  Нормы времени нахождения локомотивов на станциях основного и оборотного депо.  Обеспечение требований безопасности движения поездов при расчете интервалов.  Пропускная способность Восточного полигона.</p>		
	<p align="center"><b>Тематика курсовых работ (проектов)</b></p> <p>График движения поездов и пропускная способность железных дорог  Организация движения поездов на железнодорожном полигоне  Организация местной работы на участке железной дороги</p>		
	<p><b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту) (7 семестр/5 семестр)</b></p> <p>Введение 2  Технико-эксплуатационная характеристика участков железнодорожного полигона 4  Расчет станционных и межпоездных интервалов 2  Расчет пропускной способности участков 4  Организация местной работы на участках железнодорожного полигона 4  Составление графика движения поездов 6  Расчет показателей графика движения поездов 2  Обеспечение безопасности движения 2  Мероприятия по охране труда, технике безопасности и защите окружающей среды 2  Заключение 2</p>	<b>30</b>	

<b>Итого за МДК</b>	285	
<b>В том числе:</b>		
<b>теоретическое обучение</b>	120	
<b>практические занятия</b>	43	
<b>самостоятельная работа</b>	92	
<b>курсовой проект</b>	30	
<b>учебная практика</b>	3 недели	

Наименование междисциплинарных курсов (МДК) и тем профессионального модуля (ПМ)	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект (уровень освоения)	Объем часов	Компетенции
1	2	3	4
<b>МДК. 02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта)</b>		<b>131</b>	
<b>7 семестр, 4 курс / 5 семестр, 3 курс</b>			
<b>Тема 2.1. Общие сведения о пассажирских перевозках</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	1. <b>Введение. Основные документы, регламентирующие пассажирские перевозки.</b> Общие сведения о пассажирских перевозках. Правила оказания услуг по перевозке пассажиров, а также грузов, багажа и грузобагажа для личных (бытовых) нужд и Правила перевозок пассажиров, багажа и грузобагажа на железнодорожном транспорте. (1 уровень)	2	ОК 1., ПК 2.2.
	2. <b>Требования, предъявляемые к пассажирским перевозкам.</b> Структура управления пассажирскими перевозками. Деление пассажирских перевозок по видам сообщений. Техничко-экономические показатели пассажирских перевозок. (1 уровень)	2	ОК 7., ПК 2.1.
<b>Тема 2.2. Организация технологического обслуживания пассажиров</b>	<b>Содержание</b>	<b>28</b>	
	1. <b>Технические средства пассажирских перевозок.</b> Типы и назначение пассажирских станций, их размещение в городах. Вокзалы; их классификация и специализация. Устройства, обеспечивающие безопасное перемещение пассажиров в пределах станции. (2 уровень)	2	ОК 3., ПК 2.3.
	2. <b>Пассажирский подвижной состав.</b> Типы локомотивов для пассажирских перевозок и их основные характеристики. Типы вагонов пассажирского парка. Технические характеристики пассажирских вагонов и их внутренняя планировка. (1 уровень)	2	ОК 4., ПК 2.3.
	3. <b>Композиция состава.</b> Схемы формирования пассажирских поездов; требования, предъявляемые к их формированию. Классификация и нумерация пассажирских поездов. Расписание пассажирских поездов, их содержание и порядок составления. (1 уровень)	2	ОК 2., ПК 2.1.

1	2	3	4
	4. <b>Подготовка составов пассажирских поездов в рейс.</b> Основные устройства технических пассажирских станций. Средства экипировки. Предрейсовая подготовка составов. Санитарно-гигиенические требования к составам пассажирских поездов, их санитарная обработка. Порядок приемки пассажирских поездов перед рейсом, состав комиссии по приемке. (1 уровень)	2	ОК 6., ОК 7., ПК 2.1. ПК 2.2., ПК 2.3.
	5. <b>Обслуживание пассажиров в пути следования.</b> Состав поездной бригады. Режим труда и отдыха работников поездных бригад. Обязанности начальника поезда и проводников при работе с пассажирами. Обеспечение безопасности пассажиров в пути следования. (1 уровень)	2	ОК 2., ОК 3., ОК 6. ПК 2.2.
	6. <b>Основы культуры профессионального общения.</b> Этика и культура поведения. Профессиональная этика проводника. Деловой этикет. Внешний облик проводника. Форменная одежда и знаки различия. Деловая беседа. (1 уровень)	2	ОК 2., ОК 3., ОК 6., ОК 8.
	7. <b>Дополнительные обязанности проводника хвостового вагона.</b> Дополнительные обязанности проводника хвостового вагона при приемке вагона, при отправлении поезда, в пути следования. Виды сигналов. (1 уровень)	2	ОК 2., ОК 3., ОК 6., ОК 7., ПК 2.2.
	8. <b>Обеспечение пожарной безопасности в вагоне.</b> Требования инструкции по обеспечению пожарной безопасности в вагоне. Типы огнетушителей. Эксплуатация огнетушителей. (1 уровень)	2	ОК 2., ОК 3., ОК 6., ОК 7., ПК 2.2.
	9. <b>Действия поездной бригады при возникновении пожара.</b> Действия дежурного проводника вагона, действия проводника вагона, находящегося на отдыхе. Эвакуация пассажиров. (1 уровень)	2	ОК 2., ОК 3., ОК 6., ОК 7., ПК 2.2.
	10. <b>Действия проводника пассажирского вагона в нестандартных ситуациях.</b> Действия поездных бригад при неисправностях ходовых частей вагона (срабатывание СКНБ, СКНБ(П), аппаратуры КТСМ, УКСПС, заклинивание колесной пары, обнаружение ползуна в пути следования). Действия поездных бригад при неисправностях узлов тележки (при обрыве или потере ремней генератора, при отключении работы генератора с приводом от средней части оси, при ощущении незатухающих колебаний кузова). (1 уровень)	2	ОК 2., ОК 3., ОК 6., ОК 7., ПК 2.2.
	11. <b>Действия проводника пассажирского вагона в нестандартных ситуациях.</b> Действия поездных бригад при неисправностях автосцепных устройств вагонов (при обрыве автосцепки, тягового хомута или изломе клина тягового хомута, при саморасцепе вагонов). Действия поездных бригад при вынужденной остановке на перегоне (ограждение поезда на однопутном и многопутном участке). Действия поездных бригад при замыкании проводов на корпус вагона, коротком замыкании в сети вагонов, при срабатывании приборов защиты, при	2	ОК 2., ОК 3., ОК 6., ОК 7., ПК 2.2.

