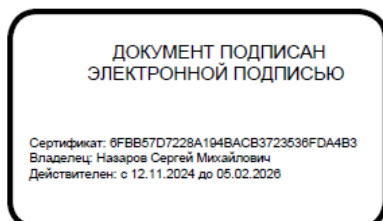


РОСЖЕЛДОР  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Ростовский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО РГУПС)  
Тамбовский техникум железнодорожного транспорта  
(ТаТЖТ – филиал РГУПС)



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.01. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА НА ТРАНСПОРТЕ**  
**(по видам транспорта)**  
  
для специальности  
**23.02.01. Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**

Тамбов  
2025

Рабочая 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).

Организация-разработчик: Тамбовский техникум железнодорожного транспорта (ТаТЖТ – филиал РГУПС)

Разработчики:

Першина М.И. – преподаватель Тамбовского техникума железнодорожного транспорта (ТаТЖТ – филиал РГУПС)

Авдошина Н.А. – Тамбовского техникума железнодорожного транспорта (ТаТЖТ – филиал РГУПС)

Рецензенты:

Першина Е.И. – преподаватель первой категории Тамбовского техникума железнодорожного транспорта (ТаТЖТ – филиал РГУПС)

Рыжов А.А. – заместитель начальника железнодорожной станции Тамбов-1

Рекомендована цикловой комиссией

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

Протокол № 06 от 20.05.25

Председатель цикловой комиссии



Е.И. Першина

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                 | Стр. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ                                                           | 4    |
| 3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ                                                    | 6    |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....                                                            | 17   |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО<br>МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)..... | 20   |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«Организация перевозочного процесса на транспорте (по видам транспорта)»**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью ППССЗ с ФГОС по специальности СПО 23.02.01. Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) *«Организация перевозочного процесса на транспорте (по видам транспорта)»* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Планировать, выполнять и контролировать перевозочный процесс на транспорте, в том числе с применением современных информационных технологий управления перевозками.

2. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса на транспорте.

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

профессиональный модуль

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- использовать специализированное программное обеспечение для решения транспортных задач в перевозочном процессе на железнодорожном транспорте;
- обрабатывать и передавать оперативную информацию;
- анализировать и применять документы, регламентирующие работу железнодорожного транспорта в целом и его объектов в частности;
- организовывать работу с документами;
- оформлять техническую и перевозочную документацию, регламентирующую работу железнодорожного транспорта в целом и его объектов в частности

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- оперативное планирование, формы и структуру управления работой на железнодорожном транспорте;
- основы эксплуатации технических средств железнодорожного транспорта;
- состав, функции и возможности информационных и телекоммуникационных технологий и систем в профессиональной деятельности;
- требования к оформлению документов, регламентирующих организацию перевозочного процесса на железнодорожном транспорте

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен иметь практический опыт:**

- использования в работе информационных технологий для обработки оперативной информации и перевозочных документов на железнодорожном транспорте;

- ведения технической документации, контроля выполнения заданий и технологических графиков;
- составления и оформления документов, регламентирующих работу железнодорожного транспорта;
- ведения типовой технической и перевозочной документации при организации перевозочного процесса на железнодорожном транспорте;

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися общими компетенциями (ОК) ОК 01, ОК 05, ОК 06, ОК 09, профессиональными (ПК) 1.1 – 1.2

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1     | Планировать, выполнять и контролировать перевозочный процесс на транспорте, в том числе с применением современных информационных технологий управления перевозками.                                                                                                  |
| ПК 1.2     | Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса на транспорте.                                                                                                                                                                              |
| ОК 01      | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.                                                                                                                                                                   |
| ОК 05      | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                |
| ОК 06      | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 09      | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                                                                                                 |

#### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля ПМ.01:

всего — 520 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 340 часов, включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 241 часов;

самостоятельную работу обучающегося — 75 часа;

промежуточная аттестация – 12 часов;

