

РОСЖЕЛДОР  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Ростовский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО РГУПС)  
Филиал РГУПС в г. Воронеж

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УПР

\_\_\_\_\_ П.И. Гуленко

(подпись, Ф.И.О.)

« 30 » \_\_\_\_\_ 05 \_\_\_\_\_ 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 Организация перевозочного процесса**

**(на железнодорожном транспорте)**

базовая подготовка

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

*Профиль:* технический

*Квалификация выпускника:* техник

*Форма обучения:* очная

Воронеж 2023 г.

Автор-составитель преподаватель высшей категории Рукина А.М.

(уч. звание, должность, Ф.И.О)

предлагает настоящую рабочую программу профессионального модуля

### **ПМ.01 Организация перевозочного процесса (на железнодорожном транспорте)**

(код по учебному плану и название дисциплины)

в качестве материала для реализации основной образовательной программы –программы подготовки специалистов среднего звена филиала РГУПС в г. Воронеж и осуществления учебно-воспитательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014 г. № 376 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)» вступившего в силу с 01.09.2014 г.

Учебный план по основной образовательной программе –программе подготовки специалистов среднего звена утвержден заместителем директора филиала РГУПС в г. Воронеж по учебно-производственной работе от 30.05.2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля рассмотрена на заседании цикловой комиссии специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_

(подпись)

Шипилова Ю.В.

(Ф.И.О.)

Протокол № 04 от 30.05. 2023 г.

Рецензент рабочей программы Кульнев П.Ю.

(Ф.И.О рецензента)

Заместитель начальника станции Отрожка по оперативной работе Лискинского Центра организации работы железнодорожных станций Юго-Восточной дирекции управления движением

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА (НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ).....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....	24
5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	27

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНО- ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ)**

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

Рабочая программа профессионального модуля (далее — рабочая программа) является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования– программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

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

ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессии:

18401 Сигналист;

18726 Составитель поездов;

17244 Приемосдатчик груза и багажа.

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

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

### **иметь практический опыт:**

– ведения технической документации, контроля выполнения заданий и графиков;

– использования в работе информационных технологий для обработки оперативной информации;

– расчета норм времени на выполнение операций;

– расчета показателей работы объекта практики;

### **уметь:**

– анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов в частности;

– использовать программное обеспечение для решения транспортных задач;

– применять компьютерные средства;

### **знать:**

– оперативное планирование, формы и структуру управления работой на транспорте (по видам);

– основы эксплуатации технических средств транспорта (по видам);

– систему учета, отчета и анализа работы;

– основные требования к работникам по документам, регламентирующим безопасность движения на транспорте;

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

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего — 705 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 453 часов, включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 302 часов;

самостоятельную работу обучающегося — 151 часов;

учебной и производственной практики — 252 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Тематический план профессионального модуля (очная форма обучения)

Код общих профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) час.					Практика, час.	
			всего	В т.ч. лабораторные работы и практические занятия	в т.ч. курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа обучающегося		учебная	производственная (по профилю специальности)**
						всего	вт.ч. курсовая работа (проект)		
ПК 1.1-1.3; ОК .1-ОК.7, ОК.9; ЛР 13-14, ЛР 26, ЛР 28, ЛР 33-42	МДК 01.01 Технология перевозочного процесса (на железнодорожном транспорте)	225	150	50	30	75	30	-	-
ПК 1.1-1.3; ОК .1-ОК.7, ОК.9; ЛР 13-14, ЛР 26, ЛР 28, ЛР 33-42	МДК 01.02 Информационное обеспечение перевозочного процесса (на железнодорожном транспорте)	93	62	40		31		-	-
ПК 1.1-1.3; ОК .1-ОК.7, ОК.9; ЛР 13-14, ЛР 26, ЛР 28, ЛР 33-42	МДК 01.03 Автоматизированные системы управления на транспорте (на железнодорожном транспорте)	135	90	50		45		-	-
ПК 1.1-1.3; ОК .1-ОК.9; ЛР 13-14, ЛР 26, ЛР 28, ЛР 33-42	Производственная практика (по профилю специальности), ч	180							180
ПК 3.1, 3.2, 3.3; ОК 1-ОК 9; ЛР 13-14, ЛР 26, ЛР 28, ЛР 33-42	Учебная практика по автоматизированным системам управления (на железнодорожном транспорте)	36						36	
	Всего	669	302	140	30	151	30	36	180

**2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.01 Организация перевозочного процесса (на железнодорожном транспорте) (очная форма обучения)**

