

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Елецкий техникум железнодорожного транспорта-
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА
(на железнодорожном транспорте)**

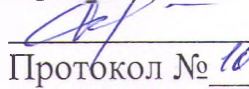
для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление
на транспорте (по видам)

Базовая подготовка среднего профессионального
образования

2024

Одобрена

цикловой комиссией
профессиональных модулей
организации перевозок
Председатель

 Л.М. Смолякова
Протокол № 10 от 18.05.2024 г.

Утверждаю

Заместитель директора по УР
Н.П. Кисель

« 31 » 2024 г.



Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА (на железнодорожном транспорте) составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Приказ от 22.04.2014 № 376

Разработчики:

Боева Светлана Витальевна
Сулова Людмила Васильевна
Кудряшов Юрий Александрович

Рецензенты:

Иванова Светлана Валентиновна - начальник УМО
Елисеев Михаил Федорович - начальник ст. Елец Белгородского Центра организации работы железнодорожных станций Юго-Восточной дирекции управления движением- филиала ОАО «РЖД»

Рецензия

на рабочую программу профессионального модуля
ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА (по видам
транспорта)

для специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на
транспорте (по видам транспорта)

Рабочая программа профессионального модуля составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, прохождение которой способствует овладению обучающимися профессиональных компетенций:

- Организовывать работу дежурного по станции по приему и отправлению поездов, умение работать с поездными документами, изучение работы операторов по обработке перевозочных документов, операторов поста СТЦ, сигнальщиков, дежурных по парку, приемосдатчиков.

- Обеспечивать осуществление процесса перевозок на основе рациональных приемов организации перевозок с применением передовых методов и применения нормативно-правовых документов. Принимать решения в нестандартных ситуациях, ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности при обеспечении безопасности движения поездов.

- Программа составлена в соответствии с учебным планом, который предполагает изучение теоретических вопросов и выполнение практических работ. Практические занятия позволят более углубленно изучить материал и закрепить знания по профессиональному модулю. Часть материала, выносимого на самостоятельное изучение, способствует приобретению обучающихся навыков самостоятельной работы.

Рабочая программа составлена с учетом современных требований к подготовке студентов среднего специального учебного заведения. Программа включает вопросы необходимых знаний и умений современных специалистов железнодорожного транспорта.

Начальник станции Елец
Белгородского Центра организации
работы железнодорожных станций
Юго-Восточной дирекции управления
движением филиала ОАО «РЖД»



М.Ф.Елисеев

Рецензия

на рабочую программу профессионального модуля ПМ. 01. ОРГАНИЗАЦИЯ

ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА (по видам транспорта)

для специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте

(по видам транспорта)

Рабочая программа составлена на основании требований ФГОС СПО и соответствует основным требованиям подготовки специалистов.

Разделы и темы программы расположены так, что обеспечивают логическое изучение материала. Оптимально определено количество часов, отводимых на практические и самостоятельные занятия по темам, как для очной формы обучения, так и для заочной формы обучения.

Содержание разделов и тем в полной мере соответствует тематическому плану и определяет объем изучаемого материала достаточно полной мере.

Определены знания и умения, которыми должны овладеть обучающиеся при прохождении учебной и производственной практики.

В рабочей программе указана основная и дополнительная литература, технические средства обучения, компьютерные программы и другие средства, обеспечивающие наглядность предлагаемого для изучения материала.

Рабочая программа по ПМ .01. Организация перевозочного процесса (по видам) может быть использована в учебном процессе для подготовки квалифицированных специалистов.

Начальник УМО



С.В. Иванова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА (по видам транспорта).....	5
1.1. Область применения рабочей программы.....	5
1.2. Цели и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля.....	5
1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля ПМ.01.....	6
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01.....	8
3.1 Объем часов по профессиональному модулю.....	8
3.2 Тематический план профессионального модуля.....	9
3.3 Содержание обучения по профессиональному модулю.....	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	26
4.1 Материально-техническое обеспечение.....	26
4.2 Информационное обеспечение обучения.....	26
4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.....	28
4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	28
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....	30

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА (по видам транспорта)

1.1. Область применения рабочей программы

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

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

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

ПК 1.3 Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.

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 (на железнодорожном транспорте);
- основы эксплуатации технических средств транспорта (на железнодорожном транспорте);
- 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.