учебной и производственной практики — 180 часа

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01

### 2.1 Тематический план профессионального модуля

| Код профессиональн<br>ых компетенций | Наименование разделов профессионального модуля*                       | Всего часов (максимальная учебная нагрузка и практика) | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов), ч |                                                     |                                          |                                     |                                          | промежуточная аттестация | Практика, ч |                                                         |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------|-------------|---------------------------------------------------------|
|                                      |                                                                       |                                                        | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося                      |                                                     |                                          | Самостоятельная работа обучающегося |                                          |                          | учебная     | производс<br>твенная<br>(по профилю<br>специальности)** |
|                                      |                                                                       |                                                        | всего                                                                      | в т.ч.<br>лабораторные<br>и практические<br>занятия | в т.ч.<br>курсовая<br>работа<br>(проект) | всего                               | в т.ч.<br>курсовая<br>работа<br>(проект) |                          |             |                                                         |
| 1                                    | 2                                                                     | 3                                                      | 4                                                                          | 5                                                   | 6                                        | 7                                   | 8                                        |                          | 9           | 10                                                      |
| ПК 1.1; 1.2                          | МДК.01.01 Технология перевозочного процесса                           | 218                                                    | 149                                                                        | 28                                                  | 30                                       | 57                                  | -                                        | 12                       | –           | –                                                       |
| ПК 1.1; 1.2                          | МДК 01.02 Информационные технологии и автоматизированные системы      | 110                                                    | 92                                                                         | 56                                                  | –                                        | 18                                  | -                                        |                          | –           | –                                                       |
| ПК 1.1; 1.2                          | УП.01 Учебная практика по автоматизированным системам управления      | 36                                                     | -                                                                          | -                                                   | -                                        | -                                   | -                                        |                          | 36          | -                                                       |
| ПК 1.1; 1.2                          | ПП.01 Производственная практика по организации перевозочного процесса | 144                                                    | -                                                                          | -                                                   | -                                        | -                                   | -                                        |                          | -           | 144                                                     |
| ПК 1.1; 1.2                          | Экзамен по модулю                                                     | 12                                                     |                                                                            |                                                     |                                          |                                     |                                          |                          |             |                                                         |
|                                      | Всего                                                                 | 520                                                    | 241                                                                        | 84                                                  | 30                                       | 75                                  | -                                        | 12                       | 36          | 144                                                     |

Примечания:

\* — раздел профессионального модуля — часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний;

\*\* — производственная практика (по профилю специальности) может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточенно) или в специально выделенный период (концентрированно).

## 2.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Объем часов | Уровень освоения |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| 1                                                                                         | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3           | 4                |
| <b>МДК.01.01 Технология перевозочного процесса</b>                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>218</b>  |                  |
|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>91</b>   |                  |
| <b>Тема 1.1 Основы организации перевозок на железнодорожном транспорте</b>                | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>14</b>   |                  |
|                                                                                           | 1 <b>Исходные понятия и определения эксплуатационной работы железных дорог</b><br>Понятие о транспортном производстве, эксплуатационной работе, транспортном обслуживании. Основные требования к управлению движением на железнодорожном транспорте. Транспортный процесс и его характеристики. Основные понятия эксплуатационной работы железных дорог. Перспективы развития железнодорожного транспорта | 4           | 2                |
|                                                                                           | 2 <b>Документы, регламентирующие эксплуатационную работу железных дорог</b><br>Нормативно-правовая база деятельности железнодорожного транспорта. Документы, регламентирующие перевозочный процесс. Документы, регламентирующие безопасность движения на железнодорожном транспорте                                                                                                                       | 4           | 2                |
|                                                                                           | 3 <b>Классификация и индексация поездов</b><br>Понятие о поезде и сопровождающих его документах. Классификация грузовых и пассажирских поездов. Понятие индекса поезда. Нумерация и индексация поездов                                                                                                                                                                                                    | 2           | 2                |
|                                                                                           | 4 <b>Система управления на железнодорожном транспорте</b><br>Формы и структура управления эксплуатационной работой железнодорожного транспорта. Структурное реформирование железнодорожной отрасли. Организация работы персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций                                             | 4           | 2                |
| <b>Тема 1.2 Управление и технология работы станций</b>                                    | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>77</b>   |                  |
|                                                                                           | 5 <b>Общие сведения о работе станций</b><br>Назначение и классификация железнодорожных станций, их техническое оснащение. Общая характеристика работы станций. Документы, регламентирующие работу железнодорожных станций                                                                                                                                                                                 | 4           | 2                |
|                                                                                           | 6 <b>Технологический процесс работы станций</b><br>Понятие о технологическом процессе, его содержание. Типовые технологические процессы, их роль. Порядок разработки и утверждения технологического процесса станций                                                                                                                                                                                      | 2           | 2                |
|                                                                                           | 7 <b>Маневровая работа</b><br>Понятие маневровой работы. Маневровые районы. Технические средства для производства маневровых операций. Виды маневров. Элементы маневровой работы. Нормирование маневровых операций. Организация маневровой работы. Руководство маневрами. Охрана труда при производстве маневров.                                                                                         | 6           | 3                |