Наименование профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и практик	Содержание, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
МДК 01.01.Технология перевозочного процесса (на железнодорожном транспорте)		225
Тема 1.1. Основы организации перевозок на железнодорожном транспорте	<b>Содержание</b>	8
	1. Исходные понятия и определения эксплуатационной работы железных дорог 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.	2
	2.Документы, регламентирующие эксплуатационную работу железных дорог Нормативно-правовая база деятельности железнодорожного транспорта. Документы, регламентирующие перевозочный процесс. Документы, регламентирующие безопасность движения на железнодорожном транспорте.	2
	3.Классификация и индексация поездов Понятие о поезде и сопровождающих его документах. Классификация грузовых и пассажирских поездов. Понятие индекса поезда. Нумерация и индексация поездов.	2
	4.Система управления на железнодорожном транспорте. Формы и структура управления эксплуатационной работой железнодорожного транспорта. Структурное реформирование железнодорожной отрасли. Организация работы персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.	2
	<b>Интерактивные методы:</b> презентации с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением, просмотр и обсуждение видеофильмов, интервью и обратная связь, «мозговой штурм».	
	<b>Самостоятельная работа обучающийся- подготовка докладов на темы:</b> 1.Задачи эксплуатации железных дорог. 2. Работа железнодорожного транспорта на современном этапе. 3. Приказы ОАО РЖД о мерах по обеспечению безопасности на железнодорожном транспорте. 4.Основы взаимодействия дирекций при организации перевозочного процесса.	33
	<b>Содержание</b>	112



Наименование профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и практик	Содержание, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Тема 1.2. Управление и технология работы станций	<p>1. Общие сведения о работе станций. Назначение и классификация железнодорожных станций, их техническое оснащение. Общая характеристика работы станций. Документы, регламентирующие работу железнодорожных станций.</p> <p><b>Практическое занятие №1</b> Построение диаграмм вагонопотоков.</p> <p>2. Технологический процесс работы станций Понятие о технологическом процессе, его содержание. Типовые технологические процессы, их роль. Порядок разработки и утверждения технологического процесса станций.</p> <p>3. Маневровая работа 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.</p> <p><b>Практическое занятие №2</b> Нормирование маневровых операций на вытяжных путях.</p> <p>4. Организация работы промежуточных станций 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.</p> <p><b>Практическое занятие №3</b> Составление плана работы со сборным поездом.</p> <p>5. Технология обработки транзитных поездов на участковых и сортировочных станциях Технология обработки транзитных поездов, проходящих станцию без переработки или с частичной переработкой. Техническое обслуживание и коммерческий осмотр поездов. Технология обслуживания поездов, следующих со сменой локомотивов и поездных бригад.</p> <p>6. Технология обработки поездов по прибытии на технических станциях Предварительная информация о поездах, поступающих в переработку. Натурный лист поезда, его содержание. Сортировочный листок, его назначение, содержание и порядок составления. Технология обработки поездов по прибытии. Организация коммерческого и технического обслуживания.</p> <p><b>Практическая работа №4</b> Разработка графиков обработки поездов различных категорий.</p> <p>7. Технология расформирования и формирования поездов на горочных станциях Организация работы сортировочной горки. Технические средства для управления роспуском вагонов. Определение</p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>6</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>6</p>

Наименование профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и практик	Содержание, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
	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.	
	<b>Практическое занятие №5</b> Нормирование маневровых операций на сортировочных горках.	4
	<b>Практическое занятие №6</b> Разработка графиков работы сортировочной горки. Определение перерабатывающей способности.	2
	8.Обработка составов по отправлению на технических станциях 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	2
	9.Организация обработки поездной информации и перевозочных документов Назначение, оборудование и размещение на станции станционного технологического центра. Операции, выполняемые СТЦ. Кодирование объектов железнодорожного транспорта. Информационное обеспечение станций. Получение информации о подходе поездов. Обработка перевозочных документов, корректировка натурального листа состава прибывшего поезда по данным перевозочных документов, списывания, технического и коммерческого осмотров. Учет накопления вагонов. Подборка документов на формируемые составы поездов.	2
	<b>Практическое занятие №7</b> Составление натурального листа и сортировочного листка.	6
	10.Взаимодействие в работе элементов станции между собой и с прилегающими перегонами Принципы взаимодействия основных элементов станции между собой и с прилегающими перегонами. Условия рационального взаимодействия в работе парков станции и сортировочных устройств между собой и с прилегающими перегонами. Основные методы расчета по обеспечению взаимодействия. 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	4
	<b>Практическое занятие №8</b> Условия взаимодействия в работе элементов станции.	4
	11.Организация местной работы на станциях Технология работы с местными вагонами. Особенности технологии работы с местными вагонами на сортировочных,	4