1	2	3	4
	неисправности всех видов освещения вагона, при неисправности хвостовых сигнальных фонарей, при внезапном повреждении контактной сети. (1 уровень)		
12.	<b>Регламент действий поездных бригад при возникновении внештатных ситуаций в пути следования пассажирских поездов.</b> Действия поездной бригады при сходе вагона с рельсов. Действия поездной бригады в загазованных зонах. Обеспечение безопасности пассажиров в ситуациях, связанных с возникновением угрозы террористического акта. (1 уровень)	2	ОК 2., ОК 3., ОК 6., ОК 7., ПК 2.2.
13.	<b>Регламент действий поездных бригад при возникновении внештатных ситуаций в пути следования пассажирских поездов.</b> Действия поездной бригады при отцепки вагона в пути следования. Действия поездной бригады при отклонении от основного маршрута. Действия поездной бригады в случае сбоя в графике движения. Действия поездной бригады при попадании человека под поезд. (1 уровень)	2	ОК 2., ОК 3., ОК 6., ОК 7., ПК 2.2.
14.	<b>Регламент действий работников поездных бригад по недопущению противоправных действий и оперативному реагированию при их совершении.</b> Действия начальника и проводников пассажирских вагонов в целях предотвращения нарушений правопорядка в поездах дальнего следования и оперативного реагирования при их совершении. (1 уровень)	2	ОК 2., ОК 3., ОК 6., ОК 7., ПК 2.2.
<b>Практические занятия</b>		<b>20</b>	ОК 2., ОК 3., ОК 6., ОК 7., ПК 2.3.
<b>Практическое занятие 1 Расчет схемы состава пассажирского поезда (3 уровень)</b>		2	
<b>Практическое занятие 2 Расчет схемы состава пассажирского поезда (3 уровень)</b>		2	
<b>Практическое занятие 3 Расчет технико-экономических показателей пассажирских перевозок (2 уровень)</b>		2	ОК 2., ОК 3., ОК 6., ОК 7., ПК 2.1.
<b>Практическое занятие 4 Расчет технико-экономических показателей пассажирских перевозок (2 уровень)</b>		2	
<b>Практическое занятие 5 Правила заполнения бланк учета населенности вагона и учета постельного белья формы ЛУ-72. (2 уровень)</b>		2	ОК 2., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9.
<b>Практическое занятие 6 Разрешение конфликтных ситуаций с пассажирами (3 уровень)</b>		2	ОК 3., ОК 5., ОК 8., ОК 9.
<b>Практическое занятие 7 Действие поездной бригады в случае обнаружения пожара в вагоне и эвакуации пассажиров. (3 уровень)</b>		2	ОК 2., ОК 3., ОК 6., ПК 2.2.
<b>Практическое занятие 8 Действие поездной бригады в случае обнаружения пожара в вагоне и эвакуации пассажиров. (3 уровень)</b>		2	

1	2	3	4
	<b>Практическое занятие 9 Регламент действий поездной бригад при возникновении внештатных ситуаций в пути следования пассажирских поездов. (3 уровень)</b>	2	ОК 2., ОК 3., ОК 6., ПК 2.2.
	<b>Практическое занятие 10 Регламент действий поездной бригад при возникновении внештатных ситуаций в пути следования пассажирских поездов. (3 уровень)</b>	2	
<b>Тема 2.3. Организация перевозки пассажиров, ручной клади, багажа и грузобагажа</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
	1. <b>Пассажирские железнодорожные тарифы и сборы. Формы проездных документов.</b> Понятие о пассажирских тарифах, виды тарифов. Исчисление тарифных расстояний. Действующий прейскурант, порядок построения таблиц прейскуранта. Скидки на проезд. Формы пассажирских проездных документов: платные, служебные и разовые билеты, квитанции доплат. Сроки годности билетов, продление сроков годности. Дефекты проездных документов, порядок замены документов. (1 уровень)	2	ОК 2., ОК 5., ОК 9., ПК 2.1., ПК 2.3.
	2. <b>Общие условия перевозки пассажиров.</b> Основные положения Правил перевозок пассажиров, багажа и грузобагажа на федеральном железнодорожном транспорте. Остановка в пути следования. Изменение условий проезда. Разрешение споров. Отказ в перевозке. Ответственность и штрафы. Возврат платежей. (1 уровень)	2	ОК 2., ОК 3., ОК 6., ОК 9., ПК 2.2.
	3. <b>Перевозка ручной клади, багажа и грузобагажа.</b> Понятия о ручной клади, багаже, грузобагаже. Перевозка ручной клади, багажа грузобагажа и мелких домашних животных. Багажные тарифы и сборы. Условия приема, перевозки и оформления багажа. Условия приема, перевозки и оформления грузобагажа. Тарифы на перевозку грузобагажа. Порядок действий при обнаружении забытых вещей, порядок их возврата. (1 уровень)	2	ОК 2., ОК 3., ОК 6., ОК 9., ПК 2.2.
	4. <b>Пассажирские перевозки на особых условиях.</b> Бесплатный или льготный проезд на железнодорожном транспорте. Проезд по служебным надобностям. Перевозка грузов в вагонах пассажирских поездов, другие случаи перевозки. Перевозка багажа и грузобагажа в смешанном железнодорожно-водном сообщении. (1 уровень)	2	ОК 2., ОК 3., ОК 6., ОК 9., ПК 2.2.
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
	<b>Практическое занятие 11 Определение стоимости проезда пассажира (2 уровень)</b>	2	ОК 2., ОК 7., ПК 2.1.
	<b>Практическое занятие 12 Расчет доплат при изменении условий и маршрута проезда. Оформление возврата платежей (2 уровень)</b>	2	ОК 2., ОК 7., ПК 2.1.
	<b>Практическое занятие 13 Определение стоимости перевозки багажа и</b>	2	ОК 2., ОК 7.,

1	2	3	4	
	<b>грузобагажа (2 уровень)</b>		ПК 2.1.	
	<b>Практическое занятие 14 Решение ситуационных задач (3 уровень)</b>	2	ОК 3., ОК 4., ОК 5., ПК 2.2.	
<b>4 курс 8 семестр / 3 курс 6 семестр</b>				
<b>Тема 2.4. Организация работы вокзала</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
	1.	<b>Техническая характеристика и технология работы вокзала.</b> Технологический процесс работы вокзала, его содержание и назначение. Техническая и производственная характеристика вокзала. Оперативное планирование работы вокзала. Расчет основных показателей работы вокзала. Структура управления вокзалом. Передовые технологии в обслуживании пассажиров на вокзалах. Основные помещения вокзала, схемы размещения помещений вокзала. Расчет основных устройств вокзала. Уборка вокзальных помещений. Организация пассажиропотоков на вокзалах. Организация посадки и высадки пассажиров. Меры по обеспечению безопасности на вокзалах. (1 уровень)	2	ОК 3., ОК 6., ОК 9., ПК 2.3.
	2.	<b>Работа билетных касс и багажного отделения. Система «Экспресс».</b> Организация работы билетных касс. Организация работы билетных касс пригородного сообщения. Организация справочно-информационной работы. Организация работы багажного отделения и багажной кассы. Работа терминальной аппаратуры «Экспресс-3». Автоматизированное рабочее место (АРМ) билетного кассира. (1 уровень)	2	ОК 2., ОК 5., ОК 9., ПК 2.1., ПК 2.3.
	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>		
	<b>Практическое занятие 15 Расчет потребного количества вокзальных подразделений (2 уровень)</b>	2	ОК 2., ОК 5., ОК 9., ПК 2.1., ПК 2.3.	
	<b>Практическое занятие 16 Расчет классности вокзала и определение пассажиропотоков. (2 уровень)</b>	2	ОК 2., ОК 7., ПК 2.1.	
	<b>Практическое занятие 17 Структура и содержание проездного документа АСУ «экспресс 3». (2 уровень)</b>	2	ОК 2., ОК 7., ОК 9.	
	<b>Практическое занятие 18 Оформление проездных документов АСУ «Экспресс». (2 уровень)</b>	2	ОК 2., ОК 7., ОК 9., ПК 2.3.	
	<b>Практическое занятие 19 Деловая игра «Пресс-конференция». (3 уровень)</b>	2		