| 1  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3 | 4 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 8  | <b>Организация работы промежуточных станций</b><br>Техническая характеристика промежуточных станций, структура управления, выполняемые операции. Порядок приема, отправления и пропуска поездов на промежуточных станциях. Работа со сборными поездами. Нормирование маневровых операций на промежуточных станциях                                                                                                                             | 6 | 3 |
| 9  | <b>Технология обработки транзитных поездов на участковых и сортировочных станциях</b><br>Технология обработки транзитных поездов, проходящих станцию без переработки. Или с частичной переработкой. Техническое обслуживание и коммерческий осмотр поездов. Технология обслуживания поездов, следующих со сменой локомотивов и поездных бригад                                                                                                 | 4 | 2 |
| 10 | <b>Технология обработки поездов по прибытии на технических станциях</b><br>Предварительная информация о поездах, поступающих в переработку. Натурный лист поезда, его содержание. Сортировочный листок, его назначение, содержание и порядок составления. Технология обработки поездов по прибытии. Организация коммерческого и технического обслуживания                                                                                      | 4 | 2 |
| 11 | <b>Технология расформирования и формирования поездов на горочных станциях</b><br>Организация работы сортировочной горки. Технические средства для управления роспуском вагонов. Определение горочного цикла и горочного интервала. Технологические графики работы сортировочной горки. Расчет перерабатывающей способности сортировочных горок, способы ее повышения. Охрана труда при работе на горочных станциях                             | 6 | 2 |
| 12 | <b>Обработка составов по отправлению на технических станциях</b><br>Процесс накопления вагонов на состав. Организация формирования поездов и перестановка поездов в парк отправления. Обработка поездов в парке отправления. Организация осмотра и безотцепочного ремонта вагонов на путях сортировочного парка и в парке отправления. Охрана труда в парке отправления при обработке поездов                                                  | 5 | 2 |
| 13 | <b>Работа СТЦ</b><br>Назначение, оборудование и размещение на станции станционного технологического центра. Операции, выполняемые СТЦ. Получение информации о подходе поездов. Обработка перевозочных документов, корректировка натурального листа состава прибывшего поезда по данным перевозочных документов, списывания, технического и коммерческого осмотров. Учет накопления вагонов. Подборка документов на формируемые составы поездов | 4 | 2 |
| 14 | <b>АСУ сортировочной станции</b><br>Кодирование объектов железнодорожного транспорта. Информационное обеспечение станций. Получение информации о подходе поездов                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 | 2 |
| 15 | <b>Взаимодействие в работе элементов станции между собой и с прилегающими перегонами</b><br>Принципы взаимодействия основных элементов станции между собой и с прилегающими перегонами. Условия рационального взаимодействия в работе парков станции и сортировочных устройств между собой и с прилегающими перегонами.                                                                                                                        | 2 | 2 |