Наименование профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и практик	Содержание, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
	участковых и грузовых станциях. Организация руководства. Подготовка порожних вагонов под погрузку опасных грузов. Организация подачи и уборки местных вагонов. Особенности организации маневровой работы с местными вагонами. Нормирование маневровой работы с местными вагонами. Простой местных вагонов на станции.	
	<b>Практическое занятие №9</b> Расчет норм времени на выполнение операций с местными вагонами. Разработка графика обработки местных вагонов.	6
	12.Суточный план-график работы станции Назначение, содержание, порядок и методика разработки суточного плана-графика работы станции. Особенности суточных планов-графиков участковых, сортировочных, грузовых и пассажирских станций. Показатели работы станции, определяемые по суточному плану-графику. Методика расчета норм простоя вагонов с расчленением его по элементам.	8
	<b>Практическое занятие №10</b> Расчет показателей работы станции	4
	13.Руководство работой станции 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	4
	14.Учет и анализ работы станции 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
	<b>Практическое занятие №11</b> Учет простоя вагонов по формам ДУ-8, ДУ-9	4
	15.Особенности работы станции в зимних условиях 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.	4
	16. Обеспечение безопасности движения на станции Обеспечение безопасности движения поездов и маневровой работы на станции. Факторы, определяющие состояние безопасности движения поездов. Организационные меры, направленные на обеспечение безопасности движения. Контроль выполнения требований безопасности движения.	4
	17.Организация работы железнодорожного узла 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.	2

Наименование профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и практик	Содержание, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
	<p>Специализация станций в узле. Схемы рациональных маршрутов следования вагонопотоков в узле. Оперативное планирование и руководство работой в узле.</p> <p><b>Интерактивные методы обучения:</b> презентации с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением, просмотр и обсуждение видеофильмов («Работа сортировочной горки», «Замедлители», «Работа ДНЦ» ,»Подготовка станции к зиме», учебный фильм «Горка»), интервью и обратная связь, «мозговой штурм» и «мозговая атака»</p> <p><b>Курсовой проект</b> <b>Технологический процесс работы участковой станции</b> Содержание пояснительной записки. Введение. 1. Общие вопросы работы станции. 2. Оперативное руководство и планирование работы станции. 3. Технология обработки поездов. 4. Организация маневровой работы. 5. Нормирование технологических операций. 6. Разработка суточного плана-графика. 7. Расчет показателей работы станции. 8. Мероприятия по обеспечению безопасности движения. 9. Мероприятия по охране труда и защите окружающей среды. Заключение. Графическая часть. Лист 1. Суточный план-график работы участковой станции</p>	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка вопросов по разделам курсового проекта: разработка специализации парков и путей станции; разработка маршрутов следования поездов и маневровых составов по станции; расчет норм времени на выполнение основных операций на станции; расчет среднего простоя транзитных вагонов без переработки на станции; расчет среднего простоя транзитных вагонов с переработкой на станции; расчет среднего простоя местных вагонов на станции; изучение содержания основных инструкций и приказов по обеспечению безопасности движения на станции.</p>	12
Всего		225

Наименование профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и практик	Содержание, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
МДК 01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса (на железнодорожном транспорте)		93
Тема 2.1. Основные принципы, методы и свойства информационных технологий	<b>Содержание</b>	28
	1. Общие сведения об информации 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
	<b>Практическое занятие №1</b> Кодирование информации с использованием классификаторов	4
	2. Информационные технологии и системы Понятие информационной технологии, информационного процесса, информационной системы. Классификация информационных систем. Структура информационного процесса	2
	<b>Практическое занятие №2</b> Логический и форматный контроль информации	6
	3. Технология обработки информации Технология обработки данных. Технология хранения, поиска и сортировки информации. Использование средств Интернет. Доменная систем	2
	4. Сетевые информационные технологии Локальные, глобальные компьютерные сети. Сеть Интернет и Интранет. Система передачи данных (СПД)	4
	<b>Практическое занятие №3</b> Поиск заданной информации в сети Интернет или Интранет	4
	5. Модели системы управления Распределенная система управления. Структура и модель системы управления. Промышленные коммуникации. Информационные модели и информационные потоки	4
	<b>Интерактивные формы обучения:</b> Метод проектов, компьютерная симуляция	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся - докладов на темы:</b> 1. Создание мультимедиа проекта информационных моделей или информационных систем. 2. Кодирование железнодорожного транспорта. Источники информации. Понятия обработки информации (данных). Методы	14