1	2	3	4
<b>Тема 2.5. Учет и анализ работы по пассажирским перевозкам</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 4., ОК 5., ПК 2.3.
	1. <b>Учет и анализ работы по пассажирским перевозкам.</b> Общие положения по учету проездных документов. Порядок составления отчета о продаже проездных документов. Учет приема к отправлению багажа и грузобагажа. (1 уровень)		
<b>Тема 2.6. Организация контрольно-ревизионной работы</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	1. <b>Организация контрольно-ревизионной работы.</b> Структура управления контрольно-ревизионной работой. Основные документы на право контроля и проведение ревизий. Порядок проведения ревизии пассажирских поездов., Порядок проверки вокзалов. (1 уровень)	2	ОК 6., ОК 7., ОК 8., ПК 2.3.
	<b>Дифференцированный зачет.</b>	<b>2</b>	ОК 1. – ОК 9., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3.
<b>Самостоятельная работа при изучении МДК. 02.02.</b>		<b>43</b>	
Систематическая проработка учебной и специальной технической литературы.			
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>			
Значение пассажирских перевозок и задачи ж/д по их обеспечению			
Предложения по улучшению организации пассажирских перевозок			
Технические средства пассажирских перевозок			
Отраслевые стандарты по обслуживанию пассажиров в фирменных поездах			
Мероприятия по улучшению качества обслуживания пассажиров в поездах			
Разработка ситуационных (нестандартных) задач по правилам перевозки ручной клади, багажа, грузобагажа			
Разработка ситуационных (нестандартных) задачи по перевозкам пассажиров на особых условиях			
Профессиональная этика работников ж/д транспорта			
Мероприятия по улучшению качества обслуживания пассажиров на вокзалах			
Мероприятия по охране труда на вокзалах			
<b>Итог за МДК</b>		<b>131</b>	
<b>В том числе:</b>			
<b>теоретическое обучение</b>		<b>88</b>	
<b>практические занятия</b>		<b>38</b>	
<b>самостоятельная работа</b>		<b>43</b>	



Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект (уровень освоения)	Объем часов	Компетенции
1	2	3	4
МДК. 02.03. Система фирменного транспортного обслуживания и работа станционных технологических центров		58	
<b>8 семестр, 4 курс/6 семестр, 3 курс</b>			
Тема 3.1. Организация фирменного транспортного обслуживания	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	
	1. <b>Система фирменного транспортного обслуживание.</b> Предпосылки создания и развития системы фирменного транспортного обслуживания. Структура системы фирменного транспортного обслуживания. Общие функции центра фирменного транспортного обслуживания. (1 уровень)	2	ОК 1., ОК 2., ПК 2.1.
	2. <b>Информационные услуги системы фирменного транспортного обслуживания.</b> Электронная торговая площадка транспортных услуг (ЭТП ТУ). Перечень услуг примеры справок на ЭТП ТУ. (1 уровень)	2	ОК 5., ПК 2.3.
	3. <b>Технология выполнения операций в системе ФТО.</b> Маркетинговый анализ транспортного рынка и изучение спроса на грузовые перевозки. Маркетинговые структуры системы ФТО. Технология маркетинговых исследований. (1 уровень)	2	ОК 6., ОК 7., ПК 2.3.
	4. <b>Технология планирования перевозок грузов. Формирование гибких тарифов.</b> Схема информационных потоков приема и обработки заявок на перевозку грузов. Экономическое обоснование снижения тарифов. Теория ценообразования. (1 уровень)	2	ОК 5., ПК 2.3.
5. <b>Автоматизированная комплексная система фирменного транспортного обслуживания (АКС ФТО).</b> Структура АКС ФТО. Функциональные возможности АКС ФТО. (1 уровень)	2	ОК 5., ПК 2.3.	

1	2	3	4
<b>Тема 3.2. Организация работы станционного технологического центра</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	
	1. <b>Задачи и функции станционного технологического центра.</b> Назначение и размещение СТЦ. Основные технологические группы СТЦ. (2 уровень)	2	ОК 1., ОК 2., ПК 2.1.
	2. <b>Техническое оснащение СТЦ. Состав работников СТЦ.</b> Руководство станционного технологического центра. Основные информационно-справочные материалы, которыми руководствуются работники СТЦ. (2 уровень)	2	ОК 8., ПК 2.3.
	3. <b>Кодирование объектов железнодорожного транспорта.</b> Кодирование подвижного состава. Кодирование станций. Кодирование грузов. (2 уровень)	2	ОК 9., ПК 2.1.
	4. <b>Подготовка документов на формируемый поезд.</b> Натурный лист и порядок его заполнения. (2 уровень)	2	ОК 3., ПК 2.2.
5. <b>Общие принципы работы СТЦ и автоматизированных информационных систем.</b> Автоматизированные операции в работе СТЦ. АСУСС, АСОУП в работе СТЦ. (1 уровень)	2	ОК 5., ПК 2.1.	
	<b>Практические занятия</b>	<b>20</b>	
	<b>Практическое занятие 1 Кодирование объектов железнодорожного транспорта.</b> (3 уровень)	2	ОК 4., ОК 5., ПК 2.1.
	<b>Практическое занятие 2 Кодирование объектов железнодорожного транспорта.</b> (3 уровень)	2	
	<b>Практическое занятие 3 Составление натурального листа грузового поезда.</b> (2 уровень)	2	ОК 2., ОК 5., ПК 2.2.
	<b>Практическое занятие 4 Составление натурального листа грузового поезда.</b> (2 уровень)	2	
	<b>Практическое занятие 5 Составление сортировочного листка на расформировываемые составы.</b> (2 уровень)	2	ОК 3., ПК 2.3.
<b>Практическое занятие 6 Составление сортировочного листка на расформировываемые составы.</b> (2 уровень)	2		
	<b>Практическое занятие 7 Учет простоя вагонов по формам ДУ-8.</b> (3 уровень)	2	ОК 7., ПК 2.1.
	<b>Практическое занятие 8 Учет простоя вагонов по формам ДУ-8.</b> (3 уровень)	2	
	<b>Практическое занятие 9 Учет простоя вагонов по формам ДУ-9.</b> (3 уровень)	2	ОК 7., ПК 2.1.
	<b>Практическое занятие 10 Учет простоя вагонов по формам ДУ-9.</b> (3 уровень)	2	

<p align="center"><b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 2.</b></p> <p>Проработка учебной литературы. Выполнение презентаций, доклада и реферата на заданную тему.</p>	<b>18</b>	
<p align="center"><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b></p> <p>Структурная схема ТЦФТО (территориальный центр фирменного транспортного обслуживания).          Логистические услуги СФТО.          Организационная структура станционного технологического центра.          Охрана труда работников СТЦ. Вредные производственные факторы работников СТЦ.          История развития станционных технологических центров.</p>		
<b>Итог за МДК</b>	<b>58</b>	
<b>В том числе:</b>		
теоретическое обучение	<b>20</b>	
практические занятия	<b>20</b>	
самостоятельная работа	<b>18</b>	
<p><b>Производственная практика (по профилю специальности), итоговая по модулю (8 семестр/6 семестр)</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <p><b>Оператор поста централизации:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– переводить централизованные стрелки с пульта поста централизации или пульта местного управления;</li> <li>– контролировать правильность приготовления маршрута;</li> <li>– подавать звуковые и видимые сигналы при приеме, отправлении, пропуске поездов и производстве маневровой работы;</li> <li>– проверять свободу пути;</li> <li>– обеспечивать безопасность движения в обслуживаемом маневровом районе.</li> </ul> <p><b>Сигналист:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устанавливать и снимать сигналы ограждения подвижного состава;</li> <li>– закреплять стоящие на пути вагоны и составы тормозными башмаками;</li> <li>– контролировать исправность тормозных башмаков;</li> <li>– подавать звуковые и видимые сигналы при приеме, отправлении, пропуске поездов и производстве маневровой работы;</li> <li>– проверять свободу пути;</li> <li>– знать характеристику парка станции, обслуживаемого сигналистами;</li> <li>– знать наличие негабаритных мест, путевое развитие, специализация, вместимость и профиль путей, стрелочные переводы.</li> </ul> <p><b>Составитель поездов:</b></p>	<b>5 недель</b>	

- взаимодействовать с машинистом маневрового локомотива при выполнении маневровой работы;
- взаимодействовать с дежурным по станции и манерным 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.