Личностные результаты реализации программы воспитания

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	

Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию личностного роста как профессионала	ЛР 13
Способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий	ЛР 14
Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии	ЛР 15
Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем	ЛР 16
Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации – Липецкой области	
Осознающий себя членом общества на региональном и локальном уровнях, имеющим представление о регионе как субъекте Российской Федерации, роли региона в жизни страны	ЛР 18
Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития региона, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Липецкой области в национальном и мировом масштабах	ЛР 19
Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка труда и цифровой экономики	ЛР 21
Проявляющий эмоционально-ценностное отношение к природным богатствам Липецкой области, их сохранению и рациональному природопользованию	ЛР 23
Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, принимающий активное участие в социально-значимой деятельности на местном и региональном уровнях	ЛР 24
Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, региональных, общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 25
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 26
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.	ЛР 27
Осознающий значимость качественного выполнения трудовых функций для развития предприятия, организации.	ЛР 28
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 29
Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения	ЛР 30
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с	ЛР 31

использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации	
---	--

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля ПМ.01:

всего — 705 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 453 часа, включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 302 часа;

самостоятельную работу обучающегося — 149 часов;

консультации – 2 часа;

учебной практики – 36 часов;

производственной практики – 216 часов.

2. 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:

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 ситуациях;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01.

3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Общий объем нагрузки, акад. ч.	Объем профессионального модуля в академических часах					
			в форме практической подготовки	Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			самостоятельная работа	консультации
				Всего	в том числе			
					лабораторные и практические занятия	курсовая работа (проект)		
ПК 1.2; 1.3	Раздел 1. Применение технологии управления работой железнодорожного транспорта	225	-	150	54	30	74	1
	Учебная практика	36	36	-	-	-	-	-
ПК 1.1	Раздел 2 Использование информационных технологий в работе железнодорожного транспорта	93	-	62	16	-	31	-
ПК 1.1; 1.3	Раздел 3. Применение автоматизированных систем управления перевозочным процессом	135	-	90	8	-	44	1
ПК 1.1 – 1.3	Производственная практика	216	216	-	-	-	-	
	ИТОГО:	705	252	302	78	30	149	2

3.2 Объем часов по профессиональному модулю

Вид учебной работы	Объем часов				
	всего по учебному плану	в т.ч. в 4-м семестре	в т.ч. в 5-м семестре	в т.ч. в 6-м семестре	в т.ч. в 8-м семестре
Максимальная учебная нагрузка (всего)	453	99	168	103	83
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	302	66	112	68	56
в том числе:					
Лекция	126	36	42	26	22
Практические занятия	78	30	34	14	
Лабораторные работы	68		6	28	34
Самостоятельная работа обучающегося	149	33	55	35	26
Консультации	2	-	1	-	1
Курсовое проектирование	30		30		
Промежуточный контроль по МДК 01.01 в форме		контрольная работа	экзамен		
Промежуточный контроль по МДК 01.02 в форме			контрольная работа	диф. зачет	
Промежуточный контроль по МДК 01.03 в форме				контрольная работа	диф. зачет
Промежуточная аттестация по ПМ.01 в форме					экзамен

3.3 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
Раздел 1. Применение технологии управления работой железнодорожного транспорта		225	
МДК 01.01. Технология перевозочного процесса (по видам транспорта)		225	
Тема 1.1. Основы организации перевозок на железнодорожном транспорте	Содержание	8	2
	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
	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	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	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	2
Тема 1.2. Управление и технология работы станций	Содержание	112	2
	1 Общие сведения о работе станций Назначение и классификация железнодорожных станций, их техническое	4	2

		оснащение. Общая характеристика работы станций. Документы, регламентирующие работу железнодорожных станций		
	2	Технологический процесс работы станций Понятие о технологическом процессе, его содержание. Типовые технологические процессы, их роль. Порядок разработки и утверждения технологического процесса станций	4	2
	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	4	3
	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	4	3
	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	4	2
	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	4	2
	7	Технология расформирования и формирования поездов на горочных станциях 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	4	2
3 курс	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.	2	2

	Организация осмотра и безотцепочного ремонта вагонов на путях сортировочного парка и в парке отправления. Охрана труда в парке отправления при обработке поездов		
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	4	2
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	3
11	Организация местной работы на станциях Технология работы с местными вагонами. Особенности технологии работы с местными вагонами на сортировочных, участковых и грузовых станциях. Организация руководства. Подготовка порожних вагонов под погрузку опасных грузов. Организация подачи и уборки местных вагонов. Особенности организации маневровой работы с местными вагонами. Нормирование маневровой работы с местными вагонами. Простой местных вагонов на станции	4	3
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	4	3
13	Руководство работой станции Цели и задачи оперативного планирования работы станции. Виды оперативных	2	2