Наименование профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и практик	Содержание, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
	<p>контроля и защиты информации.  Понятие модели. Классификация моделей. Цели построения моделей. Связь процесса построения модели с ее исследованием.  3. Информационные динамические модели.  4. 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.  5. Определение величины информационных потоков.</p>	
<p>Тема 2.2.  Автоматизированные информационные системы и технологии</p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Автоматизированные информационные системы  Автоматизированные информационные системы (АИС), общие принципы их формирования и функционирования. Проектирование АИС. Порядок построения автоматизированных информационных технологий</p> <p>2. Деловые АРМ  Понятие АРМ. Система построения АРМ. Функциональные возможности АРМ на железнодорожном транспорте</p> <p><b>Практическое занятие №4</b>  Расчет количества АРМ работников сортировочной (участковой, грузовой) станции.</p> <p><b>Практическое занятие №5</b>  «Построение модели АРМ работников сортировочной (участковой, грузовой) станции»</p> <p><b>Практическое занятие №6</b>  Схема передачи информационных сообщений при осуществлении перевозочного процесса</p> <p><b>Практическое занятие №7</b>  Решение транспортной задачи с применением электронных таблиц</p> <p><b>Интерактивные формы обучения:</b>  Деловая игра, «мозговой штурм»</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающийся - подготовка докладов на темы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение величины информационных потоков.</li> <li>2. Модели АРМ в перевозочном процессе.</li> <li>3. Информационно- управляющие системы.</li> <li>4. Взаимодействие АРМ с информационными системами.</li> <li>5. Эффективность внедрения АРМ в перевозочном процессе.</li> </ol>	<p>26</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>8</p> <p>4</p> <p>6</p> <p>10</p>

Наименование профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и практик	Содержание, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
	6. Проектирование АРМ в перевозочном процессе.	
Тема 2.3. Технические средства и программное обеспечение информационных технологий	<b>Содержание</b>	8
	1.Технические средства ИТ	2
	2.Программное обеспечение информационных технологий Общие сведения о программах. Понятия программного обеспечения и его виды. Системное программное обеспечение. Системы меню и подсказок. Прикладные программы запросов к базам данных. Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ по отраслям и сферам деятельности железнодорожного транспорта Системы баз данных Понятие базы данных (БД). Виды систем баз данных. Организация и структура баз данных. Системы управления базами данных (СУБД). Шлюзы. Формирования информационного пространства. Основы обработки данных. Защита данных и безопасность БД. Средства поддержки баз данных и их расширения. Понятие хранилища данных. Принципы создания единого корпоративного информационного хранилища	2
	<b>Практическое занятие №8</b> Обработка данных средствами базы данных Access при решении эксплуатационных задач	4
	<b>Интерактивные формы обучения:</b> Проблемная лекция, круглый стол, компьютерная симуляция <b>Самостоятельная работа обучающихся - докладов на темы:</b> 1 Автоматизированные системы управления (АСУ). Понятие эффективности информационных технологий. 2. Мультимедийные технологии. Особенности мультимедиа, возможности, область применения. 3. Технические и программные средства мультимедийных технологий. 4. Структура обмена информацией. 5. Организация информационного процесса обработки информации. 6. Компоненты архитектуры БД и их характеристика. Принципы организаций БД. Современные базы данных. Развитие баз данных.	7
Всего		93
МДК 01.03. Автоматизированные системы управления (на железнодорожном транспорте)		171
Тема 3.1. Общая характеристика комплекса задач	<b>Содержание</b>	20
	1.Назначение, задачи и структура автоматизированных систем управления (АСУЖТ) Функциональная часть АСУ на транс-	2