| 1  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3 | 4 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 16 | <b>Методы расчета станционных процессов</b><br>Основные методы расчета по обеспечению взаимодействия.<br>Аналитические методы расчета станционных процессов. Методы нормирования межоперационных простоев, пути их сокращения. Комплексный выбор оптимального режима работы парка приема, сортировочной горки, сортировочного парка, вытяжек формирования и парка отправления                                                   | 2 | 3 |
| 17 | <b>Технология работы с местными вагонами.</b><br>Особенности технологии работы с местными вагонами на сортировочных, участковых и грузовых станциях. Организация руководства. Подготовка порожних вагонов под погрузку опасных грузов. Организация подачи и уборки местных вагонов.                                                                                                                                             | 4 | 2 |
| 18 | <b>Нормирование маневровой работы с местными вагонами</b><br>Особенности организации маневровой работы с местными вагонами. Нормирование маневровой работы с местными вагонами. Простой местных вагонов на станции                                                                                                                                                                                                              | 2 | 2 |
| 19 | <b>Назначение и содержание суточного плана графика работы станции</b><br>Назначение, содержание, порядок и методика разработки суточного плана-графика работы станции. Особенности суточных планов-графиков участковых, сортировочных, грузовых и пассажирских станций.                                                                                                                                                         | 4 | 2 |
| 20 | <b>Показатели работы станции, определяемые по суточному плану-графику</b><br>Методика расчета норм простоя вагонов с расчленением его по элементам                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4 | 3 |
| 21 | <b>Руководство работой станции</b><br>Цели и задачи оперативного планирования работы станции. Виды оперативных планов, порядок их составления. Оперативное руководство работой станции. Работа станционного и маневрового диспетчера, дежурных по станциям, горкам, паркам. График исполненной работы. Контроль выполнения технологического процесса                                                                            | 2 | 2 |
| 22 | <b>Учет и анализ работы станции</b><br>Значение и виды учета. Действующие формы учета и отчетности. Учет простоя вагонов на станции. Цель, значение и виды анализа работы станции. Оперативный, периодический и целевой анализы. Анализ графика исполненной работы                                                                                                                                                              | 4 | 3 |
| 23 | <b>Особенности работы станции в зимних условиях</b><br>Основные мероприятия по подготовке станции к работе в зимних условиях. Организация и технология работы станции зимой. Организация уборки снега, очередность уборки станционных путей. Снегоборьба на станциях. Обеспечение охраны труда работников станции в зимних условиях                                                                                             | 2 | 2 |
| 24 | <b>Обеспечение безопасности движения на станции</b><br>Обеспечение безопасности движения поездов и маневровой работы на станции. Факторы, определяющие состояние безопасности движения поездов. Контроль выполнения требований безопасности движения                                                                                                                                                                            | 4 | 2 |
| 25 | <b>Организация работы железнодорожного узла</b><br>Значение железнодорожных и транспортных узлов в перевозочном процессе. Особенности технологии работы железнодорожных узлов в зависимости от характера работы. Структура вагонопотоков в узле. Распределение работы в узле. Специализация станций в узле. Схемы рациональных маршрутов следования вагонопотоков в узле. Оперативное планирование и руководство работой в узле | 4 | 2 |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                                                                                                              | 3  | 4 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Практические занятия</b>                                                                                    | 28 |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 Построение диаграмм вагонопотоков                                                                            | 2  |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 Нормирование маневровых операций на вытяжных путях                                                           | 4  |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3 Составление плана работы со сборным поездом                                                                  | 4  |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4 Разработка графиков обработки поездов различных категорий                                                    | 2  |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5 Нормирование маневровых операций на сортировочных горках                                                     | 2  |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6 Разработка графиков работы сортировочных горок. Определение перерабатывающей способности                     | 4  |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 7 Условия взаимодействия в работе элементов станции                                                            | 2  |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 8 Расчет норм времени на выполнение операций с местными вагонами. Разработка графика обработки местных вагонов | 2  |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 9 Расчет показателей работы станции                                                                            | 2  |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10 Учет простоя вагонов по формам ДУ-8, ДУ-9                                                                   | 4  |   |
| Курсовой проект<br>Технологический процесс работы участковой станции<br>Содержание пояснительной записки. Введение<br>Общие вопросы работы железнодорожной станции<br>Оперативное руководство и планирование работой станции<br>Технология обработки поездов<br>Организация маневровой работы<br>Нормирование технологических операций<br>Разработка суточного плана-графика<br>Расчет показателей работы станции<br>Мероприятия по обеспечению безопасности движения. Мероприятия по охране труда и защите окружающей среды<br>Заключение.<br>Графическая станция<br>Лист 1. Суточный план-график работы участковой станции |                                                                                                                | 30 |   |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3   | 4 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
| <b>Самостоятельная работа</b><br>1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы.<br>2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.<br>3. Работа над курсовым проектом.<br>4. Выполнение рефератов для упорядочения полученных знаний. Задание выдается индивидуально.<br>5. Самостоятельное изучение правил заполнения технической документации.<br><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b><br>1. Особенности производства маневров на станционных путях, расположенных на уклоне.<br>2. Приказы ОАО РЖД о мерах по обеспечению безопасности на железнодорожном транспорте.<br>3. Задачи эксплуатации железных дорог.<br>4. Основные законодательные документы, регламентирующие работу станции.<br>5. Порядок разработки технологического процесса станции.<br>6. Горочные устройства и системы управления расформированием и формированием поездов.<br>7. Техническое оснащение СТС.<br>8. Организация оперативного руководства на станции.<br>9. Графики вагонопотоков.<br>10. Технические нормы пассажирского движения.<br>11. Тяговое обслуживание движения поездов.<br>12. «Окна» в графике.<br>13. Автоматический роспуск составов с горки |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 57  | 2 |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 12  |   |
| <b>МДК 01.02 Информационные технологии и автоматизированные системы управления</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 110 |   |
| <b>Тема 2.1 Основные принципы, методы и свойства информационных технологий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 14  |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1 <b>Общие сведения об информации</b><br>Основные понятия и базовые термины. Единицы измерения информации. Входная и выходная информация, нормативно-справочная информация. Классификация и кодирование информации. Классификаторы. Информационная среда. Понятие информатизации. Понятия обработки информации | 2   |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 <b>Информационные технологии и системы</b><br>Понятие информационной технологии, информационного процесса, информационной системы. Классификация информационных систем. Структура информационного процесса                                                                                                   | 2   |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10  |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1 Кодирование информации с использованием классификаторов                                                                                                                                                                                                                                                      | 4   |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 Логический и форматный контроль информации                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6   |   |