	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		
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	2	2
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	2	2
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	2	3
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. Специализация станций в узле. Схемы рациональных маршрутов следования вагонопотоков в узле. Оперативное планирование и руководство работой в узле	4	2
Практические занятия		54	
1	Построение диаграмм вагонопотоков.	4	
2	Нормирование маневровых операций на вытяжных путях	2	
3	Составление плана работы со сборным поездом	4	
4	Расчет среднего простоя местного вагона на промежуточных станциях.	2	
5	Расчет продолжительности стоянки сборного поезда.	2	
6	Составление технологического графика до прибытия поездов.	2	
7	Составление технологического графика по прибытию поездов.	2	
8	Составление технологического графика по прибытию поездов с организацией технического и коммерческого осмотра.	4	
9	Составление технологического графика обработки поездов проходящих станцию без переработки.	2	
10	Составление технологического графика по прибытию поезда со сменой локомотива	2	

	11	Составление технологического графика по отправлению поездов.	2	
	12	Нормирование маневровых операций на сортировочных горках.	2	
	13	Составление натурального листа.	4	
	14	Составление сортировочного листка.	4	
	15	Метод расчета по обеспечению взаимодействия.	2	
	16	Нормирование межоперационных простоев, пути их сокращения.	2	
	17	Расчет норм времени на выполнение операций с местными вагонами.	2	
	18	Расчет показателей работы станции.	4	
	19	Построение графика подхода поездов.	2	
	20	Расчет простоя вагонов по форме ДУ-8.	2	
	21	Расчет простоя вагонов по форме ДУ-9.	2	
Курсовой проект Технологический процесс работы участковой станции			30	
Содержание пояснительной записки. Введение.			2	
1. Общие вопросы работы станции.			2	
2. Оперативное руководство и планирование работы станции.			2	
3. Технология обработки поездов.			2	
4. Организация маневровой работы.			2	
5. Нормирование технологических операций.			2	
6. Разработка суточного плана-графика.			8	
7. Расчет показателей работы станции.			4	
8. Мероприятия по обеспечению безопасности движения.			2	
9. Мероприятия по охране труда и защите окружающей среды. Заключение.			2	
Графическая часть. Лист 1. Суточный план-график работы участковой станции			2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1			74	
1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы.				
2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.				
3. Работа над курсовым проектом.				
4. Выполнение рефератов для упорядочения полученных знаний. Задание выдается индивидуально.				
5. Самостоятельное изучение правил заполнения технической документации.				
6. Подготовка к дипломному проектированию				
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:				
1. Особенности производства маневров на станционных путях, расположенных на уклоне.				
2. Приказы ОАО «РЖД» о мерах по обеспечению безопасности на железнодорожном транспорте.				

3. Задачи эксплуатации железных дорог.			
4. Основные законодательные документы, регламентирующие работу станции.			
5. Горочные устройства и системы управления расформированием и формированием поездов.			
6. Условия взаимодействия в работе элементов станции.			
8. Организация оперативного руководства на станции.			
9. Технологические графики обработки поездов различных категорий на станциях.			
10. Должностные обязанности работников цеха движения.			
11. Тяговое обслуживание движения поездов.			
12. Кодирование объектов ж.д. транспорта.			
13. Автоматические системы, предназначенные для роспуска составов с горки.			
14. Типовой технологический процесс станции.			
15. Техничко-распорядительный акт станции.			
16. Оптимизация и интенсификация работы станции			
17. Обеспечение безопасности движения на станции			
Консультации		1	
Раздел 2. Использование информационных технологий в работе железнодорожного транспорта		93	
МДК 01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса на железнодорожном транспорте		93	
Тема 2.1. Основные принципы, методы и свойства информационных технологий	Содержание	20	2
	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	2
	2 Информационные технологии и системы Понятие информационной технологии, информационного процесса, информационной системы. Классификация информационных систем. Структура информационного процесса	2	2
	3 Технология обработки информации Технология обработки данных. Технология хранения, поиска и сортировки информации. Использование средств Интернет. Доменная система	2	2
	4 Сетевые информационные технологии Локальные, глобальные компьютерные сети. Сеть Интернет и Интранет. Система передачи данных (СПД)	2	3
5 Модели системы управления Распределенная система управления. Структура и модель системы управления.	2	2	