Наименование профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и практик	Содержание, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
эксплуатационной работы железных дорог	<p>порте. Развитие АСУ на транспорте и их задачи. Структура подразделений на предприятиях АСУ. Региональные отделы АСУ (РОАСУ). История создания ГВЦ. Функции и структура ГВЦ.</p> <p>2.Общая характеристика комплекса задач эксплуатационной работы железных дорог. Классификация задач управления перевозочным процессом на железнодорожном транспорте. Характеристика функциональных задач управления перевозочным процессом, оперативного управления, планирования и прогнозирования.</p> <p><b>Практическое занятие №1</b> Определение величины информационных потоков для АСУ грузовой (участковой, сортировочной) станции</p> <p><b>Практическое занятие №2</b> Расчет технических норм эксплуатационной работы инфраструктуры на ЭВМ</p> <p><b>Интерактивные методы обучения:</b> «мозговой штурм», Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), «мозговая атака», презентации с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением.»</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся- подготовка докладов на темы:</b> 1.Задачи и технические средства главного вычислительного центра (ГВЦ, ИВЦ); Базы данных ГВЦ, ИВЦ. Система управления ГВЦ, ИВЦ. 2.Назначение мофрейма, сервера. Скорость передачи информации.</p>	4 8 6 8
Тема 3.2. Обеспечивающая часть АСУ перевозками	<p><b>Содержание</b></p> <p>1.Технические средства АСУЖТ. Основные принципы создания комплексов технических средств и их состав. Средства регистрации, сбора и подготовки данных. Современные каналы связи.</p> <p>2.Информационное обеспечение Требования к функциям информационного обеспечения по управлению движением. Возможность получения информации в масштабе реального времени. Необходимость различного информационного обеспечения для каждого уровня управления в плане объема информации, степени подробности, частоты обновления, требуемого времени доставки информации.</p> <p>3.Программное обеспечение Современные требования к программному обеспечению. Программное обеспечение для передачи информации и его функции. Системное программное обеспечение. Программные прикладные комплексы АСОУП. Система сообщений в АСОУП. Программы расчета вспомогательных таблиц плана формирования. Программа расчета привязки станций погрузки к межгосударственным стыковым пунктам. Другие прикладные программы</p> <p><b>Интерактивные методы на лекциях:</b> презентации с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением, просмотр и обсуждение видеофильмов, интервью и обратная связь.</p>	14 2 6 6



Наименование профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и практик	Содержание, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся - подготовка докладов на темы:</b></p> <p>1. Средства обработки данных. Сферы применения различных ЭВМ.  2. Программы расчета вспомогательных таблиц плана формирования и другие прикладные программы.  3. Система сообщений в АСОУП.  4. Регулирование вагонопотоками в ЦУМР.  5. Моделирование процесса принятия решений в режиме диалога с ЭВМ.</p>	10
Тема 3.3. Современные информационно-управляющие системы в управлении перевозками на железнодорожном транспорте	<p><b>Содержание</b></p>	56
	<p>1. Информационно-управляющие системы в управлении движением на железнодорожном транспорте  Понятие единой комплексной автоматизированной информационно-управляющей системы управления эксплуатационной работой железнодорожного транспорта. Основные функции системы: прогноз, планирование, управление, реализация, контроль, анализ. План формирования поездов. Автоматизированные информационные системы и автоматизированные системы управления, входящие в единый комплекс.  Составление графиков автоматизированном, электронном виде  Составление суточного плана графика. Составление графика исполненного движения. Использование ГИД-Урал.  Определение показателей графика исполненного движения, суточного плана графика.</p>	2
	<p><b>Практическое занятие №3</b>  Составление СПГ в электронном виде</p>	6
	<p><b>Практическое занятие №4</b>  Работа в программе «ГИД-Урал»</p>	4
	<p>2. Структура и функции автоматизированной системы управления перевозками (АСОУП)  Структура АСОУП. Задачи и функции АСОУП. Сообщения в АСОУП. Центр управления перевозками.  Автоматизированная система управления сортировочной станцией (АСУСС)  Задачи АСУСС. Основные оперативные сообщения, используемые АСУСС. Рабочая документация, сообщения, запросы.  Станционный технологический центр обработки поездной информации и перевозочных документов (СТЦ); назначение и размещение на территории владельца инфраструктуры. Автоматизация обработки информации и технологических документов. Получение справок. Автоматизированный роспуск составов (ГАЦ).</p>	2
	<p><b>Практическое занятие №5</b>  Работа в АРМ СТЦ</p>	4
<p>3. Комплексная система автоматизации рабочих мест  Комплексная автоматизация технологических цепочек производственного процесса с полным набором АРМ для работников, принимающих участие в организации перевозочного процесса и его документальном оформлении. (КСАРМ). Назначение и функциональные возможности АРМ дежурного по станции (АРМ ДСП). Считывание информации с подвижного состава.</p>	2	