**Приемосдатчик груза и багажа:**

- контролировать правильность использования технического оборудования и требования охраны труда;
- анализ мер, направленных на сокращение простоя подвижного состава под грузовыми операциями;
- ввод информации о произведенных грузовых операциях в ЭВМ;
- контролировать правильность использования технического оборудования и требования охраны труда;
- анализ мер, направленных на сокращение простоя подвижного состава под грузовыми операциями;
- ввод информации и произведенных грузовых операциях в ЭВМ;
- проверять правильность размещения и крепления грузов на открытом подвижном составе;
- проверять подвижной состав перед началом грузовых операций;
- контролировать состояние весовых приборов;
- ведение документации по учету простоя местных вагонов;
- проверка готовности П/С для погрузки-выгрузки.

**Оператор при дежурном по железнодорожной станции:**

- контролировать правильность использования технического оборудования;
- вести техническую документацию;
- ввод информации о произведенных операциях в ЭВМ;
- готовить и контролировать маршрут следования поезда;
- контролировать правильность использования технического оборудования<sup>4</sup>
- вести техническую документацию;
- ввод информации о произведенных операциях в ЭВМ;
- готовить и контролировать маршрут следования поездов;
- выполнять регламент при ведении переговоров о движении поездов;
- передача информации ДНЦ.

	<b>Всего по ПМ.</b>	<b>474</b>	
<b>Итого:</b>	<b>Всего за 7 семестр/5 семестр</b>	<b>328</b>	
	<b>в том числе:</b>		
	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>140</b>	
	<b>Практические занятия</b>	<b>51</b>	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>107</b>	
	<b>Курсовой проект</b>	<b>30</b>	
<b>Итого:</b>	<b>Всего за 8 семестр/6 семестр</b>	<b>146</b>	
	<b>в том числе:</b>		
	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>50</b>	
	<b>Практические занятия</b>	<b>50</b>	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>46</b>	
	<b>Учебная практика</b>	<b>3 недели</b>	
	<b>Производственная практика</b>	<b>5 недель</b>	

Заочная форма обучения на базе среднего образования

### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных и общих компетенций	Наименование МДК профессионального модуля	Максимальная нагрузка, часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Самостоятельная работа обучающегося	Учебная, недель	Производственная (по профилю специальности), недель
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные занятия, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1-2.3 ОК 1-9	МДК. 02.01. Организация движения (по видам транспорта)	285	80	-	22	30	205	3	-
ПК 2.1-2.3 ОК 1-9	МДК. 02.02. Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта)	131	14	-	6	-	117	-	-
ПК 2.1-2.3 ОК 1-9	МДК. 02.03. Система фирменного транспортного обслуживания и работа станционных технологических центров	58	6	-	2	-	52	-	-
	Производственная практика, (по профилю специальности), недель	4							5
	<b>Всего:</b>	<b>474</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>374</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ. 02)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект (уровень освоения)	Объем часов	Компетенции
1	2	3	4
МДК. 02.01. Организация движения (по видам транспорта)		285	
<b>Курс 3</b>			
Тема 1.1. Организация вагонопотоков	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	1. <b>Основы организации вагонопотоков.</b> Понятие о вагонопотоках. Формы их представления. Определение мощности струй. Выбор рационального направления следования вагонопотоков. Ступенчатые графики вагонопотоков. Процесс накопления вагонов на технических станциях и его расчет. Экономия времени от проследования поездов без переработки. (1 уровень)	2	ОК 1., ОК 2., ПК 2.1.
	2. <b>Разработка плана формирования поездов для технических станциях.</b> Понятие о плане формирования поездов. Исходные данные и последовательность разработки. Расчет плана формирования однопутных сквозных поездов различными методами. Организация местных вагонопотоков. Назначение участковых, сборных и вывозных поездов. План формирования поездов из порожних вагонов. Ускоренные грузовые поезда. Соответствие плана формирования путевому развитию и перерабатывающей способности станций. Показатели плана формирования поездов. (2 уровень)	2	ОК 3., ПК 2.3.
Тема 1.2. Организация пассажиропотоков	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	1. <b>Основы организации пассажиропотоков.</b> Мощность и распределение пассажиропотоков на железнодорожных направлениях. Требования к организации пассажирского движения. Виды пассажирских сообщений. Назначения и категории пассажирских поездов. Составы и нумерация пассажирских поездов. Технические нормы пассажирского движения. Особенности пригородного движения, требования, предъявляемые к его организации. Расчет числа пригородных поездов и распределение их по времени суток. (1 уровень)	2	ОК 2., ПК 2.1.

1	2	3	4
<b>Тема 1.3.</b> <b>График движения поездов и пропускная способность железных дорог</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
	1. <b>Основы теории графика движения поездов.</b> Значение графика движения поездов, требования ПТЭ к графику движения, форма и содержание. Графическое изображение движения поездов. Классификация графиков движения поездов и условия их применения. Теория графика. Расписание движения поездов. (2 уровень)	2	ОК 3., ПК 2.2.
	2. <b>Расчет элементов графика движения поездов.</b> Элементы графика. Скорости движения поездов. Расчет нормы массы и длины поездов. Нормы стоянки поездов на отдельных пунктах. Нормы времени нахождения локомотивов на станциях основного и оборотного депо. Станционные интервалы, их расчет, схемы. Технологические графики выполнения операций в основные станционные интервалы. Межпоездные интервалы. Расчет интервалов между поездами, схема интервалов. Обеспечение требований безопасности движения поездов при расчете интервалов. (2 уровень)	2	ОК 4., ПК 2.3
	3. <b>Пропускная и провозная способность железнодорожных линий.</b> Понятие о пропускной и провозной способности железнодорожных линий. Общие признаки расчета пропускной способности однопутной и двухпутной линий. Труднейшие и ограничивающие перегоны. Период графика. Схемы пропуска поездов через труднейший перегон. Пропускная способность участков при параллельном графике. Пропускная способность участков при непараллельном графике. Коэффициент съема. (1 уровень)	2	ОК 2., ПК 2.1.
	4. <b>Организация местной работы на участках и направлениях.</b> Понятие о местной работе участка и направления. Способы обслуживания местной работы на промежуточных станциях. Варианты обслуживания местной работы участка. Схема взаимного расположения на графике поездов, выполняющие местную работу. Способы обслуживания промежуточных станций. План-график местной работы участка. Определение норм простоя местных вагонов. Стратегия повышения качества организации местной работы. (2 уровень)	2	ОК 3., ПК 2.1.
Практические занятия	<b>12</b>		