| 1                                                                                                              | 2                           | 3                                                                                                                                                                                                                                | 4         | 5 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| Тема 2.2 Автоматизированные информационные системы и технологии                                                | <b>Содержание</b>           |                                                                                                                                                                                                                                  | <b>20</b> | 2 |
|                                                                                                                | 1                           | <b>Автоматизированные информационные системы</b><br>Автоматизированные информационные системы (АИС), общие принципы их формирования и функционирования. Проектирование АИС. Порядок построения автоматизированных информационных | 2         |   |
|                                                                                                                | 2                           | <b>Деловые АРМ</b><br>Понятие АРМ. Система построения АРМ. Функциональные возможности АРМ на железнодорожном транспорте                                                                                                          | 2         |   |
|                                                                                                                | <b>Практические занятия</b> |                                                                                                                                                                                                                                  | <b>16</b> |   |
|                                                                                                                | 1                           | Расчет количества АРМ работников сортировочной (участковой, грузовой) станции                                                                                                                                                    | 4         |   |
|                                                                                                                | 2                           | Схема передачи информационных сообщений при осуществлении перевозочного процесса                                                                                                                                                 | 6         |   |
|                                                                                                                | 3                           | «Построение модели АРМ работников сортировочной (участковой, грузовой) станции                                                                                                                                                   | 6         |   |
|                                                                                                                |                             |                                                                                                                                                                                                                                  |           |   |
| Тема 2.3 Обеспечивающая часть АСУ перевозками                                                                  | <b>Содержание</b>           |                                                                                                                                                                                                                                  | <b>14</b> | 2 |
|                                                                                                                | 1                           | Технические средства АСУЖТ                                                                                                                                                                                                       | 2         |   |
|                                                                                                                | 2                           | Информационное обеспечение                                                                                                                                                                                                       | 2         |   |
|                                                                                                                | 3                           | Программное обеспечение                                                                                                                                                                                                          | 2         |   |
|                                                                                                                | <b>Практические занятия</b> |                                                                                                                                                                                                                                  | <b>8</b>  |   |
|                                                                                                                | 1                           | Составление СПГ в электронном виде                                                                                                                                                                                               | 4         |   |
|                                                                                                                | 2                           | Работа в программе «ГИД-Урал»                                                                                                                                                                                                    | 4         |   |
| Тема 2.4. Современные информационно-управляющие системы в управлении перевозками на железнодорожном транспорте | <b>Содержание</b>           |                                                                                                                                                                                                                                  | <b>44</b> | 2 |
|                                                                                                                | 2                           | Структура и функции автоматизированной системы управления перевозками (АСОУП)                                                                                                                                                    | 2         |   |
|                                                                                                                | 3                           | Автоматизированная система управления сортировочной станцией (АСУСС)                                                                                                                                                             | 2         |   |
|                                                                                                                | 4                           | Комплексная система автоматизированных рабочих мест                                                                                                                                                                              | 2         |   |
|                                                                                                                | 5                           | Задачи автоматизированной системы номерного учета простоя вагонов (ДИСПАРК)                                                                                                                                                      | 2         |   |
|                                                                                                                | 6                           | Задачи системы ДИСКОР                                                                                                                                                                                                            | 2         |   |
|                                                                                                                | 8                           | Автоматизированная система коммерческого осмотра поездов и вагонов (АСКОПВ)                                                                                                                                                      | 2         |   |
|                                                                                                                | 9                           | Диспетчерский центр управления перевозками                                                                                                                                                                                       | 2         |   |
|                                                                                                                | 10                          | АСУ грузовой работой, грузовой станции (АСУГС) и контейнерными перевозками (ДИСКОН)                                                                                                                                              | 2         |   |
|                                                                                                                | 11                          | Автоматизированная система централизованной подготовки и оформления перевозочных документов                                                                                                                                      | 2         |   |
|                                                                                                                | 12                          | АСУ пассажирскими перевозками                                                                                                                                                                                                    | 2         |   |
|                                                                                                                | 13                          | Дифференцированный зачёт                                                                                                                                                                                                         | 2         |   |
|                                                                                                                | <b>Практические занятия</b> |                                                                                                                                                                                                                                  | <b>22</b> |   |
|                                                                                                                | 1                           | Работа в АРМ ДСП (ДНЦ)                                                                                                                                                                                                           | 4         |   |
|                                                                                                                | 2                           | Работа в АРМ ПС                                                                                                                                                                                                                  | 4         |   |
|                                                                                                                | 3                           | Работа в АРМ ТВК                                                                                                                                                                                                                 | 4         |   |
|                                                                                                                | 4                           | Ознакомление и работа в ЭТРАН,                                                                                                                                                                                                   | 6         |   |
|                                                                                                                | 5                           | Ознакомление с работой системы Экспресс-3 для фрагмента полигона дороги                                                                                                                                                          | 4         |   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
| <p><b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2</b></p> <p>1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специально технической литературы (по вопросам к параграфам, составленным преподавателем).</p> <p>2. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение электронных средств.</p> <p><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <p>1. Создание мультимедиа проекта информационных моделей или информационных систем.</p> <p>2. Кодирование железнодорожного транспорта. Источники информации. Понятия обработки информации (данных). Методы контроля и защиты информации.</p> <p>3. Автоматизированные системы управления (АСУ). Понятие эффективности информационных технологий.</p> <p>4. Мультимедийные технологии. Особенности мультимедиа, возможности, область применения.</p> <p>5. Технические и программные средства мультимедийных технологий.</p> <p>6. Понятие модели. Классификация моделей. Цели построения моделей. Связь процесса построения модели с ее исследованием.</p> <p>7. Информационные динамические модели.</p> <p>8. Функциональные модели. Динамические (событийные) модели для автоматизированных систем управления перевозочным процессом на железнодорожном транспорте: поездная модель дороги (ПМД); вагонная модель дороги (ВМД); контейнерная модель дороги (КМД); отправочная модель дороги (ОМД); локомотивная модель дороги (ЛМД) и другие. Понятие информационного потока и его направленности. Компоненты архитектуры БД и их характеристика. Принципы организаций БД. Современные базы данных. Развитие баз данных.</p> <p>9. Определение величины информационных потоков.</p> <p>10. Модели АРМ в перевозочном процессе.</p> <p>11. Информационно-управляющие системы.</p> <p>12. Взаимодействие АРМ с информационными системами.</p> <p>13. Эффективность внедрения АРМ в перевозочном процессе.</p> <p>14. Проектирование АРМ в перевозочном процессе.</p> <p>15. Структура обмена информацией.</p> <p>16. Организация информационного процесса обработки информации</p> | 18 |  |
| <p><b>Учебная практика УП 01.01</b></p> <p>Технология перевозочного процесса по управлению движением.</p> <p>Практика для получения первичных профессиональных навыков (далее учебная) по технологии перевозочного процесса предполагает приобретение навыков в управлении движением поездов. Учебная практика является первым этапом производственной профессиональной практики, составной частью образовательного процесса и направлена на закрепление и углубление знаний и умений, полученных студентами в процессе обучения, а также расширение знаний в области управления движением. Учебная практика предусматривает практическое обучение первичным навыкам пользования аппаратами управления систем регулирования движения поездов на железнодорожном транспорте.</p> <p>Учебная практика базируется на знании технологии перевозочного процесса и является заключительной частью учебного процесса по учебной дисциплине «Технология перевозочного процесса». При проведении учебной практики учитывать межпредметные связи с дисциплинами «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения», «Системы регулирования движения поездов».</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 36 |  |
| <p><b>Базы практики</b></p> <p>– лаборатория «Технических исполнителей организации движения поездов». Лаборатория оснащена действующим комплексом тренажеров для ДСП.</p> <p><b>Контроль работы практикантов и отчетность</b></p> <p>По итогам практики проводится итоговый дифференцированный зачет.</p> <p>Содержание практики или виды работ:</p> <p>1. Организация работы ДСП по приему, отправлению поездов и производству маневровой работы.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |  |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2   | 3 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
| <p>1.1. Движение поездов при оборудовании перегона автоблокировкой.</p> <p>1.2. Движение поездов при оборудовании перегона полуавтоблокировкой.</p> <p>1.3. Движение поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией.</p> <p>2. Работа оператора при ДСП.</p> <p>3. Работа дежурного по стрелочному посту (сигналиста).</p> <p>4. Работа поездного диспетчера.</p> <p>4.1. Ознакомление с рабочим местом ДНЦ. Прием и сдача дежурства. Изучение порядка ведения графика движения поездов.</p> <p>4.2. Действия ДНЦ при наличии предупреждений на участке, закрытии пути перегона; неисправности устройств СЦБ и связи; движения поездов, требующих особых условий.</p> <p>5. Регламент действий ДСП и ДНЦ в аварийных и нестандартных ситуациях.</p> <p>5.1. Работа по приему, отправлению поездов при перерыве в работе всех установленных средств сигнализации и связи.</p> <p>5.2. Работа по отправлению восстановительных, пожарных поездов и вспомогательных локомотивов.</p> <p>5.3. Работа по приему, отправлению поездов и производству маневров в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ на станциях и перегонах.</p> <p>5.4. Выключение устройств СЦБ из зависимости с сохранением пользования сигналами.</p> <p>6. Движение поездов при производстве работ на железнодорожных путях и сооружениях</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |   |
| <p><b>Производственная практика (по профилю специальности):</b><br/> Виды работ:<br/> <b>Дежурный по железнодорожной станции:</b><br/> - анализ поездной обстановки и фактического положения дел на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса с принятием мер при выявлении сбоев;<br/> - составление плана пропуска поездов и выполнения графика движения поездов;<br/> - распределение заданий между подчиненными работниками и работниками смежных служб на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса согласно их компетенциям;<br/> - составление плана работ по выполнению показателей эксплуатационной работы на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса;<br/> - подготовка маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и прочих подвижных единиц с пульта централизованного управления стрелками и сигналами;<br/> - ведение графика движения поездов на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса;<br/> - получение информации по радиосвязи от работников железнодорожной станции (раздельного пункта) IV, V класса о закреплении составов и вагонов на станционных путях тормозными устройствами с принятием мер при выявлении сбоев;<br/> - контроль выполнения показателей эксплуатационной работы железнодорожной станции;<br/> - ведение форм учета и отчетности в автоматизированных информационно-аналитических системах.</p> <p><b>Оператор по обработке перевозочных документов:</b><br/> - вести процесс обработки перевозочных и проездных документов;<br/> - составлять отчеты;<br/> - пользоваться необходимой документацией;<br/> - уметь оформлять и проверять документы по приему;<br/> - уметь оформлять документы на погрузку груза;<br/> - уметь оформлять документы на выдачу грузов и багажа;<br/> - уметь оформлять переадресовку;<br/> - вести учет погрузки по учетным карточкам;<br/> - вести расчеты с клиентами за перевозки и оказанные услуги;</p> | 144 |   |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 | 3 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– вести кассовую книгу;</li> <li>– уметь составлять отчет;</li> <li>– уметь вести прием, учет и хранение денежных сумм и бланков строгого учета;</li> <li>– выполнять операции по страхованию грузов;</li> <li>– начислять сборы, штрафы, оформлять лицевые счета;</li> <li>– вести книгу приказов по переадресовке грузов;</li> <li>– проверять документы на право получения грузов;</li> <li>– работать на АРМ ТВК.</li> </ul> <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> <ul style="list-style-type: none"> <li>– взаимодействовать с машинистом маневрового локомотива при выполнении маневровой работы;</li> <li>– взаимодействовать с дежурным по станции и маневровым диспетчером (дежурным по сортировочной горке);</li> <li>– применять звуковые и ручные сигналы, пользоваться переносной радиосвязью;</li> <li>– переводить нецентрализованные стрелки;</li> <li>– обеспечивать безопасность движения, сохранности подвижного состава и груза;</li> <li>– закреплять и ограждать составы и вагоны тормозными башмаками и изымать их из-под вагонов;</li> <li>– участвовать в опробовании автоматических тормозов.</li> </ul> <p><b>Приемосдатчик груза и багажа:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– контролировать правильность использования технического оборудования и требования охраны труда;</li> <li>– анализировать меры, направленные на сокращение простоя подвижного состава под грузовыми операциями;</li> <li>– вводить информацию о произведенных грузовых операциях в ЭВМ;</li> <li>– контролировать правильность использования технического оборудования и требования охраны труда;</li> <li>– проверять правильность размещения и крепления грузов на открытом подвижном составе;</li> <li>– проверять подвижной состав перед началом грузовых операций;</li> <li>– контролировать состояние весовых приборов;</li> <li>– вести документацию по учету простоя местных вагонов;</li> <li>– проверять готовность П/С для погрузки-выгрузки.</li> </ul> |   |   |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2   | 3 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
| <p><b>Оператор сортировочной горки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– управлять роспуском составов на сортировочных горках;</li> <li>– переводить централизованные стрелки и управлять сигналами для приготовления маршрутов следования отцепов в процессе роспуска составов;</li> <li>– регулировать скорость движения вагонов;</li> <li>– контролировать правильность работы горочных устройств;</li> <li>– наблюдать за соответствием маршрутов следования отцепов с данными сортировочного листка;</li> <li>– передавать информацию о порядке роспуска состава.</li> </ul> <p><b>Оператор при дежурном по железнодорожной станции:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– контролировать правильность использования технического оборудования;</li> <li>– вести техническую документацию;</li> <li>– вводить информацию о произведенных операциях в ЭВМ;</li> <li>– готовить и контролировать маршрут следования поезда;</li> <li>– выполнять регламент при ведении переговоров о движении поездов;</li> <li>– передавать информацию ДНЦ</li> </ul> |     |   |
| Всего                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 520 |   |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 — репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 — продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1 Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы профессионального модуля ПМ.01 предполагает наличие учебной лаборатории «Управления движением» и учебный кабинет «Тренажерный комплекс работников сортировочной горки» (договор о сетевой форме реализации образовательных программ с использованием ресурсов ОАО «РЖД» от «18» декабря 2020 г. № НОКп-4 с филиалом ОАО «РЖД» Юго-Восточная железная дорога), лаборатория «Управления движением», «Автоматизированных систем управления».