Наименование профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и практик	Содержание, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
	Устройства для считывания информации. Порядок считывания информации. Система Глонасс и gps навигация в перевозочном процессе	
	<b>Практическое занятие №6</b> Работа в АРМ ДСП (ДНЦ)	4
	4.Задачи автоматизированной системы номерного учета простоя вагонов (ДИСПАРК) Номерной учет простоя вагонов. Дислокация и слежение за продвижением подвижного состава.	2
	5.Задачи системы ДИСКОР Назначение ДИСКОР. Уровни контроля. Информационная база системы. Получение исходной информации, ведение баз данных, нормативно-справочной информации (НСИ) и архива. Информационно-справочное обслуживание пользователей на всех уровнях для принятия решений в эксплуатационной работе. Свободные отчеты и накопление отчетных данных. Использование сведений за предыдущие периоды прогнозирования.	2
	6.Диспетчерский центр управления перевозками Функции ДЦУП. Формирование вертикали управления перевозочным процессом ЦУП РЖД – ДЦУП. Автоматизация управления локомотивным парком Маршрут машиниста. Выдача предупреждений машинисту. Система «Пальма». Напольные и локомотивные устройства. Средства сигнализации и средства управления.	2
	7.Автоматизированная система коммерческого осмотра поездов и вагонов (АСКОПВ) АСКОПВ. Назначение, порядок использования. Связь с другими системами. АСУ грузовой работой, грузовой станции (АСУГС) и контейнерными перевозками (ДИСКОН) АСУ грузовой станции. Функции АСУГС. Взаимодействие АСУГС с другими системами. Задачи системы ДИСКОН. Общая характеристика системы, основные функции и структура, уровни системы, выходная информация. Линейный уровень ДИСКОН, основные задачи, средства. АРМ приемосдатчика контейнерной площадки (АРМ ПСК), основные функции.	2
	<b>Практическое занятие №7</b> Работа в АРМ ПС	4
	8.Автоматизированная система централизованной подготовки и оформления перевозочных документов «ЭТРАН» Функции ЭТРАН. Электронный документооборот. Электронно-цифровая подпись (ЭЦП).Взаимодействие с пользователями услуг. Базы данных ЭТРАН. Назначение АКС ФТО. Создание паспорта клиента.	2
	<b>Практическое занятие №8</b> Ознакомление и работа в ЭТРАН	6
	9.АСУ пассажирскими перевозками История развития системы «Экспресс». Характеристика системы «Экспресс». Функциональные возможности.	2

Наименование профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и практик	Содержание, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
	<b>Практическое занятие №9</b>	4
	Ознакомление с работой системы «Экспресс-3»	
	<b>Практическое занятие №10</b>	4
	Определение эффективности внедрения системы «Экспресс-3» для фрагмента полигона дороги	
	10.Современные информационно-управляющие системы	2
	Развитие современных информационно-управляющих систем. Автоматизация получения информации. Получение информации в реальном режиме времени. Перспективы развития.	
	<b>Интерактивные методы обучения:</b>	
	презентации с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением, просмотр и обсуждение видеофильмов, интервью и обратная связь, «мозговой штурм» и «мозговая атака».	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся - подготовка докладов на темы:</b>	27
	1. Порядок закрепления подвижного состава при ведении ГИД.	
	2. Просмотр дополнительных возможностей в ГИД-Урал.	
	3. Новейшие устройства для считывания информации с подвижного состава.	
	4. Базы данных АСОУП. Оформление заявки на перевозку груза в электронном виде.	
	5. Накопление и составообразование в АРМ СТЦ.	
	6. Справочник классификаторов.	
	7. Габаритные ворота и электронное взвешивание в АСКОПВ. Информационные потоки при обработке заявок, при планировании перевозок. Схема вагонопотоков.	
	8. Диспетчерское руководство при функционировании АСУСС.	
	9. Назначение и функциональные возможности АРМ маневрового диспетчера (АРМ ДСЦ, ДНЦ).	
	10. Обработка поездной информации в АРМ СТЦ.	
	11. Система выдачи предупреждений машинисту.	
	12. Кодирование и передача сообщений о работе с поездом.	
	13. Система электронного документооборота при взаимодействии с ЭЦП.	
	14. Заготовки электронных документов в ЭТРАН. Автоматизированная комплексная система фирменного транспортного обслуживания (АКС ФТО).	
	15. Получение выходных форм в АРМ ПСК.	
	16. Автоматизация операций в АСУГС.	
	17. Дислокация и слежение за продвижением контейнеров в ДИСКОН.	
	18. ЭЦП клиента.	
	19. Электронное ЗПУ.	