1	2	3	4	
	<b>Практическое занятие 1 Составление плана формирования одногруппных поездов методом абсолютного расчета, аналитических сопоставлений и методом последовательного улучшения плана. (3 уровень)</b>	2	ОК 2, ОК.4, ПК 2.2.	
	<b>Практическое занятие 2 Расчет станционных интервалов. (2 уровень)</b>	2	ОК.3,ОК 5,	
	<b>Практическое занятие 3 Расчет межпоездных интервалов. (2 уровень)</b>	2	ПК 2.2.	
	<b>Практическое занятие 4 Расчет пропускной способности участков. (3 уровень)</b>	2	ОК.6,ОК 7, ПК 2.1.	
	<b>Практическое занятие 5 Выбор оптимального варианта организации местной работы участка. (3 уровень)</b>	2	ОК.1, ПК 2.3.	
	<b>Практическое занятие 6 Выбор оптимального варианта организации местной работы участка. (3 уровень)</b>	2		
	<b>Курсовой проект</b>	<b>14</b>		
	<b>Введение</b>	2		
	<b>Технико-эксплуатационная характеристика участков железнодорожного полигона</b>	2		
	<b>Технико-эксплуатационная характеристика участков железнодорожного полигона</b>	2		
	<b>Расчет станционных и межпоездных интервалов</b>	2		
	<b>Расчет пропускной способности участков</b>	2		
	<b>Организация местной работы на участках железнодорожного полигона</b>	2		
	<b>Организация местной работы на участках железнодорожного полигона</b>	2		
<p style="text-align: center;"><b>Учебная практика</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- прием и отправление поездов при нормальном действии устройств автоматики;</li> <li>- действия ДСП и ДНЦ в аварийных и нестандартных ситуациях;</li> <li>- оформление поездной и технической документации;</li> <li>- ведение переговоров в соответствии с регламентом;</li> <li>- ведение фрагмента графика исполненного движения поездов.</li> </ul>		<b>108 (3 недели)</b>		
<b>Курс 4</b>				
<b>Тема 1.3.</b> <b>График движения поездов и пропускная способность железных дорог</b>	<b>Содержание</b> 1. <b>Составление графика движения поездов.</b> Исходные данные. Методика разработки графика. Прокладка на графике пассажирских поездов. Технология прокладки поездов. Специализация «ниток» для тяжеловесных и сдвоенных поездов. Показатели графика движения поездов и его экономическая оценка. (2 уровень)	<b>4</b>  2	ОК 2., ОК 5., ПК 2.2.	

1	2		3	4
	2.	<b>Составление графика движения поездов.</b> «Окна» в графике для ремонтных и строительных работ. Вариантные графики движения поездов. Централизованная система составления графика движения поездов с использованием средств вычислительной техники. (2 уровень)	2	ОК 2., ОК 3., ОК 5., ПК 2.1., ПК 2.2.
<b>Тема 1.4.</b> <b>Управление эксплуатационной работой</b>	<b>Содержание</b>		<b>8</b>	
	1.	<b>Показатели использования грузовых вагонов.</b> Работа региона, дороги, сети; порожнего и местного вагонов; коэффициент местной работы. Пробег вагонов, коэффициент порожнего пробега. Статическая и динамическая нагрузка вагонов. (2 уровень)	2	ОК 4., ПК 2.1.
	2.	<b>Показатели использования грузовых вагонов.</b> Оборот вагона, разложение его на составные элементы, пути его уменьшения. Среднесуточный пробег и производительность вагона. Расчет нормы парка грузовых вагонов. (2 уровень)	2	ОК 4., ПК 2.1.
	3.	<b>Показатели использования локомотивов.</b> Локомотивный парк и его подразделение. Показатели использования локомотивов. Пробеги локомотивов. (2 уровень)	2	ОК 8., ПК 2.1.
	4.	<b>Показатели использования локомотивов.</b> Среднесуточный пробег. Производительность локомотива. Расчет потребного парка локомотивов. Пути улучшения использования локомотивов. (2 уровень)	2	ОК 8., ПК 2.1.
	5.	<b>Диспетчерское руководство движением поездов.</b> Структура диспетчерского командования на сети железных дорог. Центры управления перевозками. Руководство местной работой. Значение диспетчерской системы руководства движением поездов. Руководство движением поездов на участках с диспетчерской централизацией. Задачи и структура управления. Рабочее место поездного диспетчера. Методы диспетчерского руководства движением поездов. Особенности диспетчерского регулирования при пропуске тяжеловесных и соединенных поездов на электрифицированных участках. Ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на железнодорожном транспорте. (3 уровень)	2	ОК 3., ОК 7., ПК 2.2.
	Практические занятия		<b>10</b>	
<b>Практическое занятие 7 Расчет количественных норм работы дороги, норм передачи по стыкам поездов и вагонов. (2 уровень)</b>		2	ОК 8., ОК 9.,	

1	2	3	4
	<b>Практическое занятие 8</b> Расчет количественных норм работы дороги, норм передачи по стыкам поездов и вагонов. (2 уровень)	2	ПК 2.1.
	<b>Практическое занятие 9</b> Расчет показателей использования грузовых вагонов	2	ОК.6, ОК 7, ПК 2.1.
	<b>Практическое занятие 10</b> Расчет показателей использования локомотивов. (3 уровень)	2	
	<b>Практическое занятие 11</b> Решение задач по применению методов диспетчерского регулирования. (3 уровень)	2	ОК.6, ПК.2.2, ПК 2.1.
	<b>Курсовой проект</b>	<b>16</b>	
	Составление графика движения поездов	2	
	Составление графика движения поездов	2	
	Составление графика движения поездов	2	
	Расчет показателей графика движения поездов	2	
	Расчет показателей графика движения поездов	2	
	Обеспечение безопасности движения	2	
	Мероприятия по охране труда, технике безопасности и защите окружающей среды	2	
	Заключение	2	
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ. 2.</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Выполнение индивидуальной контрольной работы.		<b>205</b>	
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Понятие о маршруте. Виды маршрутов, основные показатели маршрутизации. Условия назначения маршрутов. Передовые методы организации маршрутных перевозок. Кольцевые маршруты. Основные условия выполнения плана формирования поездов. Оперативная корректировка формирования дальних сквозных поездов сверх плана. Контроль и анализ выполнения плана формирования поездов. Учет и отчетность по пассажирским перевозкам. Оперативное руководство пассажирскими перевозками. Скорости движения пассажирских поездов. Расчет размеров пассажирского движения. Организация высокоскоростного движения пассажирских поездов. Расписание движения пассажирских поездов. Оборот пассажирского состава. График оборота пригородных составов, расчет потребного количества составов. Координация работы железных дорог по пригородным пассажирским перевозкам с работой городского и других видов транспорта. Особенности технологического процесса работы пассажирских станций. Технология обработки транзитных пассажирских поездов. Обработка пассажирских поездов по прибытии на конечную станцию. Технология обработки составов на технической станции. Обработка пассажирских поездов по отправлению. Обработка пригородных поездов. Особенности маневровой работы. Суточный план-график работы пассажирской технической станции. Оперативное руководство на станции. Организация работы билетных касс. Расчет необходимого количества			

<p>билетных касс. Пропускная способность перегонов при параллельном и непараллельном графиках  Усиление пропускной и провозной способности линий. Организация труда и отдыха локомотивных бригад  Стратегия повышения качества организации местной работы. Пути совершенствования графиков движения поездов. Автоматизированное ведение и анализ графика исполненного движения. Сооружения и устройства локомотивного хозяйства. Технологические нормы на операции с локомотивами. Увязка графика движения поездов и оборота локомотивов. Участки обращения локомотивов. Обслуживания поездов локомотивами и локомотивными бригадами. Организация труда и отдыха локомотивных бригад. Задачи и виды анализа эксплуатационной работы. Анализ выполнения заданных размеров погрузки, норм выгрузки, задания и по сдаче порожних вагонов. Анализ вагонопотоков, выполнение плана передачи поездов и вагонов.  Анализ исполненного движения поездов, работы локомотивного и вагонного парков. Оперативный разбор работы региона дороги. Порядок разработки суточного и сменного планов. Задачи оперативного планирования работы дорог, отделений дорог и сети в целом. Организация обмена информацией с соседними дорогами и соседними отделениями дорог. Способы регулирования объема погрузки, вагонных парков, вагонопотоков. Регулирование движения поездов. Оперативная корректировка размеров движения, потребного парка локомотивов.</p>		
<p align="center"><b>Тематика курсовых работ (проектов)</b></p> <p>График движения поездов и пропускная способность железных дорог  Организация движения поездов на железнодорожном полигоне  Организация местной работы на участке железной дороги</p>		
<p><b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)</b></p>	<b>30</b>	
Введение. Техничко-эксплуатационная характеристика участков железнодорожного полигона	6	
Расчет станционных и межпоездных интервалов. Расчет пропускной способности участков	4	
Организация местной работы на участках железнодорожного полигона	4	
Составление графика движения поездов	2	
Составление графика движения поездов	2	
Составление графика движения поездов	2	
Расчет показателей графика движения поездов	2	
Расчет показателей графика движения поездов	2	
Обеспечение безопасности движения. Мероприятия по охране труда, технике безопасности и защите окружающей среды. Заключение	6	
<b>Итого за МДК</b>	<b>285</b>	
<b>В том числе:</b>		
<b>Обзорные, установочные занятия</b>	<b>28</b>	
<b>практические занятия</b>	<b>22</b>	
<b>самостоятельная работа</b>	<b>205</b>	
<b>курсовой проект</b>	<b>30</b>	
<b>учебная практика</b>	<b>4 недели</b>	



1	2		3	4
		следования. Обеспечение безопасности пассажиров в пути следования. Противопожарная безопасность в пассажирских поездах.		
	Практические занятия		2	
	<b>Практическое занятие 1</b> <b>Расчет схемы состава пассажирского поезда</b>		2	ОК 2., ОК 3., ОК 6., ОК 7., ПК 2.3.
<b>Тема 2.2 Организация перевозки пассажиров, ручной клади, багажа и грузобагажа.</b>	<b>Содержание</b>		4	
	1.	<b>Пассажирские железнодорожные тарифы и сборы.</b> Понятие о пассажирских тарифах, виды тарифов. Исчисление тарифных расстояний. Действующий прейскурант, порядок построения таблиц прейскуранта. Скидки на проезд. Страхование пассажиров от несчастных случаев во время поездки и пребывания на станции. Тарифы пригородного сообщения. Прочие платы и сборы. Международные пассажирские тарифы. Формы пассажирских проездных документов: платные, служебные и разовые билеты, квитанции доплат. Сроки годности билетов, продление сроков годности. Дефекты проездных документов, порядок замены документов. Общие условия перевозки пассажиров, требования Устава железнодорожного транспорта Российской Федерации, основные положения Правил перевозок пассажиров, багажа и грузобагажа на федеральном железнодорожном транспорте. Остановка в пути следования. Изменение условий проезда. Разрешение споров. Отказ в перевозке. Ответственность и штрафы. Возврат платежей.	2	ОК 2., ОК 3., ОК 5., ОК 6., ОК 9., ПК 2.2.
	2.	<b>Перевозка ручной клади, багажа и грузобагажа</b> Перевозка ручного багажа и мелких домашних животных. Порядок действий при обнаружении забытых вещей, порядок их возврата. Понятие о багаже. Условия приема, перевозки и оформления багажа. Багажные тарифы и сборы. Выдача багажа в пути следования и на станции назначения. Переотправка багажа. Понятие о грузобагаже. Условия приема, перевозки и оформления грузобагажа. Тарифы на перевозку грузобагажа. Пассажирские перевозки на особых условиях. Бесплатный или льготный проезд на железнодорожном транспорте. Проезд по служебным надобностям. Перевозка грузов в вагонах пассажирских поездов, другие случаи перевозки. Перевозка багажа и грузобагажа в смешанном железнодорожно-водном сообщении.	2	ОК 2., ОК 3., ОК 6., ОК 9., ПК 2.2.
	Практические занятия		2	
	<b>Практическое занятие 2</b> <b>Определение стоимости проезда пассажира, расчет доплат при изменении</b>		2	ОК 2., ОК 7., ПК 2.1.

1	2	3	4
	<b>условий и маршрута проезда. Оформление возврата платежей</b>		
<b>Тема 2.3. Организация работы вокзала Организация контрольно-ревизионной работы</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	1. <b>Организация работы вокзала. Организация контрольно-ревизионной работы.</b> Техническая характеристика и технология работы вокзала. Технологический процесс работы вокзала, его содержание и назначение. Техническая и производственная характеристика вокзала. Основные помещения вокзала, схемы размещения помещений вокзала. Расчет основных устройств вокзала. Уборка вокзальных помещений. Организация пассажиропотоков на вокзалах. Организация посадки и высадки пассажиров. Меры по обеспечению безопасности на вокзалах. Организация работы билетных касс. Организация работы билетных касс пригородного сообщения. Организация справочно-информационной работы. Организация работы багажного отделения и багажной кассы. Система «Экспресс», работа терминальной аппаратуры «Экспресс-3». Автоматизированное рабочее место (АРМ) билетного кассира. Планирование и руководство работой вокзала. Оперативное планирование работы вокзала. Расчет основных показателей работы вокзала. Структура управления вокзалом. Передовые технологии в обслуживании пассажиров на вокзалах. Структура управления контрольно-ревизионной работой. Основные документы на право контроля и проведение ревизий. Порядок проведения ревизии пассажирских поездов, Порядок проверки вокзалов.	2	ОК 2., ОК 3., ОК 5., ОК 6., ОК 9., ПК 2.1., ПК 2.3.
	Практические занятия	2	
	<b>Практическое занятие 3 Расчет потребного количества вокзальных подразделений</b>	2	ОК 2., ОК 5., ОК 9., ПК 2.1., ПК 2.3.
<b>Самостоятельная работа при изучении МДК 02.02</b>		<b>117</b>	ОК 1- 9
Проработка учебной и технической литературы. Выполнение индивидуальной контрольной работы			ПК 2.1 – 2.3
		<b>Итого за МДК</b>	<b>131</b>
		<b>В том числе:</b>	
		<b>Обзорные, установочные занятия</b>	<b>14</b>
		<b>практические занятия</b>	<b>6</b>
		<b>самостоятельная работа</b>	<b>117</b>

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект (уровень освоения)	Объем часов	Компетенции
1	2	3	4
МДК 02.03 Система фирменного транспортного обслуживания и работа станционных технологических центров		58	
<b>Курс 4</b>			
Тема 3.1. Организация фирменного транспортного обслуживания	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	1. <b>Система фирменного транспортного обслуживание. Технология выполнения операций в системе ФТО.</b> Предпосылки создания и развития системы фирменного транспортного обслуживания. Структура системы фирменного транспортного обслуживания. Общие функции центра фирменного транспортного обслуживания. Структурная схема ТЦФТО (территориальный центр фирменного транспортного обслуживания). Маркетинговый анализ транспортного рынка и изучение спроса на грузовые перевозки. Маркетинговые структуры системы ФТО. Технология маркетинговых исследований. Технология планирования перевозок грузов. Информационные услуги системы фирменного транспортного обслуживания. Электронная торговая площадка транспортных услуг (ЭТП ТУ). Перечень услуг примеры справок на ЭТП ТУ. Схема информационных потоков приема и обработки заявок . перевозку грузов. Экономическое обоснование снижения тарифов. Теория ценообразования. Формирование гибких тарифов. (1 уровень)	2	ОК 1., ОК 2., ПК 2.1.
Тема 3.2. Организация работы станционного технологического центра	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	1. <b>Организация работы станционного технологического центра.</b> Организационная структура станционного технологического центра. Назначение и размещение СТЦ. Основные технологические группы СТЦ. Техническое оснащение СТЦ. Состав работников СТЦ. Руководство станционного технологического центра. Основные информационно-справочные материалы,	2	ОК 1., ОК 2., ПК 2.1.



1	2	3	4
	<p>которыми руководствуются работники СТЦ. Кодирование объектов железнодорожного транспорта. Кодирование подвижного состава. Кодирование станций. Кодирование грузов. (2 уровень)</p>		
	Практические занятия	2	
	<b>Практическое занятие 1 Кодирование объектов железнодорожного транспорта (2 уровень)</b>	2	ОК 4., ОК 5., ПК2.1.
<p align="center"><b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 2.</b></p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Выполнение индивидуальной контрольной работы.</p>		52	
<p align="center"><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b></p> <p>Маркетинг и СФТО. Охрана труда работников СТЦ.  Вредные производственные факторы работников СТЦ.  История развития станционных технологических центров.  Пневматическая почта.  Опыт железных дорог мира в организации фирменного транспортного обслуживания.  Натурный лист и порядок его заполнения.  Автоматизированные операции в работе СТЦ. АСУСС, АСОУП в работе СТЦ.  Структура АКС ФТО.  Функциональные возможности АКС ФТО.</p>			
		<b>Итог за МДК</b>	<b>58</b>
		<b>В том числе:</b>	
		<b>Обзорные, установочные занятия</b>	<b>6</b>
		<b>практические занятия</b>	<b>2</b>
		<b>самостоятельная работа</b>	<b>52</b>
<p><b>Производственная практика (по профилю специальности), итоговая по модулю</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <p><b>Оператор поста централизации:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– переводить централизованные стрелки с пульта поста централизации или пульта местного управления;</li> <li>– контролировать правильность приготовления маршрута;</li> <li>– подавать звуковые и видимые сигналы при приеме, отправлении, пропуске поездов и производстве маневровой работы;</li> <li>– проверять свободность пути;</li> <li>– обеспечивать безопасность движения в обслуживаемом маневровом районе.</li> </ul> <p><b>Сигналист:</b></p>		5 недель	

- 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 свободность пути;
- знать характеристику парка станции, обслуживаемого сигнаристами;
- 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.

**Приемосдатчик груза и багажа:**

- контролировать правильность использования технического оборудования и требования охраны труда;
- анализ мер, направленных на сокращение простоя подвижного состава под грузовыми операциями;
- ввод информации о произведенных грузовых операциях в ЭВМ;
- контролировать правильность использования технического оборудования и требования охраны труда;
- анализ мер, направленных на сокращение простоя подвижного состава под грузовыми операциями;
- ввод информации и произведенных грузовых операциях в ЭВМ;
- проверять правильность размещения и крепления грузов на открытом подвижном составе;
- проверять подвижной состав перед началом грузовых операций;
- контролировать состояние весовых приборов;
- ведение документации по учету простоя местных вагонов;
- проверка готовности П/С для погрузки-выгрузки.

**Оператор при дежурном по железнодорожной станции:**

- контролировать правильность использования технического оборудования;
- вести техническую документацию;
- ввод информации о произведенных операциях в ЭВМ;
- готовить и контролировать маршрут следования поезда;
- контролировать правильность использования технического оборудования

<ul style="list-style-type: none"> <li>– вести техническую документацию;</li> <li>– ввод информации о произведенных операциях в ЭВМ;</li> <li>– готовить и контролировать маршрут следования поездов;</li> <li>– выполнять регламент при ведении переговоров о движении поездов;</li> <li>- передача информации ДНЦ.</li> </ul>			
<b>Всего по ПМ</b>		<b>474</b>	
<b>Итого:</b>	<b>Всего за 3 курс</b>		
	<b>Учебная практика</b>	<b>3 недели</b>	
<b>Итого:</b>	<b>Всего за 3 курс</b>	<b>144</b>	
	<b>в том числе:</b>		
	<b>Обзорные, установочные занятия</b>	<b>14</b>	
	<b>Практические занятия</b>	<b>12</b>	
	<b>Курсовой проект</b>	<b>14</b>	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>104</b>	
<b>Итого:</b>	<b>Всего за 4 курс</b>	<b>141</b>	
	<b>в том числе:</b>		
	<b>Обзорные, установочные занятия</b>	<b>14</b>	
	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>	
	<b>Курсовой проект</b>	<b>16</b>	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>101</b>	
	<b>Производственная практика</b>	<b>5 недель</b>	

**Примечание:**

Для характеристики уровня освоения используются следующие обозначения:

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

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Материально-техническое обеспечение

Рабочая программа профессионального модуля реализуется в:

- учебных кабинетов «Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта)», «Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)»;
- лаборатории «Управление движением».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта)»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- наглядные пособия (плакаты, стенды);
- учебно-методический комплекс для студентов.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- наглядные пособия (плакаты, стенды);
- учебно-методический комплекс для студентов.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Управление движением»:

- рабочие места лаборатории: пульта контроля и управления ДСП;
- телефоны;
- персональные компьютеры;
- техническая документация;
- макеты;
- наглядные пособия (плакаты, стенды).

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры;
- программный комплекс-тренажер «Поездной участковый диспетчер/дежурный по железнодорожной станции»;
- мультимедиапроектор.

Реализация рабочей программы профессионального модуля предусматривает обязательную производственную практику. Оборудование и техническое оснащение рабочих мест соответствует освоению профессиональных компетенций.

## 4.2. Информационное обеспечение обучения

### Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов:

1. Основная учебная литература для МДК.02.01:

1.1 Боровикова М.С. Организация движения на железнодорожном транспорте. – ФГОУ Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2021. – 552 с.

2. Основная учебная литература для МДК. 02.02:

2.1. Организация железнодорожных пассажирских перевозок: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / [А.А. Авдовский, А.С.Бадаев, К.А.Белов] под ред. В.А. Кудрявцева.-5-е изд., стер. –М.: Издательский центр «Академия», 2013.-256 с. ISBN 978-5-7695-9750-3

3. Основная учебная литература для МДК. 02.03:

3.1. Перепон В.П. Организация перевозок грузов: Учебник для техникумов и колледжей ж.-д. трансп. – М.: Альянс, 2015. – 614 с.

4. Дополнительная учебная литература для МДК. 02.01:

4.1. Приказ Минтранса России от 21.12.2010 №286 Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. – Екатеринбург.: Урал Юр Издат, 2020.

4.2. Методические указания по выполнению практических работ по МДК. 02.01.

4.3. Методические указания по выполнению курсового проекта по МДК. 02.01.

5. Дополнительная учебная литература для МДК. 02.02:

5.1. Постановление Правительства РФ от 02.03.2005г., № 111 «Правила оказания услуг по перевозке пассажиров, а также грузов, багажа и грузобагажа для личных (бытовых) нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности».

5.2. Методические указания по выполнению практических работ по МДК. 02.02.

6. Дополнительная учебная литература для МДК 02.03:

6.1. Журнал «РЖД Партнер», 2017-2021

6.2. Журнал «Железнодорожный транспорт», 2017-2021.

6.3. Методические указания по выполнению практических работ по МДК.  
02.03.

Интернет ресурсы:

3.1. Сайт министерства транспорта Российской Федерации

<http://www.mintrans.ru/>

3.2. Сайт ОАО «РЖД» <http://rzd.ru/>

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

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки (с применением активных и интерактивных методов)
1	2	3
<p>ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.</p>	<p>Точное определение количественных и качественных показателей работы железнодорожного транспорта; Правильное построения графика движения поездов; Грамотное определение оптимального варианта плана формирования грузовых поездов; Точное определение показателей плана формирования грузовых поездов</p>	<p>Наблюдение и оценка: на практических занятиях по МДК 02.01 на 6,7,9,10,11 работах, с применением метода анализа ситуаций; по МДК 02.02 на 2,7,8,9,11,12 работах, с применением групповых методов; МДК 02.03 на 1, 4, 5 работах, с применением индивидуальных методов решения практических задач; защите отчетов по производственно практике; защите курсового проекта. Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике. Оценка на экзамене по междисциплинарному курсу и дифференцированном зачете. Оценка на экзамене квалификационном.</p>
<p>ПК 2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.</p>	<p>Грамотное применение действующих положений по организации грузовых и пассажирских перевозок; Грамотное применение требований безопасности при построении графика движения поездов</p>	<p>Наблюдение и оценка: на практических занятиях по МДК 02.01 с 1 по 5, 11 работы, с применением индивидуальных методов решения практических задач; по МДК 02.02 на 5,6,10 работах, с применением метода анализа ситуаций; МДК 02.03 на 2 работе, с применением метода анализа ситуаций; защите отчетов по производственной практике; защите курсового проекта. Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике. Оценка на экзамене по междисциплинарному курсу и дифференцированном зачете. Оценка на экзамене квалификационном.</p>

1	2	3
<p>ПК 2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.</p>	<p>Грамотное выполнение документального оформления перевозок пассажиров и багажа; Умение пользоваться планом формирования грузовых поездов; Точное выполнение анализа эксплуатационной работы; Правильное применение методов диспетчерского регулирования движением поездов.</p>	<p>Наблюдение и оценка: на практических занятиях по МДК 02.01 на 8 работе, с применением проектного метода; по МДК 02.02 на 1,11,14,15 работах, с применением групповых методов; МДК 02.03 на 3 работе, с применением метода анализа ситуаций; защите отчетов по производственной практике; защите курсового проекта. Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике. Оценка на экзамене по междисциплинарному курсу и дифференцированном зачете. Оценка на экзамене квалификационном.</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>– проявление интереса к будущей профессии.</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях по МДК 02.01 на 8 работе, с применением проектного метода; при выполнении работ по учебной и производственной практикам. защите отчетов по производственной практике; защите курсового проекта; на лекциях-беседах. Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике. Оценка на экзамене по междисциплинарному курсу и дифференцированном зачете.</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>– обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области организации перевозочного процесса; – выражение эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях по МДК 02.01 на 1,2,3 работах, с применением проектного метода; по МДК 02.02 с 1 по 9, с 11 по 15 работу, с применением групповых методов; МДК 02.03 на 2 работе, с применением метода анализа ситуаций; при выполнении работ по учебной и производственной практикам. защите отчетов по производственной практике; защите курсового проекта. Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике. Оценка на экзамене по междисциплинарному курсу и дифференцированном зачете. Оценка на экзамене квалификационном.</p>



1	2	3
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>– обнаружение способности принимать решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях по МДК 02.01 на 4,5 работах, с применением проектного метода; по МДК 02.02 на 1,2,4-6,10 работах, с применением групповых методов; МДК 02.03 на 3 работе, с применением метода анализа ситуаций; при выполнении работ по учебной и производственной практикам. защите отчетов по производственной практике; защите курсового проекта. Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике. Оценка на экзамене по междисциплинарному курсу и дифференцированном зачете.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>– нахождение и использование необходимой информации для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях по МДК 02.01 на 1,2,3 работах, с применением проектного метода; по МДК 02.02 на 10 работе, с применением групповых методов; МДК 02.03 на 1 работе, с применением метода анализа ситуаций; при выполнении работ по учебной и производственной практикам. защите отчетов по производственной практике; защите курсового проекта. Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике. Оценка на экзамене по междисциплинарному курсу и дифференцированном зачете.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>– проявление навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях по МДК 02.01 на 4,5 работах, с применением проектного метода; по МДК 02.02 на 4, 10 работе, с применением групповых методов; МДК 02.03 на 1,2 работе, с применением метода анализа ситуаций; при выполнении работ по учебной и производственной практикам. защите отчетов по производственной практике; защите курсового проекта.</p>

1	2	3
		Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике. Оценка на экзамене по междисциплинарному курсу и дифференцированном зачете. Оценка на экзамене квалификационный.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения	Наблюдение и оценка на практических занятиях по МДК 02.01 на 6,9,10 работах, с применением проектного метода; по МДК 02.02 на 1,2,3,5,6 работах, с применением групповых методов; при выполнении работ по учебной и производственной практикам. защите отчетов по производственной практике; защите курсового проекта. Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике. Оценка на экзамене по междисциплинарному курсу и дифференцированном зачете.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	– проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий	Наблюдение и оценка на практических занятиях по МДК 02.01 на 6,9,10 работах, с применением проектного метода; по МДК 02.02 с 1 по 3, с 7 по 9, с 12 по 15 работу, с применением групповых методов; МДК 02.03 на 4,5 работе, с применением метода анализа ситуаций; защите отчетов по производственной практике; защите курсового проекта. при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике. Оценка на экзамене по междисциплинарному курсу и дифференцированном зачете.

1	2	3
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>– планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях по МДК 02.01 на 7 работе, с применением проектного метода; по МДК 02.02 на 3, 4 работе, с применением групповых методов; защите отчетов по производственной практике; защите курсового проекта. при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике. Оценка на экзамене по междисциплинарному курсу и дифференцированном зачете. Оценка на экзамене квалификационном.</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>– проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях по МДК 02.01 на 7 работе, с применением проектного метода; по МДК 02.02 на 3,4,11, 13,14,15 работах, с применением групповых методов; защите отчетов по производственной практике; защите курсового проекта. при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике. Оценка на экзамене по междисциплинарному курсу и дифференцированном зачете.</p>

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечить управление движением;</li> <li>- анализировать работу транспорта;</li> </ul>	<p>Выполнение практических работ: по МДК. 02.01. с 1 по 11 работу; по МДК. 02.02. с 1 по 15 работу; по МДК. 02.03. с 1 по 5 работу. Экзамен по МДК. 02.01. Дифференцированный зачет по МДК. 02.02. Дифференцированный зачет по МДК. 02.03.</p>
<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования к управлению персоналом;</li> <li>- систему организации движения;</li> <li>- правила документального оформления перевозок пассажиров и багажа;</li> <li>- основные положения, регламентирующие взаимоотношения пассажиров транспортных организаций (по видам транспорта);</li> <li>- основные принципы организации движения на транспорте (по видам транспорта);</li> <li>- особенности организации пассажирского движения;</li> <li>- ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на транспорте (по видам транспорта).</li> </ul>	<p>Защита практических работ: по МДК. 02.01. с 1 по 11 работу; по МДК. 02.02. с 1 по 15 работу; по МДК. 02.03. с 1 по 5 работу. Экзамен по МДК. 02.01. Дифференцированный зачет по МДК. 02.02. Дифференцированный зачет по МДК. 02.03.</p>
<p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применения теоретических знаний в области оперативного регулирования и координации деятельности;</li> <li>- применения действующих положений по организации пассажирских перевозок;</li> <li>- самостоятельного поиска необходимой информации.</li> </ul>	<p>Защита отчетов по производственной практике</p>

**6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,  
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

№	Дата внесения изменения	№ страницы	До внесения изменения	После внесения изменения
1				
2				