Перечень основного оборудования лаборатории: «Управления движением» и учебного кабинета «Тренажерный комплекс работников сортировочной горки»

Оборудование учебного класса по специальности «Поездной участковый диспетчер/дежурный по железнодорожной станции» на 15 мест обучающихся и 1 место преподавателя в составе:

1. Рабочее место «Поездной участковый диспетчер» - 3 шт.
2. Рабочее место «Дежурный по железнодорожной станции» - 12 шт.
3. Рабочее место «Преподаватель» - 1 шт.,
4. Система контроля знаний с возможностью просмотра и вывода на печать результатов обучения, табло коллективного пользования тренажером-симулятором – 3 шт.
5. Интерактивное пульт-табло дежурного по железнодорожной станции – 2 шт.
6. Стол обучающегося и преподавателя – 9 шт.
7. Кресло обучающегося и преподавателя – 16 шт.

Оборудование учебного класса по профессиям операторов сортировочной горки в составе:

1. Рабочее место «Преподаватель» - 1 шт.
2. Рабочее место «ДСПГ» - 1 шт.
3. Рабочее место «Оператор 2-й тормозной позиции» - 1 шт.
4. Рабочее место «Оператор ПРУ» - 1 шт.
5. Видеоостена – 1 шт.
6. Стол – 4 шт.
7. Кресло – 7 шт.

Перечень основного оборудования лабораторий: «Управления движением» и «Автоматизированных систем управления»

1. Стол ученический 2х местный – 9 шт.
2. Стол двухтумбовый – 1 шт.
3. Стул РС-01 – 19 шт.
4. Интерактивная система IQBoard с проектором InFocus – 1 шт.
5. «Макет-тренажер для специальности «Организация перевозок и управление на транспорте» – 1 шт.
6. Компьютер OLDI – 1 шт.
8. Персональный Компьютер – 5 шт.
9. Автоматизированная обучающая система АОС-Д – 5 шт.
10. Пульт дежурного по станции -1 шт.
11. Тематические плакаты – 10 шт.

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 (контракт №44/22 от 16.11.2020г.); Microsoft Office Pro 2013 (контракт №44/22 от 16.11.2020г.); Dr.WebDesktopSecuritySuite 12.0 (контракт №44/22 от 16.11.2020г.)

Перечень основного оборудования кабинета: «Организации транспортно-логистической деятельности (по видам транспорта)»

1. Стол СУ-127 – 1 шт.
2. Стол рабочий вишня – 12 шт.
3. Стол ученический на м/к – 15 шт.
4. Стул ИЗО ткани черный – 30 шт.
5. Компьютер – 1 шт.
6. Плазменный телевизор PS42C450B1 "Samsung" – 1 шт.
7. Тематические плакаты по дисциплине -10 шт.

Программное обеспечение: Microsoft Windows XP (контракт №44/22 от 16.11.2020г.); Microsoft Office 2003 (контракт №44/22 от 16.11.2020г.); Dr.WebDesktopSecuritySuite 12.0 (контракт №44/22 от 16.11.2020г.)

### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

МДК.01.01. Технология перевозочного процесса

Основная:

1. Рукина, А.М. Технология перевозочного процесса на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ А. М. Рукина. — М.: УМЦ ЖДТ, 2023. — 272 с. – Режим доступа: <http://umczdt.ru/books>

2. Кудрявцева, Л.Н. Технология перевозочного процесса на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО /Л.Н. Кудрявцева. — М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2024. - 288 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books>

Дополнительная

1. Ермакова, Т.А. Технология перевозочного процесса [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО /Т.А. Ермакова – М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. – 334 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books>

2. Левин, Д. Ю. Технология перевозочного процесса на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Д. Ю. Левин. — Саратов, М.: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 294 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

МДК.01.02. Информационные технологии и автоматизированные системы управления

Основная:

1. Боровикова, М.С. Управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]: учебник для СПО / М.С. Боровикова . – М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2021. – 552 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books>

2. Капралова, М.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО /М.А. Капралова. – М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. – 311 с. – Режим доступа: <http://umczdt.ru/books>

3. Войтова, М.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО /М.В. Войтова. – М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. – 128 с. – Режим доступа: <http://umczdt.ru/books>

4. Лавренюк, И.В. Автоматизированные системы управления на

железнодорожном транспорте [Текст]: учебное пособие / И.В. Лавренюк. – М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017. - 242 с. – Режим доступа: <http://umczdt.ru/books>

Дополнительная

1. Информационные системы в сервисе оказания услуг при организации грузовых перевозок на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В.Эрлих [и др.]. — М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. — 213 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru>

2. Башмаков, И.А. Информационное обеспечение перевозочного процесса [Электронный ресурс]: учебник для СПО/И.А. Башмаков. — М.: КНОРУС, 2023. — 224 с. - Режим доступа: <http://knorus.ru>

3.Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гвоздева. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://new.znaniium.com>

### **3.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)» является освоение учебной практики данного модуля.

Наряду с изучением данного модуля параллельно изучаются общепрофессиональные дисциплины, а также дисциплины, вводимые за счет часов из вариативной части: ТЭБД, Станции и узлы, Системы регулирования движения.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику по профилю специальности, которую рекомендуется проводить концентрированно.

При работе над курсовым проектом обучающимся оказываются консультации.

### **3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному циклу по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (железнодорожный транспорт), опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в три года.

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции)                                                                                                                           | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Формы и методы контроля и оценки                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1<br>Планировать, выполнять и контролировать перевозочный процесс на транспорте, в том числе с применением современных информационных технологий управления перевозками. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- использования в работе информационных технологий для обработки оперативной информации и перевозочных документов на железнодорожном транспорте;</li> <li>- ведения технической документации, контроля выполнения заданий и технологических графиков;</li> <li>- использовать специализированное программное обеспечение для решения транспортных задач в перевозочном процессе на железнодорожном транспорте;</li> <li>- обрабатывать и передавать оперативную информацию;</li> <li>- анализировать и применять документы, регламентирующие работу железнодорожного транспорта в</li> </ul> | экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических лабораторных занятий), защита курсового проекта, рефератов  |
| ПК 1.2<br>Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса на транспорте.                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления и оформления документов, регламентирующих работу железнодорожного транспорта;</li> <li>- ведения типовой технической и перевозочной документации при организации перевозочного процесса на железнодорожном транспорте;</li> <li>- организовывать работу с документами;</li> <li>- оформлять техническую и перевозочную документацию, регламентирующую работу железнодорожного транспорта в целом и его объектов в</li> </ul>                                                                                                                                                   | экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических, лабораторных занятий), рефератов, защита курсового проекта |
| ОК 1<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>      | интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы                        |
| ОК 5<br>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы                        |

|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 6</p> <p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных</p> | <p>- описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> |
| <p>ОК 9</p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>                                                                                                                     | <p>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> | <p>интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> |