Наименование профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и практик	Содержание, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
	20. Перспективы развития обслуживания пассажиров через Internet. 21. Конфигуратор ВК «Экспресс-3». 22. Схема информационных потоков систем резервирования АСУ «Экспресс-3».	
УП 01.01. Учебная практика		36
	<p><b>Содержание</b></p> <p>Технология перевозочного процесса по управлению движением.            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 обучающимися 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.            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> <p>Базы практики Лаборатория «Автоматизированные системы управления», предприятия ОАО «РЖД».            Лаборатория должна быть оснащена действующим комплексом тренажеров для ДСП.            Контроль работы практикантов и отчетность            По итогам практики обучающийся составляет отчет и проводится итоговый дифференцированный зачет.</p> <p>Содержание практики или виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация работы ДСП по приему, отправлению поездов и производству маневровой работы.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Движение поездов при оборудовании перегона автоблокировкой.</li> <li>1.2. Движение поездов при оборудовании перегона полуавтоблокировкой.</li> <li>1.3. Движение поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией.</li> </ol> </li> <li>2. Работа оператора при ДСП.</li> <li>3. Работа дежурного по стрелочному посту (сигналиста).</li> <li>4. Работа поездного диспетчера.               <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Ознакомление с рабочим местом ДНЦ. Прием и сдача дежурства. Изучение порядка ведения графика движения поездов.</li> <li>4.2. Действия ДНЦ при наличии предупреждений на участке, закрытии пути перегона; неисправности устройств СЦБ и связи; движения поездов,</li> </ol> </li> </ol>	36

Наименование профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и практик	Содержание, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
	<p>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>ПП 01.01 Производственная практика (по профилю специальности)</b></p> <p>Виды работ, обязательные для выполнения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепление железнодорожного подвижного состава;</li> <li>– управление централизованными стрелками и сигналами в малодетельных и напряженных маневровых районах железнодорожного транспорта необщего пользования;</li> <li>– управление централизованными стрелками и сигналами в маневровых районах железнодорожного транспорта общего пользования;</li> <li>– управление централизованными стрелками и сигналами при обслуживании сортировочных горок малой и средней мощности;</li> <li>– управление роспуском составов на механизированных и автоматизированных сортировочных горках;</li> <li>– обслуживание стрелочных переводов нецентрализованного управления на железнодорожных путях общего и необщего пользования;</li> <li>– выполнение маневровой работы в малодетельных районах железнодорожного транспорта необщего пользования;</li> <li>– выполнение маневровой работы в напряженных районах железнодорожного транспорта необщего пользования и малодетельных районах железнодорожного транспорта общего пользования;</li> <li>– информационное обеспечение производства маневровой работы;</li> <li>– организация и контроль выполнения маневровой работы в обслуживаемом маневровом районе железнодорожной станции;</li> <li>– организация и контроль выполнения маневровой работой в обслуживаемом маневровом районе железнодорожной станции;</li> <li>– организация маневровой работы в парке железнодорожной станции, обработка информационных сообщений;</li> <li>– планирование и организация выполнения маневровой работы и роспуска вагонов с сортировочной горки железнодорожной станции, железнодорожных путей необщего пользования железнодорожной станции;</li> <li>– планирование и организация работы на сортировочной железнодорожной станции.</li> </ul>		180

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Профессиональный модуль ПМ.01 Организация перевозочного процесса (на железнодорожном транспорте) реализуется в аудиториях, оснащенных оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся;
- учебные наглядные пособия;
- технические средства обучения;
- программный комплекс «Оператор сортировочной горки» в лаборатории № 307;
- программный комплекс «Поездной участковый диспетчер/дежурный по железнодорожной станции» в лаборатории № 308.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов,**

1. Рукина, А. М. Технология перевозочного процесса на железнодорожном транспорте : учебное пособие / А. М. Рукина. – Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. – 272 с. – ISBN 978-5-907479-94-4. – Текст : электронный. – URL: <https://umczdt.ru/books/1197/280411>
2. Федеральный закон «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» от 10 января 2003 года № 18-ФЗ (в редакции от 23 ноября 2020 года). Форма доступа:

<https://drive.google.com/drive/folders/1miBwZ8PYvyB0c9rHjwb3knez0qKeKtgV?usp=sharing>.

3. Приказ Минтранса России от 23.06.2022 г. №250 «Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации», электронный ресурс.

4. Приложение №1 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденным приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 23.06.2022 №250 «Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации».