		Промышленные коммуникации. Информационные модели и информационные потоки		
		Практические занятия	8	
	1	Кодирование информации с использованием классификаторов	4	
	2	Логический и форматный контроль информации	4	
		Лабораторная работа	2	
	1	Поиск заданной информации в сети Интернет или Инtranет	2	
Тема 2.2. Автоматизированные информационные системы и технологии		Содержание	24	2
	1	Автоматизированные информационные системы Автоматизированные информационные системы (АИС), общие принципы их формирования и функционирования. Проектирование АИС. Порядок построения автоматизированных информационных технологий	2	2
	2	Деловые АРМ Понятие АРМ. Система построения АРМ. Функциональные возможности АРМ на железнодорожном транспорте		2
		Практические занятия	8	
	1	Расчет количества АРМ работников сортировочной (участковой, грузовой) станции	4	2
	2	Схема передачи информационных сообщений при осуществлении перевозочного процесса	4	2
		Лабораторные работы	14	
	1	«Построение модели АРМ работников сортировочной (участковой, грузовой) станции»	8	2
	2	Решение транспортной задачи с применением электронных таблиц	6	3
	Тема 2.3. Технические средства и программное обеспечение информационных технологий		Содержание	18
1		Технические средства ИТ Типы компьютеров, их принципиальное устройство. Дополнительные внешние устройства. Назначение сервера. Монфрейм.	2	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	2	2
3		Системы баз данных Понятие базы данных (БД). Виды систем баз данных. Организация и структура баз	4	2

		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		
	Лабораторная работа		10	3
	1	Обработка данных средствами базы данных Access при решении эксплуатационных задач		
<p>Самостоятельная работа при изучении раздела 2</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>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</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>			31	

Раздел 3. Применение автоматизированных систем управления перевозочным процессом		135	
МДК 01.03. Автоматизированные системы управления на транспорте (на железнодорожном транспорте)		135	
Тема 3.1. Общая характеристика комплекса задач эксплуатационной работы железных дорог	Содержание	18	2
	1 Назначение, задачи и структура автоматизированных систем управления (АСУЖТ) Функциональная часть АСУ на транспорте. Развитие АСУ на транспорте их задачи. Структура подразделений на предприятиях АСУ. Региональные отделы АСУ (РОАСУ). История создания ГВЦ. Функции и структура ГВЦ	6	2
	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	4	2
	Практические занятия	8	
	1 Определение величины информационных потоков для АСУ грузовой (участковой, сортировочной) станции	4	3
	2 Расчет технических норм эксплуатационной работы инфраструктуры на ЭВМ	4	3
Тема 3.2. Обеспечивающая часть АСУ перевозками	Содержание	6	
	1 Технические средства АСУЖТ Основные принципы создания комплексов технических средств и их состав. Средства регистрации, сбора и подготовки данных. Современные каналы связи	2	2
	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	2	2
	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.	2	2

		Другие прикладные программы		
Тема 3.3. Современные информационно-управляющие системы в управлении перевозками на железнодорожном транспорте	Содержание		66	2
	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	2	2
	2	Составление графиков в автоматизированном, электронном виде Составление суточного плана графика. Составление графика исполненного движения. Использование ГИД- Урал. Определение показателей графика исполненного движения, суточного плана графика	2	3
	3	Структура и функции автоматизированной системы управления перевозками (АСОУП) Структура АСОУП. Задачи и функции АСОУП. Сообщения в АСОУП. Центр управления перевозками	2	2
	4	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)	2	2

5	<p>Комплексная система автоматизированных 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. Устройства для считывания информации. Порядок считывания информации. Система Глонасс и gps навигация в перевозочном процессе</p> <p>Задачи автоматизированной системы номерного учета простоя вагонов (ДИСПАРК) Номерной учет простоя вагонов. Дислокация и слежение за продвижением подвижного состава</p>	2	2
6	<p>Задачи системы ДИСКОР Назначение ДИСКОР. Уровни контроля. Информационная база системы. Получение исходной информации, ведение банка данных, нормативно-справочной информации (НСИ) и архива. Информационно- справочное обслуживание пользователей на всех уровнях для принятия решений в эксплуатационной работе. Сводные отчеты и накопление отчетных данных. Использование сведений за предыдущие периоды для прогнозирования</p>		
7	<p>Диспетчерский центр управления перевозками Функции ДЦУП. Формирование вертикали управления перевозочным процессом ЦУП РЖД — ДЦУП</p>	2	2
8	<p>Автоматизация управления локомотивным парком Маршрут машиниста. Выдача предупреждений машинисту. Система «Пальма». Напольные и локомотивные устройства. Средства сигнализации и средства управления</p>	2	2
9	<p>Автоматизированная система коммерческого осмотра поездов и вагонов (АСКОПВ) АСКОПВ. Назначение, порядок использования. Связь с другими системами</p>	2	2
10	<p>АСУ грузовой работой, грузовой станции (АСУГС) и контейнерными перевозками (ДИСКОН) АСУ грузовой станции. Функции АСУ ГС. Взаимодействие АСУ ГС с другими системами. Задачи системы ДИСКОН. Общая характеристика системы, основные функции и структура, уровни системы, выходная информация. Линейный уровень ДИСКОН; основные задачи, средства. АРМ приемосдатчика контейнерной площадки (АРМ ПСК): основные функции</p>	2	3

	11	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	2
	12	АСУ пассажирскими перевозками История развития системы «Экспресс». Характеристика системы «Экспресс». Функциональные возможности	2	2
	13	Современные информационно-управляющие системы Развитие современных информационно-управляющих систем. Автоматизация получения информации. Получение информации в реальном режиме времени. Перспективы развития	2	
	Лабораторные работы		42	
	1	Составление СПГ в электронном виде	6	3
	2	Работа в программе «ГИД-Урал»	6	3
	3	Работа в АРМ СТЦ	4	3
	4	Работа в АРМ ДСП (ДНЦ)	4	3
	5	Работа в АРМ ПС	6	3
	6	Ознакомление и работа в ЭТРАН	4	3
	7	Ознакомление с работой системы Экспресс-3	6	3
	8	Определение эффективности внедрения системы «Экспресс-3» для фрагмента полигона дороги	6	3
	Самостоятельная работа при изучении раздела 3 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специально технической литературы (по вопросам к параграфам, составленным преподавателем). 2. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение инструкций к рабочим программам, используемым на производстве. Рабочая тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Задачи и технические средства главного вычислительного центра (ГВЦ, ИВЦ); Базы данных ГВЦ; ИВЦ. Система управления ГВЦ; ИВЦ. 2. Назначение монфрейма, сервера. Скорость передачи информации. 3. Средства обработки данных. Сферы применения различных ЭВМ. 4. Программы расчета вспомогательных таблиц плана формирования и другие прикладные программы. 5. Система сообщений в АСОУП. 6. Порядок закрепления подвижного состава при ведении ГИД.		44	

<p>7. Регулирование вагонопотоками в ЦУМР. 8. Новейшие устройства для считывания информации с подвижного состава. 9. Базы данных АСОУП. Оформление заявки на перевозку груза в электронном виде. 10. Накопление и составообразование в АРМ СТЦ. 11. Справочник классификаторов. 12. Габаритные ворота и электронное взвешивание в АСКОПВ. Информационные потоки при обработке заявок, при планировании перевозок. Схема вагонопотоков. 13. Диспетчерское руководство при функционировании АСУСС. 14. Назначение и функциональные возможности АРМ маневрового диспетчера (АРМ ДСЦ, ДНЦ). 15. Обработка поездной информации в АРМ СТЦ. 16. Система выдачи предупреждений машинисту. 17. Кодирование и передача сообщений о работе с поездом. 18. Система электронного документооборота при взаимодействии с ЭЦП. 19. Заготовки электронных документов в ЭТРАН. Автоматизированная комплексная система фирменного транспортного обслуживания (АКС ФТО). 20. Получение выходных форм в АРМ ПСК. 21. Автоматизация операций в АСУ ГС. 22. Дислокация и слежение за продвижением контейнеров в ДИСКОН. 23. ЭЦП клиента. 24. Электронное ЗПУ. 25. Перспективы развития обслуживания пассажиров через Internet. 26. Конфигуратор ВК «Экспресс-3». 27. Оформление проезда пассажира через «Экспресс-3»</p>		
<p>Консультации</p>	<p>1</p>	
<p>Учебная практика по МДК 01.01 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 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. 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</p>	<p>36</p>	

<p>безопасность движения», «Системы регулирования движения поездов».</p> <p>Базы практики</p> <p>- лаборатория «Технических исполнителей организации движения поездов». Лаборатория должна быть оснащена действующим комплексом тренажеров для ДСП. Контроль работы практикантов и отчетность</p> <p>По итогам практики студенты составляют отчет и проводится итоговый дифференцированный зачет. Содержание практики или виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация работы ДСП по приему, отправлению поездов и производству маневровой работы. <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Движение поездов при оборудовании перегона автоблокировкой. 1.2. Движение поездов при оборудовании перегона полуавтоблокировкой. 1.3. Движение поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией. 2. Работа оператора при ДСП. 3. Работа дежурного по стрелочному посту (сигналиста). 4. Работа поездного диспетчера. <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Ознакомление с рабочим местом ДНЦ. Прием и сдача дежурства. Изучение порядка ведения графика движения поездов. 4.2. Действия ДНЦ при наличии предупреждений на участке, закрытии пути перегона; неисправности устройств СЦБ и связи; движения поездов, требующих особых условий. 5. Регламент действий ДСП и ДНЦ в аварийных и нестандартных ситуациях. <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Работа по приему, отправлению поездов при перерыве в работе всех установленных средств сигнализации и связи. 5.2. Работа по отправлению восстановительных, пожарных поездов и вспомогательных локомотивов. 5.3. Работа по приему, отправлению поездов и производству маневров в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ на станциях и перегонах. 5.4. Выключение устройств СЦБ из зависимости с сохранением пользования сигналами. 6. Движение поездов при производстве работ на железнодорожных путях и сооружениях 		
<p>Производственная практика (по профилю специальности):</p> <p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оператор по обработке перевозочных документов: - вести процесс обработки перевозочных и проездных документов; - составлять отчеты; - пользоваться необходимой документацией; - уметь оформлять и проверять документы по приему; - уметь оформлять документы на погрузку груза; - уметь оформлять документы на выдачу грузов и багажа; - уметь оформлять переадресовку; - вести учет погрузки по учетным карточкам; 	216	

<ul style="list-style-type: none"> - вести расчеты с клиентами за перевозки и оказанные услуги; - вести кассовую книгу; - уметь составлять отчет; - уметь вести прием, учет и хранение денежных сумм и бланков строгого учета; - выполнять операции по страхованию грузов; - начислять сборы, штрафы, оформлять лицевые счета; - вести книгу приказов по переадресовке грузов; - проверять документы на право получения грузов; - работать на АРМ ТВК. - Оператор поста централизации: - переводить централизованные стрелки с пульта поста централизации или пульта местного управления; - контролировать правильность приготовления маршрута; - подавать звуковые и видимые сигналы при приеме, отправлении, пропуске поездов и производстве маневровой работы; - проверять свободу пути; - обеспечивать безопасность движения в обслуживаемом маневровом районе. - Сигналист: - устанавливать и снимать сигналы ограждения подвижного состава; - закреплять стоящие на пути вагоны и составы тормозными башмаками; - контролировать исправность тормозных башмаков; - подавать звуковые и видимые сигналы при приеме, отправлении, пропуске поездов и производстве маневровой работы; - проверять свободу пути; - знать характеристику парка станции, обслуживаемого сигнаристами; - знать наличие негабаритных мест, путевое развитие, специализация, вместимость и профиль путей, стрелочные переводы. Составитель поездов: - взаимодействовать с машинистом маневрового локомотива при выполнении маневровой работы; - взаимодействовать с дежурным по станции и маневровым диспетчером (дежурным по сортировочной горке); - применять звуковые и ручные сигналы, пользоваться переносной радиосвязью; - переводить нецентрализованные стрелки; - обеспечивать безопасность движения, сохранности подвижного состава и груза; - закреплять и ограждать составы и вагоны тормозными башмаками и изымать их из-под вагонов; - участвовать в опробовании автоматических тормозов. - Приемосдатчик груза и багажа: - контролировать правильность использования технического оборудования и требования охраны труда; 		
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> - анализировать меры, направленные на сокращение простоя подвижного состава под грузовыми операциями; - вводить информацию о произведенных грузовых операциях в ЭВМ; - контролировать правильность использования технического оборудования и требования охраны труда; - проверять правильность размещения и крепления грузов на открытом подвижном составе; - проверять подвижной состав перед началом грузовых операций; - контролировать состояние весовых приборов; - вести документацию по учету простоя местных вагонов; - проверять готовность П/С для погрузки-выгрузки. - Оператор сортировочной горки: - управлять роспуском составов на сортировочных горках; - переводить централизованные стрелки и управлять сигналами для приготовления маршрутов следования отцепов в процессе роспуска составов; - регулировать скорость движения вагонов; - контролировать правильность работы горочных устройств; - наблюдать за соответствием маршрутов следования отцепов с данными сортировочного листка; - передавать информацию о порядке роспуска состава. - Оператор при дежурном по железнодорожной станции: - контролировать правильность использования технического оборудования; - вести техническую документацию; - вводить информацию о произведенных операциях в ЭВМ; - готовить и контролировать маршрут следования поезда; - выполнять регламент при ведении переговоров о движении поездов; - передавать информацию ДНЦ 		
Всего	705	

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).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Материально-техническое обеспечение.

Реализация программы профессионального модуля ПМ.01 предполагает наличие учебного кабинета «Организация перевозочного процесса»; лабораторий:

«Автоматизированные системы управления»; «Управление движением». Оборудование учебного кабинета «Организация перевозочного процесса»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- техническая документация.

Оборудование лаборатории «Управления движением»:

- рабочие места лаборатории — пульты контроля и управления ДСП;
- компьютеры по количеству рабочих мест;
- техническая документация.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

Оборудование лаборатории «Автоматизированные системы управления»:

- рабочие столы для студентов;
- рабочий стол с АРМ преподавателя;
- персональные компьютеры для студентов;
- принтер;
- проектор;
- экран.

Технические средства обучения:

- лицензионные офисные программы;
- графические редакторы;
- программы, обеспечивающие контроль за продвижением транспортных средств;
- АРМы перевозочного процесса (АРМ ПС, АРМ ДСП или др.);
- фрагменты производственных программ, обеспечивающих перевозочный процесс (ГИД-Урал);
- электронные плакаты по тематике лекций;
- базы данных;
- выход в Интернет.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература для МДК 01.01:

1. Ермакова Т.А. Технология перевозочного процесса: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 334 с. - Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/1196/230310/>

Дополнительная литература МДК 01.01:

1 Боровиков М.С. (под ред.) Управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте: учебник — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 552 с. — ISBN 978-5-907206-71-7. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/40/251714/>.

2. Рукина, А.М. Технология перевозочного процесса на железнодорожном транспорте : учебное пособие / А. М. Рукина. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 272 с. — 978-5-907479-94-4. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1197/280411/>

Основная литература для МДК 01.02:

1. Информационные технологии на магистральном транспорте: учебник / В.Н. Морозов и др. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 405 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/42/225479/>

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

3. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09939-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515182>

Дополнительная литература МДК 01.02

1. Информационное обеспечение перевозочного процесса на железнодорожном транспорте МДК 01.02 : учеб. пособие / ЛИТЖТ - филиал РГУПС. - Каменск-Шахтинский : [б. и.], . - 203 с. : ил., табл. https://webirbis.rgups.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe

2. Белоголов, Ю. И. Информационное обеспечение в организации и управлении перевозочным процессом: практикум : учебное пособие / Ю. И. Белоголов. — Иркутск : ИрГУПС, 2019. — 68 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157888>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Основная литература для МДК 01.03:

1. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09939-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539749> (дата обращения: 17.06.2024).

Дополнительная литература МДК 01.03:

1. Системы автоматического управления : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Антимиров. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 92 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17174-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544987> (дата обращения: 17.06.2024)

Периодические издания и информационные ресурсы:

Электронные библиотечные системы ЭБС:

ЭБС НТБ РГУПС

ЭБС IPR books

ЭБС «Юрайт»

ЭБ УМЦ ЖДТ

Журналы: «Железнодорожный транспорт», «Мир транспорта», «Путь и путевое хозяйство»

Газеты: «Гудок», «Транспорт России»

4.3. 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, которая проводится концентрированно.

При работе над курсовым проектом обучающимся оказываются консультации.

4.4. 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, прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в три года, получение дополнительного профессионального образования по программе «Педагогика и психология».

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками	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	оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических лабораторных занятий), защита курсового проекта, промежуточного и итогового контроля
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	оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических лабораторных занятий), защита курсового проекта, промежуточного и итогового контроля
ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса	ведение технической документации; выполнение графиков обработки поездов различных категорий	оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических лабораторных занятий), защита курсового проекта, промежуточного и итогового контроля