5. Приложение №2 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденным приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 23.06.2022 №250 «Инструкция по организации движения поездов и маневровой работы на железнодорожном транспорте Российской Федерации».

6. Курс лекций по МДК 01.02 Информационное обеспечение перевозочного процесса (на железнодорожном транспорте) учеб. пособие Курчевская Л.В. Филиал РГУПС в г. Воронеж, 2022. - 60 с. [Электронный ресурс в локальной сети колледжа]

7. Курс лекций по междисциплинарному курсу «Автоматизированные системы управления на транспорте (на железнодорожном транспорте)»: учебное пособие. Махинова Н.Н. Филиал РГУПС в г. Воронеж, 2022. - 101 с. [Электронный ресурс в локальной сети колледжа]

8. Целуйко, Д. И. Охрана труда : учебное пособие / Д. И. Целуйко. – Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. – 200 с. – ISBN 978-5-907695-01-6. – Текст : электронный. – URL: <https://umczdt.ru/books/1197/280366/>

9. Журналы:

«Железнодорожный транспорт».

«Автоматика, телемеханика и связь».

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

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ. 01 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: ТЭ и БД, 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)

Результаты(освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками	построение суточного плана-графика работы станции; определение показателей суточного плана-графика работы станции; определение технологических норм времени на выполнение маневровых операций; использование программного обеспечения для решения эксплуатационных задач; определение функциональных возможностей автоматизированных систем, применяемых в перевозочном процессе	экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических лабораторных занятий), защита курсового проекта, рефератов
ПК 1.2. Выполнять требования обеспечения безопасности перевозок и выбирать оптимальные решения при организации работ в условиях нестандартных ситуаций	точность и правильность оформления технологической документации; выполнение анализа случаев нарушения безопасности движения на транспорте; демонстрация умения использовать документы, регламентирующие безопасность движения на транспорте	экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических лабораторных занятий), защита курсового проекта, рефератов
ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса	ведение технической документации; выполнение графиков обработки поездов различных категорий	экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических лабораторных занятий), защита курсового проекта, рефератов

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК. 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	демонстрация интереса к будущей профессии	текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических занятий; тестирование по разделам и темам
ОК. 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации перевозочного процесса; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических занятий; тестирование по разделам и темам
ОК. 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	разработка мероприятий по предупреждению причин нарушения безопасности движения; правильность и объективность оценки нестандартных и аварийных ситуаций	текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических занятий; тестирование по разделам и темам
ОК. 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	эффективный поиск, ввод и использование необходимой информации для выполнения профессиональных задач	текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических занятий; тестирование по разделам и темам
ОК. 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	использование информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач	текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических занятий; тестирование по разделам и темам
ОК. 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осо-	взаимодействие со обучающимися и преподавателями в ходе обучения	текущий контроль в форме защиты лабораторных и

<p>знанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>		<p>практических занятий; тестирование по разделам и темам</p>
<p>ОК. 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных обстоятельствах</p>	<p>умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях</p>	<p>текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических занятий; тестирование по разделам и темам</p>
<p>ОК. 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности для поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; планирование обучающимся повышения квалификационного уровня в области железнодорожного транспорта</p>	<p>текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических занятий; тестирование по разделам и темам</p>
<p>ОК. 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>применение инновационных технологий в области организации перевозочного процесса</p>	<p>текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических занятий; тестирование по разделам и темам</p>

## 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками
ПК 1.2	Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работе в условиях нестандартных и аварийных ситуаций
ПК 1.3	Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	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 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных обстоятельствах

ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности для поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ЛР13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий
ЛР 14	Приобретение обучающимися навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных
ЛР 26	Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития региона, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности региона в национальном и мировом масштабах
ЛР 28	Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка труда и цифровой экономики, в том числе требованиям стандартов Ворлдскиллс
ЛР 33	Осознанно выполняющий профессиональные требования, пунктуальный, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 34	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.
ЛР 35	Осознающий значимость качественного выполнения трудовых функций для развития предприятия, организации.
ЛР 36	Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 37	Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 38	Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации
ЛР 39	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику
ЛР 40	Демонстрирующий навыки позитивной социально-культурной деятельности по развитию молодежного самоуправления, качества гармонично развитой личности, профессиональные и творческие достижения
ЛР 41	Способный использовать различные цифровые средства и умения, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в цифровой среде
ЛР 42	Умеющий анализировать рабочую ситуацию, осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы