

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Забайкальский институт железнодорожного транспорта –
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Читинский техникум железнодорожного транспорта
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01. Организация перевозочного процесса
(по видам транспорта)

для специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

Чита 2024

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управления на транспорте (по видам) (приказ Министерства образования и науки РФ от 22.04.2014 г № 376 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управления на транспорте (по видам)»).

РАССМОТРЕНО:

ЦМК 23.02.01 Организация перевозок
и управление на транспорте (по видам)
Протокол от «10» июня 2024 № 11
Председатель Н.В. Минеев

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно–методического
отдела СПО
Л.В. Теряева
«10» июня 2024

Разработчики: Мельникова М.А. – преподаватель высшей квалификационной категории ЗаБИЖТ ИрГУПС, Минеев Н.В. – преподаватель высшей квалификационной категории ЗаБИЖТ ИрГУПС, Зерняев Д.В. – преподаватель высшей квалификационной категории ЗаБИЖТ ИрГУПС.

Рецензент Кононов Р.Ю., заместитель начальника технологической службы Забайкальской железной дороги, председатель ГЭК

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	55
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	63
6	ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	69

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1 Область применения рабочей программы профессионального модуля.

Рабочая учебная программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена 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 работе 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 (по видам);

– основы эксплуатации технических средств транспорта (по видам);

Цель воспитательной работы в рамках профессионального модуля: создание воспитательного пространства, обеспечивающего развитие обучающихся как субъекта деятельности, личности и индивидуальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управления на транспорте (по видам), подготовка квалифицированных рабочих и специалистов к самостоятельному выполнению видов профессиональной

деятельности (в соответствии с профессиональными стандартами), конкурентоспособного на региональном рынке труда, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, со сформированными гражданскими качествами личности в соответствии с запросами и потребностями региональной экономики и социокультурной политики.

Воспитательная работа в рамках профессионального модуля направлена на решение задач: развития личности; создания условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно–нравственных ценностей, принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа РФ, природе и окружающей среде.

1.3 Количество часов на освоение рабочей учебной программы профессионального модуля ПМ.01 очной формы обучения:

- Максимальная учебная нагрузка обучающегося ПМ – 510 часов;
- Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 348 часов, в том числе:
 - теоретическое обучение – 190 часов;
 - практические занятия – 120 часов;
 - лабораторные занятия – 8 часов;
 - курсовое проектирование – 30 часов;
- из них в форме практической подготовки – 220 часов.
- Самостоятельная работа обучающегося – 162 часа.
- Промежуточная аттестация экзамен квалификационный.
- Учебная практика – 2 недели.
- Производственная практика – 4 недели.

МДК 01.01

- Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 307 часов, в том числе:
- Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 209 часов;
- теоретическое обучение – 122 часа;
- практическое занятие – 57 часов;
- курсовое проектирование – 30 часов;
- из них в форме практической подготовки – 129 час.
- Самостоятельная работа обучающегося – 98 часов.

МДК 01.02

- Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 76 часов, в том числе:
- Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 52 часа;
- теоретическое обучение – 20 часов;
- практическое занятие – 20 часов;
- лабораторные занятия – 4 часа;
- из них в форме практической подготовки – 36 часов.
- Самостоятельная работа обучающегося – 24 часа.

МДК 01.03

- Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 127 часов, в том числе:
 - Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 87 часов;
 - теоретическое обучение – 48 часов;
 - практическое занятие – 35 часов;
 - лабораторные занятия – 4 часа;
- из них в форме практической подготовки – 55 часов.
- Самостоятельная работа обучающегося – 40 часов.

Количество часов на освоение рабочей учебной программы профессионального модуля ПМ.01 заочной формы обучения:

- Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 510 часов;
 - Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 94 часа, в том числе:
 - теоретическое обучение – 36 часов;
 - практические занятия – 28 часов;
 - лабораторные занятия – 4 часов;
 - курсовое проектирование – 26 часов;
- из них в форме практической подготовки – 58 часов.
- Самостоятельная работа обучающегося – 416 часов.
 - Промежуточная аттестация экзамен квалификационный.
 - Учебная практика – 2 недели.
 - Производственная практика – 4 недели.

МДК 01.01

- Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 307 часов, в том числе:
 - Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 66 часов;
 - теоретическое обучение – 24 часа;
 - практическое занятие – 16 часов;
 - курсовое проектирование – 26 часов;
- из них в форме практической подготовки – 42 часа.
- Самостоятельная работа обучающегося – 241 час.

МДК 01.02

- Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 76 часов, в том числе:
 - Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 10 часов;
 - теоретическое обучение – 4 часа;
 - практическое занятие – 6 часов;
- из них в форме практической подготовки – 6 часов.
- Самостоятельная работа обучающегося – 66 часов.

МДК 01.03

- Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 127 часов, в том числе:
- Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 18 часов;
- теоретическое обучение – 8 часов;
- практическое занятие – 6 часов;

- лабораторные занятия – 4 часа;
- из них в форме практической подготовки – 10 часов.
- Самостоятельная работа обучающегося – 109 часов.

1.4 Используемые методы обучения

1.4.1 Пассивные: лекция, демонстрация, чтение, опрос

1.4.2 Активные и интерактивные: творческое задание, работа в малых группах, обучающие игры (дидактическая игра, деловая игра), эвристическая беседа, проблемная лекция, подготовка презентаций, кейс–технологии, баскет–метод, мозговой штурм, дискуссия, круглый стол, метод проектов, работа с документами, тестирование.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей учебной программы специалистов среднего звена 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 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01

3.1 Тематический план профессионального модуля очной формы обучения

Коды ОК и ПК	Наименования разделов (МДК) профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.								
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Консультации
			Обучение по МДК			Практики		из них в форме практической подготовки			
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная				
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	9		10	11			12			
ПК 1.1–1.3	Раздел 1. Применение технологии управления работой железнодорожного транспорта	307	209	57	30	2 недели	4 недели	129	98	Экзамен, курсовой проект	–
ПК 1.1–1.3	Раздел 2. Использование информационных технологий в работе железнодорожного транспорта	76	52	32	–	–	–	36	24	Диф. зачет	–
ПК 1.1–1.3	Раздел 3. Применение автоматизированных систем управления перевозочным процессом	127	87	39	–	–	–	55	40	Диф. зачет	–
	Всего	510	348	128	30	–	–	220	162	–	–

ПК 1.1–1.3	Учебная	2 недели	–	–	–	2 недели	–	–	–	Диф. зачет	–
ПК 1.1–1.3	Производственная (по профилю специальности)	4 недели	–	–	–	–	4 недели	–	–	Диф. зачет	–

3.2 Тематический план профессионального модуля заочной формы обучения

Коды ОК и ПК	Наименования разделов (МДК) профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.								
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Консультации
			Обучение по МДК			Практики		из них в форме практической подготовки			
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная				
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная		Производственная							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.1–1.3	Раздел 1. Применение технологии управления работой железнодорожного транспорта	307	66	16	26	2 недели	4 недели	42	241	Экзамен, курсовой проект	–
ПК 1.1–1.3	Раздел 2. Использование информационных технологий в работе железнодорожного транспорта	76	10	6	–	–	–	6	66	Экзамен	–

ПК 1.1–1.3	Раздел 3. Применение автоматизированных систем управления перевозочным процессом	127	18	10	–	–	–	10	109	Диф. зачет	–
	Всего	510	94	32	26	–	–	58	416	–	–
ПК 1.1–1.3	Учебная	2 недели	–	–	–	2 недели	–	–	–	Диф. зачет	–
ПК 1.1–1.3	Производственная (по профилю специальности)	4 недели	–	–	–	–	4 недели	–	–	Диф. зачет	–

3.2.1 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта), по очной форме обучения

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Количество часов	Формируемые компетенции
2 (1) курс, 4 (2) семестр Максимальная учебная нагрузка– 153 часа Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 105 часов в том числе: теоретическое обучение – 48 часов практические занятия – 27 часов Самостоятельная работа – 48 часов Курсовое проектирование – 30 часов				
Введение	Содержание учебного материала:			
	1	Понятие о транспорте. Продукция транспорта. Понятие о транспортном производстве, эксплуатационной работе, транспортном обслуживании (практическая подготовка).	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Раздел 1 Применение технологии управления работой железнодорожного транспорта				
МДК 01.01 Технология перевозочного процесса (по видам транспорта)				

Тема 1.1 Основы организации перевозок на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала:			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	2	Основные принципы организации движения. Документы, регламентирующие работу железнодорожного транспорта (практическая подготовка).	2	
	3	Понятие о поезде и сопровождающих его документах. Классификация, нумерация и индексация поездов (практическая подготовка).	2	
	4	Структура управления перевозками на сети железных дорог РФ (практическая подготовка).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к контрольной работе. Выполнение рефератов для упорядочения полученных знаний. Задание выдается индивидуально.		8	
Тема 1.2 Управление и технология работы станций	Содержание учебного материала:		8	
	5	Назначение и классификация железнодорожных станций. Документы, регламентирующие работу железнодорожных станций (практическая подготовка).	2	
	6	Понятие о технологическом процессе, его содержание. Типовые технологические процессы, их роль. Порядок разработки и утверждения технологического процесса станций (практическая подготовка).	2	
	7	Понятие маневровой работы. Маневровые районы. Технические средства для производства маневровых операций. Виды маневров. Элементы маневровой работы. Нормирование маневровых операций на вытяжных путях (практическая подготовка).	2	
	8	Организация маневровой работы (практическая подготовка).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.		8	
	Практические занятия			
	9	Практическое занятие №1: Нормирование маневровых операций на вытяжных путях. Расчетном времени на расформирование–формирование, окончание формирования участкового поезда (практическая подготовка).	2	
	10	Практическое занятие №1: Нормирование маневровых операций на вытяжных путях. Расчетном времени на окончание формирования	2	

	сборного поезда, перестановки состава из пака в парк (практическая подготовка).		ПК 1.2
11	Практическое занятие №1: Нормирование маневровых операций на вытяжных путях. Установление необходимого количества маневровых локомотивов (практическая подготовка).	2	
Содержание учебного материала:			
12	Организация работы промежуточных станций. Операции, выполняемые на промежуточных станциях. Приём, отправление и пропуск поездов (практическая подготовка).	2	
13	Работа со сборными поездами. Нормирование маневровых операций на промежуточных станциях (практическая подготовка).	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.		4	
Практические занятия			
14	Практическое занятие №2: Составление плана работы со сборным поездом. Нормирование технологических подготовительно–заключительных операций (практическая подготовка).	2	
15	Практическое занятие №2: Составление плана работы со сборным поездом. Нормирование технологических маневровых операций (практическая подготовка).	2	
16	Практическое занятие №2: Составление плана работы со сборным поездом. Составить график обработки поезда на промежуточной станции (практическая подготовка).	1	
Содержание учебного материала:			
17	Участковые и сортировочные станции: 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 (практическая подготовка).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.		4	
Практические занятия			

18	Практическое занятие №3: Разработка графиков обработки поездов различных категорий. График обработки транзитных без переработки поездов со сменой локомотива и со сменой локомотивной бригады (практическая подготовка).	2	ПК 1.1, ПК 1.2
19	Практическое занятие №3: Разработка графиков обработки поездов различных категорий. График обработки поездов, поступающих в разборку и поездов своего формирования (практическая подготовка).	2	
Содержание учебного материала:			
20	Технология обработки составов по прибытии. Организация коммерческого и технического обслуживания (практическая подготовка).	2	
21	Оборудование сортировочных горок и технология расформирования – формирования составов (практическая подготовка).	2	
22	Горочный цикл и горочный интервал. Перерабатывающая способность горки. Нормирование маневровой работы на сортировочной горке. Охрана труда при работе на горочных станциях (практическая подготовка).	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.		8	
Практические занятия			
23	Практическое занятие №4: Разработка графиков работы сортировочных горок. Определение перерабатывающей способности. Составление горочных технологических графиков для условия работает 1 локомотив при наличии одного пути надвига, определение перерабатывающей способности при данном условии (практическая подготовка).	2	
24	Практическое занятие №4: Разработка графиков работы сортировочных горок. Определение перерабатывающей способности. Составление горочных технологических графиков для условия работает 2 локомотива при наличии одного пути надвига, определение перерабатывающей способности при данном условии (практическая подготовка).	2	
25	Практическое занятие №4: Разработка графиков работы сортировочных горок. Определение перерабатывающей способности.	2	

	Составление горочных технологических графиков для условия работает 2 локомотива при наличии двух путей надвига, определение перерабатывающей способности при данном условии (практическая подготовка).		
Содержание учебного материала:		8	
26	Процесс накопления вагонов на состав. Организация формирования поездов (практическая подготовка).	2	
27	Обработка поездов в парке отправления (практическая подготовка).	2	
28	Задачи и структура СТЦ. Кодирование объектов железнодорожного транспорта (практическая подготовка).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
29	Подготовка документов на формируемый поезд. Натурный лист поезда и порядок его заполнения. Сортировочный листок, его назначение, содержание и порядок составления (практическая подготовка).	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.		4	
Практические занятия			
30	Практическое занятие №5: Составление натурального и сортировочного листков. Составление натурального листа заполнение информации о поезде в целом (практическая подготовка).	2	
31	Практическое занятие №5: Составление натурального и сортировочного листков. Составление натурального листа заполнение информации сведений о вагонах и итоговых данных (практическая подготовка).	2	
32	Практическое занятие №5: Составление натурального и сортировочного листков. Составление сортировочного листа (практическая подготовка).	2	
Содержание учебного материала:		6	
33	Принципы взаимодействия основных элементов станции между собой и с прилегающими участками (практическая подготовка).	2	
34	Основы технологии обработки местных вагонов и организация оперативного руководства (практическая подготовка).	2	
35	Особенности организации маневровой работы с местными вагонами. Подготовка порожних вагонов под погрузку опасных грузов. Организация подачи и уборки местных вагонов (практическая подготовка).	2	

Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к курсовому проектированию с использованием методических рекомендаций преподавателя.		12
Содержание учебного материала:		5
36	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 (практическая подготовка).	1
37	Показатели суточного плана–графика (практическая подготовка).	2
38	Руководство и оперативное планирование работы станции (практическая подготовка).	2
Курсовое проектирование		
39	Вычерчивание схемы участковой станции. Нумерация путей, стрелок и светофоров (практическая подготовка).	2
40	Пропуск пригородных и пассажирских поездов (практическая подготовка).	2
41	Пропуск чётных транзитных без переработки поездов (практическая подготовка).	2
42	Пропуск нечётных транзитных без переработки поездов (практическая подготовка).	2
43	Приём и расформирование разборочных поездов (практическая подготовка).	2
44	Работа с местными вагонами. Подача, уборка, перестановка, погрузка, выгрузка вагонов на грузовом районе (практическая подготовка).	2
45	Работа с местными вагонами. Подача, уборка, перестановка, погрузка, выгрузка вагонов на пути необщего пользования (практическая подготовка).	2
46	Процесс накопления вагонов (практическая подготовка).	2
47	Отправление поездов своего формирования (практическая подготовка).	2
48	Расчёт показателей по СПГ. Расчёт простоя транзитных без переработки и с переработкой вагонов (практическая подготовка).	2
49	Расчёт показателей по СПГ. Расчёт простоя местных вагонов, коэффициента двоярных операций (практическая подготовка).	2

	50	Расчёт показателей по СПГ. Расчёт производительности и коэффициента использования маневрового локомотива, нормы рабочего парка, вагонооборота станции (практическая подготовка).	2	
	51	Защита курсового проекта. Приём курсового проекта у 1 группы студентов (практическая подготовка).	2	
	52	Защита курсового проекта. Приём курсового проекта у 2 группы студентов (практическая подготовка).	2	
	53	Защита курсового проекта. Приём курсового проекта у 3 группы студентов (практическая подготовка).	2	
3 (2) курс, 5 (3) семестр Максимальная учебная нагрузка– 154 часа Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 104 часа в том числе: теоретическое обучение – 74 часов практические занятия – 30 часов Самостоятельная работа – 50 часов				
Раздел 1 Применение технологии управления работой железнодорожного транспорта				
МДК 01.01 Технология перевозочного процесса (по видам транспорта)				
Тема 1.2 Управление и технология работы станций	Содержание учебного материала:		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
	1	Контроль выполнения технологического процесса и анализ работы станции (практическая подготовка).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.		4	
	Практические занятия			
	2	Практическое занятие №6: Нормирование маневровых операций на сортировочных горках. Определение продолжительности горочных операций при последовательном расположении основных парков станции (практическая подготовка).	2	
	3	Практическое занятие №6: Нормирование маневровых операций на сортировочных горках. Принятие продолжительности каждой горочной операции (практическая подготовка).	2	
4	Практическое занятие №6: Нормирование маневровых операций на сортировочных горках. Определение продолжительности горочных операций при параллельном расположении основных парков станции	2		

	(практическая подготовка).		
	Содержание учебного материала:	2	
5	Учёт простоя грузовых вагонов с расчленением его по элементам. Значение и виды учета. Действующие формы учета и отчетности.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.	4	
	Практические занятия		
6	Практическое занятие №7: Учет простоя вагонов номерным способом по форме ДУ–8. Определить простой вагонов номерным способом установить средние простои транзитного с переработкой, местного вагона, и под одной грузовой операцией (практическая подготовка).	2	
7	Практическое занятие №7: Учет простоя вагонов безномерным способом по форме ДУ–9. Определить простой вагонов безномерным способом (практическая подготовка).	2	
8	Практическое занятие №7: Учет простоя вагонов безномерным способом по форме ДУ–9. Установить средневзвешенный простой вагонов, средний простой местного вагона, средний простой транзитного с переработкой вагона (практическая подготовка).	2	
	Содержание учебного материала:		
9	Особенности организации работы станции в зимних условиях. Руководство подготовки станции к работе к зиме (практическая подготовка).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
10	Мероприятия по обеспечению безопасности движения. Контроль выполнения ТБ (практическая подготовка).	2	
11	Понятие о железнодорожном узле и его функциях. Структура вагонопотоков в узле (практическая подготовка).	2	
12	Понятие о вагонопотоках, формы их представления. Определение мощности струй. Выбор рационального направления следования вагонопотоков.	2	
13	Процесс накопления вагонов на технических станциях и его расчёт (практическая подготовка).	2	
14	Пути сокращения продолжительности накопления; расчет экономии вагоно–часов при пропуске вагонов через технические станции без переработки.	2	
Тема 1.3 Организация вагонопотоков			

Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к контрольной работе. Подготовка сообщений, докладов по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально.		8	
Содержание учебного материала:			
15	Виды маршрутов, основные показатели маршрутизации. Условия назначения маршрутов. Кольцевые маршруты.	2	
16	Понятие о плане формирования поездов. Исходные данные и последовательность разработки (практическая подготовка).	2	
17	Принципы расчёта плана формирования методом абсолютного расчёта и аналитических сопоставлений (практическая подготовка).	2	
18	Принципы расчёта плана формирования методом последовательного улучшения и многокритериальной оценки вариантов плана формирования (практическая подготовка).	2	
19	Организация местных вагонопотоков. Выделение групповых поездов. Ускоренные грузовые поезда. Организация порожних вагонопотоков.	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.		8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
Практические занятия			
20	Практическое занятие №8: Составление плана формирования поездов методом абсолютного расчёта. Заполнение расчётных таблиц. Нахождение ОВПФ (практическая подготовка).	2	
21	Практическое занятие №8: Составление плана формирования поездов методом аналитических составлений. Составление графика назначений сквозных поездов (практическая подготовка).	2	
22	Практическое занятие №8: Составление плана формирования поездов методом аналитических составлений. Составление графика назначений участковых поездов (практическая подготовка).	2	
23	Практическое занятие №8: Составление плана формирования поездов методом аналитических составлений. Подсчёт показателей по ОВПФ (практическая подготовка).	2	
24	Практическое занятие №8: Составление плана формирования поездов	2	

		методом последовательного улучшения. Установление расчётных данных. Построить построительный график, определить показатели плана формирования поездов (практическая подготовка).	
	25	Практическое занятие №8: Составление плана формирования поездов методом последовательного улучшения. Произвести первое улучшение плана. Определить показатели плана формирования поездов (практическая подготовка).	2
	26	Практическое занятие №8: Составление плана формирования поездов методом последовательного улучшения. Произвести второе улучшение плана. Определить показатели плана формирования поездов (практическая подготовка).	2
	27	Практическое занятие №8: Составление плана формирования поездов методом последовательного улучшения. Произвести третье улучшение плана. Определить показатели плана формирования поездов и ОВПФ (практическая подготовка).	2
	Содержание учебного материала:		
	28	Показатели плана формирования поездов. Контроль выполнения плана формирования поездов.	2
	29	Основные условия выполнения плана формирования поездов. Соответствие плана формирования путевому развитию и перерабатывающей способности станций.	2
	30	Назначение участковых, сборных и вывозных поездов.	2
Тема 1.4 Организация пассажиропотоков	31	Общие положения по организации пассажиропотоков.	2
	32	Мощность и распределение пассажиропотоков на железнодорожных направлениях.	2
	33	Назначение и категории пассажирских поездов. Виды пассажирских сообщений. (практическая подготовка).	2
	34	Технические нормы пассажирского движения. Учет и отчетность по пассажирским перевозкам	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к контрольной работе. Подготовка сообщений, докладов		8
	Содержание учебного материала:		
	35	Составы пассажирских поездов.	2

36	Нумерация пассажирских поездов. Скорости движения пассажирских поездов.	2
37	Нормирование стоянок поездов для выполнения пассажирских операций.	2
38	Технические нормы пассажирского движения. Число и назначение пассажирских поездов.	2
39	Разработка графика движения. Расписание пассажирских поездов. Беспересадочные сообщения транзитных пассажиров.	2
40	Особенности пригородного движения, требования, предъявляемые к его организации	2
Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к контрольной работе. Подготовка сообщений, докладов		8
Содержание учебного материала:		2
41	Расчет числа пригородных поездов и распределение их по времени суток.	2
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.		2
Практические занятия		
42	Практическое занятие №9: Расчет числа пригородных поездов и распределение их по времени суток (практическая подготовка).	2
Содержание учебного материала:		
43	График движения поездов и пропускная способность пригородных линий (практическая подготовка).	2
44	Технологический процесс работы пассажирских станций.	2
45	Технология обработки транзитных пассажирских поездов.	2
46	Обработка пассажирских поездов по прибытии на конечную станцию.	2
47	Технология обработки пассажирских составов на технической станции.	2
Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к контрольной работе. Подготовка сообщений, докладов		8
Содержание учебного материала:		
48	Обработка пассажирских поездов по отправлению. Обработка	2

		пригородных поездов.		
	49	Обслуживание пассажирских поездов (практическая подготовка).	2	
	50	Суточный план– график работы пассажирской технической станции. Особенности маневровой работы.	2	
	51	График оборота пригородных составов, расчет потребного количества составов.	2	
	52	Оперативное управление и планирование работы пассажирской станции (практическая подготовка).	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена				ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2
из них в форме практической подготовки			129	
Теоретическое обучение			122	
Практические занятия			57	
Самостоятельная работа			98	
Курсовая работа (проект)			30	
Учебная практика			72	
Производственная практика			144	
<p>3 (2) курс, 5 (3) семестр</p> <p>Максимальная учебная нагрузка– 76 часов</p> <p>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 52 часа в том числе:</p> <p> теоретическое обучение – 20 часов</p> <p> практические занятия – 28 часов</p> <p> лабораторные занятия – 4 часа</p> <p> Самостоятельная работа – 24 часа</p>				
Раздел 2. Использование информационных технологий в работе железнодорожного транспорта				

МДК 01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта)			
Тема 2.1 Основные принципы, методы и свойства информационных технологий	Содержание учебного материала:		
	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	Информационные технологии и системы Понятие информационной технологии, информационного процесса, информационной системы. Классификация информационных систем. Структура информационного процесса (практическая подготовка).	2
	3	Технология обработки информации Технология обработки данных. Технология хранения, поиска и сортировки информации. Использование средств Интернет. Доменная система	2
	4	Сетевые информационные технологии Локальные, глобальные компьютерные сети. Сеть Интернет и Интранет. Система передачи данных (СПД)	2
	5	Модели системы управления Распределенная система управления. Структура и модель системы управления. Промышленные коммуникации. Информационные модели и информационные потоки (практическая подготовка).	2
	Практические занятия		
	6	Практическое занятие №1: Изучение кодов и классификаторов (практическая подготовка).	2
	7	Практическое занятие №1: Кодирование информации с использованием классификаторов (практическая подготовка).	2
	Практические занятия		
8	Практическое занятие №2: Логический контроль информации (практическая подготовка).	2	
9	Практическое занятие №2: Форматный контроль информации (практическая подготовка).	2	
Лабораторные занятия		2	
10	Лабораторное занятие №1: Поиск заданной информации в сети Интернет	2	
			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3

		или Интранет (практическая подготовка).		
		Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специально технической литературы (по вопросам к параграфам, составленным преподавателем) Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение электронных средств	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3
Тема 2.2. Автоматизированные информационные системы и технологии		Содержание учебного материала:		
	11	Автоматизированные информационные системы Автоматизированные информационные системы (АИС), общие принципы их формирования и функционирования. Проектирование АИС. Порядок построения автоматизированных информационных технологий	2	
	12	Деловые АРМ Понятие АРМ. Система построения АРМ. Функциональные возможности АРМ на железнодорожном транспорте	2	
		Практические занятия		
	13	Практическое занятие №3: Расчет количества АРМ работников сортировочной станции (практическая подготовка).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1
	14	Практическое занятие №3: Расчет количества АРМ работников участковой станции (практическая подготовка).	2	
		Практические занятия		
	15	Практическое занятие №4: Организация обработки поездной информации и перевозочных документов (практическая подготовка).	2	
	16	Практическое занятие №4: Схема передачи информационных сообщений при осуществлении перевозочного процесса (практическая подготовка).	2	
		Практические занятия		
	17	Практическое занятие №5: Построение модели АРМ работников сортировочной станции (практическая подготовка).	2	
	18	Практическое занятие №5: Построение модели АРМ работников участковой станции (практическая подготовка).	2	
		Практические занятия		
	19	Практическое занятие №6: Решение транспортной задачи с применением электронных таблиц (практическая подготовка).	2	
20	Практическое занятие №6: Решение аварийных ситуаций, связанных с	2		

		перевозочным процессом (практическая подготовка).			
		Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специально технической литературы (по вопросам к параграфам, составленным преподавателем. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к защите. Самостоятельное изучение электронных средств. Самостоятельное изучение электронных средств	10		
Тема 2.3. Технические средства и программное обеспечение информационных технологий	Содержание учебного материала:				
	21	Технические средства ИТ Типы компьютеров, их принципиальное устройство. Дополнительные внешние устройства. Назначение сервера. Монфрейм.	2		
	22	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	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2	
	23	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		
	Лабораторные занятия				
	24	Лабораторное занятие №2: Обработка средствами базы данных Access при решении эксплуатационных задач (практическая подготовка).	2		
	Практические занятия				
	25	Практическое занятие №7: Обработка документации в АРМе приемосдатчика (практическая подготовка).	2		
26	Практическое занятие №7: Обработка документации в АРМе ДСП, ДПСГ, ДСПП (практическая подготовка).	2			

	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специально технической литературы (по вопросам к параграфам, составленным преподавателем) Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение электронных средств</p>	6	
	<p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создание мультимедиа проекта информационных моделей или информационных систем 2. Кодирование железнодорожного транспорта. Источники информации. Понятия обработки информации (данных). Методы контроля и защиты информации 3. Автоматизированные системы управления (АСУ). Понятие эффективности информационных технологий. 4. Мультимедийные технологии. Особенности мультимедиа, возможности, область применения. 5. Технические и программные средства мультимедийных технологий. 6. Понятие модели. Классификация моделей. Цели построения моделей. Связь процесса построения модели с ее исследованием. 7. Информационные динамические модели. 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. 9. Определение величины информационных потоков. 10. Модели АРМ в перевозочном процессе. 11. Информационно– управляющие системы. 12. Взаимодействие АРМ с информационными системами. 13. Эффективность внедрения АРМ в перевозочном процессе. 14. Проектирование АРМ в перевозочном процессе. 15. Структура обмена информацией. 16. Организация информационного процесса обработки информации. 		
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,

			ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	из них в форме практической подготовки	36	
	Теоретическое обучение	20	
	Практические занятия	28	
	Лабораторные занятия	4	
	Самостоятельная работа	24	
<p>3 (2) курс, 5 (3) семестр Максимальная учебная нагрузка– 57 часов Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 39 часов в том числе: теоретическое обучение – 22 часа практические занятия – 15 часов лабораторные занятия – 2 часа Самостоятельная работа – 18 часов</p>			
Раздел 3. Применение автоматизированных систем управления перевозочным процессом			
МДК 01.03. Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта)			
Тема 3.1 Общая характеристика комплекса задач эксплуатационной работы железных дорог	Содержание учебного материала:		
	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 (практическая подготовка).	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	2
			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3

	Практические занятия	6	
	3	Практическое занятие№1: Определение величины информационных потоков для АСУ грузовой (участковой, сортировочной) станции (практическая подготовка).	2
	Практические занятия		
	4	Практическое занятие№2: Расчет технических норм эксплуатационной работы инфраструктуры на ЭВМ (практическая подготовка).	2
	5	Практическое занятие№2: Расчет технических норм на сортировочной станции	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специально технической литературы (по вопросам параграфам, составленным преподавателем) Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к защите		8
Тема 3.2 Обеспечивающая часть АСУ перевозками	Содержание учебного материала:		8
	6	Технические средства АСУЖТ Основные принципы создания комплексов технических средств и их состав. Средства регистрации, сбора и подготовки данных. Современные каналы связи	2
	7	Информационное обеспечение Требования к функциям информационного обеспечения по управлению движением. Возможность получения информации в масштабе реального времени.	2
	8	Информационное обеспечение для каждого уровня управления в плане объема информации , степени подробности, частоты обновления, требуемого времени доставки информации	2
	9	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 (практическая подготовка).	2

	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специально технической литературы (по вопросам параграфам, составленным преподавателем)	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	
Тема 3.3 Современные информационно – управляющие системы в управлении перевозками на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала:			
	10	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
	11	Составление графиков в автоматизированном, электронном виде Составление суточного плана графика. Составление графика исполненного движения.		2
	12	Использование ГИД–Урал. Определение показателей графика исполненного движения, суточного плана графика (практическая подготовка).		2
	13	Структура и функции автоматизированной системы управления перевозками (АСОУП) Структура АСОУП. Задачи и функции АСОУП. Сообщения в АСОУП. Центр управления перевозками		2
	14	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
	Лабораторные занятия			4
	15	Лабораторное занятие №1: Подготовка данных для составления СПГ (практическая подготовка).		2

	16	Составление СПГ в электронном виде (практическая подготовка).	2	
	Практические занятия		7	
	17	Практическое занятие №3: Работа поездного диспетчера (практическая подготовка).	2	
	18	Практическое занятие №4: Работа в программе «ГИД –Урал» (практическая подготовка).	2	
	19	Практическое занятие №4: Работа в АРМ СТЦ (практическая подготовка).	2	
	20	Практическое занятие №5: Работа в АРМ ДСЦ (практическая подготовка).	1	
<p>3 (2) курс, 6 (4) семестр Максимальная учебная нагрузка– 70 часов Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 48 часов в том числе: теоретическое обучение – 26 часов практические занятия – 20 часов лабораторные занятия – 2 часа Самостоятельная работа – 22 часа</p>				
	Содержание учебного материала:			
	1	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 (практическая подготовка).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	2	Задачи автоматизированной системы номерного учета простоя вагонов (ДИСПАРК) и задачи системы ДИСКОР Номерной учет простоя вагонов. Дислокация и слежение за продвижением подвижного состава. Назначение ДИСКОР. Уровни контроля. Информационная база системы. Получение исходной информации, ведение банка данных, нормативно–справочной информации (НСИ) и архива (практическая подготовка).	2	
	3	Информационно–справочное обслуживание пользователей на всех	2	

		уровнях для принятия решений в эксплуатационной работе. Сводные отчеты и накопление отчетных данных. Использование сведений за предыдущие периоды для прогнозирования		
4		Диспетчерский центр управления перевозками Функции ДЦУП. Формирование вертикали управления перевозочным процессом ЦУП РЖД — ДЦУП (практическая подготовка).	2	
5		Автоматизация управления локомотивным парком Маршрут машиниста. Выдача предупреждений машинисту. Система «Пальма». Напольные и локомотивные устройства. Средства сигнализации и средства управления	2	
6		Автоматизированная система коммерческого осмотра поездов и вагонов (АСКОПВ) Назначение, порядок использования. Связь с другими системами (практическая подготовка).	2	
7		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 (практическая подготовка).	2	
8		Линейный уровень ДИСКОН; основные задачи, средства АРМ приемосдатчика контейнерной площадки (АРМ ПСК): основные функции	2	
9		Автоматизированная система централизованной подготовки и оформления перевозочных документов «ЭТРАН» Функции ЭТРАН. Электронный документооборот. Электронно–цифровая подпись (ЭЦП). Взаимодействие с пользователями услуг.	2	
10		Базы данных ЭТРАН. Назначение АКС ФТО. Создание паспорта клиента (практическая подготовка).	2	
11		АСУ пассажирским и перевозками История развития системы «Экспресс». Характеристика системы «Экспресс». Функциональные возможности	2	
12		Современные информационно – управляющие системы Развитие современных информационно – управляющих систем. Автоматизация получения информации.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3

13	Получение информации в реальном режиме времени. Перспективы развития информационно – управляющих систем.	2	
Практические занятия		22	
14	Практическое занятие №6: Подготовка автоматизированного рабочего места дежурного по станции (практическая подготовка).	2	
15	Практическое занятие №6: Работа в АРМ ДСП (ДНЦ) (практическая подготовка).	2	
16	Практическое занятие №7: Подготовка автоматизированного рабочего места приемосдатчика (практическая подготовка).	2	
17	Практическое занятие №7: Работа в АРМ ПС (практическая подготовка).	2	
18	Практическое занятие №8: Ознакомление и работа в ЭТРАН (практическая подготовка).	2	
19	Практическое занятие №8: Оформление документов в системе ЭТРАН (практическая подготовка).	2	
20	Практическое занятие №9: Ознакомление с работой системы Экспресс–3 (практическая подготовка).	2	
21	Практическое занятие №9: Оформление проездных документов в системе Экспресс–3 (практическая подготовка).	2	
22	Практическое занятие №10: Порядок оформление возврата проездных документов (практическая подготовка).	2	
23	Практическое занятие №11: Оформление групповых перевозок (практическая подготовка).	2	
24	Практическое занятие №12: Определение эффективности внедрения системы «Экспресс–3» для фрагмента полигона дороги (практическая подготовка).	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специально технической литературы (по вопросам параграфам, составленным преподавателем) Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите Изучение инструкций к рабочим программам, используемым на производстве.		22	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			ОК 01, ОК 02, ОК 03,

		ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	из них в форме практической подготовки	55
	Теоретическое обучение	48
	Практические занятия	35
	Лабораторные занятия	4
	Самостоятельная работа	40
<p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 7. Просмотр дополнительных возможностей в ГИД – Урал. 8. Регулирование вагонопотоками в ЦУМР. 9. Моделирование процесса принятия решений в режиме диалога с ЭВМ. 10. Новейшие устройства для считывания информации с подвижного состава. 11. Базы данных АСОУП. Оформление заявки на перевозку груза в электронном виде. 12. Накопление и составообразование в АРМ СТЦ. 13. Справочник классификаторов. 14. Габаритные ворота и электронное взвешивание в АСКОПВ. Информационные потоки при обработке заявок, при планировании перевозок. Схема вагонопотоков. 15. Диспетчерское руководство при функционировании АСУСС. 16. Назначение и функциональные возможности АРМ маневрового диспетчера (АРМ ДСЦ, ДНЦ). 17. Обработка поездной информации в АРМ СТЦ. 18. Система выдачи предупреждений машинисту. 		

<p>19. Кодирование и передача сообщений о работе с поездом. 20. Система электронного документооборота при взаимодействии с ЭЦП. 21. Заготовки электронных документов в ЭТРАН. Автоматизированная комплексная система фирменного транспортного обслуживания (АКС ФТО). 22. Получение выходных форм в АРМ ПСК. 23. Автоматизация операций в АСУ ГС. 24. Дислокация и слежение за продвижением контейнеров в ДИСКОН. 25. ЭЦП клиента. 26. Электронное ЗПУ. 27. Перспективы развития обслуживания пассажиров через Internet. 28. Конфигуратор ВК «Экспресс –3». 29. Схема информационных потоков систем резервирования АСУ «Экспресс–3». 30. Оформление проезда пассажира через «Экспресс–3»</p>		
<p>Учебная практика 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 безопасность движения», «Системы регулирования движения поездов» (практическая подготовка).</p>	72	
<p>Базы практики – лаборатория «Технических исполнителей организации движения поездов». Лаборатория должна быть оснащена действующим комплексом тренажеров для ДСП. Контроль работы практика и отчетность По итогам практики студенты составляют отчет и проводится итоговый зачет. Содержание практики или виды работ: Тема 1 Понятие маневровой работы и маневровых районов. Понятие маневровой работы. Маневровые районы. Технические средства для производства маневровых операций. Виды маневров. Элементы маневровой работы. Нормирование маневровых операций Тема 2 Организация маневровой работы. Организация маневровой работы. Руководство маневрами. Охрана</p>		

<p>труда при производстве маневров</p> <p>Тема 3 Предварительная информация о поездах, натурный лист поезда, сортировочный листок. Предварительная информация о поездах, поступающих в переработку. Натурный лист поезда, его содержание. Сортировочный листок, его назначение, содержание и порядок составления</p> <p>Тема 4 Технология обработки поездов по прибытии на технических станциях. Технология обработки поездов по прибытии. Организация коммерческого и технического обслуживания</p> <p>Тема 5 Организация работы и технические средства сортировочной горки. Организация работы сортировочной горки. Технические средства для управления роспуском вагонов</p> <p>Тема 6 Технология расформирования и формирования поездов на горочных станциях. 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</p> <p>Тема 7 Накопление вагонов на состав и формирование поезда. Процесс накопления вагонов на состав. Организация формирования поездов</p> <p>Тема 8 Обработка составов по отправлению на технических станциях. Перестановка сформированных поездов в парк отправлен. 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</p> <p>Тема 9 Станционный технологический центр и кодирование объектов железнодорожного транспорта. Назначение, оборудование и размещение на станции станционного технологического центра. Операции, выполняемые СТЦ. Кодирование объектов железнодорожного транспорта.</p> <p>Тема 10 Информационное обеспечение станций и организация обработки поездной информации и перевозочных документов. Информационное обеспечение станций. Получение информации о подходе поездов. Обработка перевозочных документов, корректировка натурального листа состава прибывшего поезда по данным перевозочных документов, списывания, технического коммерческого осмотров. Учет накопления вагонов. Подборка документов на формируемые составы поездов</p> <p>Тема 11 Взаимодействие в работе элементов станции между собой. Принципы взаимодействия основных элементов станции между собой. Условия рационального взаимодействия в работе парков станции и сортировочных устройств между собой. 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</p> <p>Тема 12 Взаимодействие в работе элементов станции с прилегающими перегонами. Принципы взаимодействия основных элементов станции с прилегающими перегонами. Условия рационального взаимодействия в работе парков станции и сортировочных устройств с прилегающими перегонами. Основные методы расчета по</p>		
---	--	--

<p>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</p>		
<p>Производственная практика (по профилю специальности): Виды работ: 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; – 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</p>	<p>144</p>	

<p>маневровой работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – проверять свободу пути; – знать характеристику парка станции, обслуживаемого сигнаристами; – знать наличие негабаритных мест, путевое развитие, специализация, вместимость и профиль путей, стрелочные переводы. <p>Оператор сортировочной горки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Оператор при дежурном по железнодорожной станции:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 (практическая подготовка). 		
Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного	726	
из них в форме практической подготовки	220	
Теоретическое обучение	190	
Практические занятия	120	
Лабораторные занятия	8	
Самостоятельная работа	162	
Курсовая работа (проект)	30	
Учебная практика	72	
Производственная практика	144	

3.2.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ. 01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта), заочной формы обучения

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Количество часов	Формируемые компетенции
<p>1 курс Максимальная учебная нагрузка– 183 часа Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 22 часа в том числе: теоретическое обучение – 12 часов практические занятия – 10 часов Самостоятельная работа – 161 час</p>				
Раздел 1 Применение технологии управления работой железнодорожного транспорта				
МДК.01.01 Технология перевозочного процесса				
Тема 1.1 Основы организации перевозок на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала:			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	1	Понятие о транспорте. Продукция транспорта. Понятие о транспортном производстве, эксплуатационной работе, транспортном обслуживании. Основные принципы организации движения. Документы, регламентирующие работу железнодорожного транспорта	2	
	2	Понятие о поезде и сопровождающих его документах. Классификация, нумерация и индексация поездов. Назначение и классификация железнодорожных станций. Документы, регламентирующие работу железнодорожных станций.	2	
	3	Понятие о технологическом процессе, его содержание. Типовые технологические процессы, их роль. Порядок разработки и утверждения технологического процесса станций Понятие маневровой работы. Маневровые районы. Технические средства для производства маневровых операций. Виды маневров. Элементы маневровой работы. Нормирование маневровых операций на вытяжных путях.	2	
	4	Участковые и сортировочные станции: 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.	2	
	5	Оборудование сортировочных горок и технология расформирования – формирования составов. Горочный цикл и горочный интервал. Перерабатывающая способность горки. Нормирование маневровой работы на	2	

	сортировочной горке. Охрана труда при работе на горочных станциях.		
6	Процесс накопления вагонов на состав. Организация формирования поездов. Обработка поездов в парке отправления.	2	
Практические занятия			
7	Практические занятия № 1: Нормирование маневровых операций на вытяжных путях. Расчет норм времени на расформирование–формирование, окончание формирования участкового поезда (практическая подготовка).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
8	Практические занятия № 1: Нормирование маневровых операций на вытяжных путях. Расчет норм времени на окончание формирования сборного поезда, перестановки состава из пака в парк (практическая подготовка).	2	
9	Практические занятия № 2: Разработка графиков обработки поездов различных категорий. График обработки транзитных без переработки поездов со сменой локомотива и со сменой локомотивной бригады (практическая подготовка).	2	
10	Практические занятия № 2: Разработка графиков обработки поездов различных категорий. График обработки поездов, поступающих в разборку и поездов своего формирования (практическая подготовка).	2	
11	Практические занятия № 2: Разработка графиков обработки поездов различных категорий. График обработки поездов, поступающих в разборку и поездов своего формирования (практическая подготовка).	2	

Самостоятельная работа обучающихся:

Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы по следующим темам: Организация работы промежуточных станций. Операции, выполняемые на промежуточных станциях. Приём, отправление и пропуск поездов Работа со сборными поездами. Нормирование маневровых операций на промежуточных станциях Технология обработки составов по прибытии. Организация коммерческого и технического обслуживания. Задачи и структура СТЦ. Кодирование объектов железнодорожного транспорта. Подготовка документов на формируемый поезд. Натурный лист поезда и порядок его заполнения. Сортировочный листок, его назначение, содержание и порядок составления. Принципы взаимодействия основных элементов станции между собой и с прилегающими участками. Основы технологии обработки местных вагонов и организация оперативного руководства. Особенности организации маневровой работы с местными вагонами. Подготовка порожних вагонов под погрузку опасных грузов. Организация подачи и уборки местных вагонов. Нормирование маневровых операций на сортировочных горках. Контроль выполнения технологического процесса и анализ работы станции. Учёт простоя грузовых вагонов с расчленением его по элементам. Значение и виды учета. Действующие формы учета и отчетности. Особенности организации работы станции в зимних условиях. Руководство подготовки станции к работе к зиме. Мероприятия по обеспечению безопасности движения. Контроль выполнения ТБ. Понятие о железнодорожном узле и его функциях. Структура вагонопотоков в узле. Понятие о вагонопотоках, формы их представления. Определение мощности струй. Выбор рационального направления следования вагонопотоков. Процесс накопления вагонов на технических станциях и его расчёт. Пути сокращения продолжительности накопления; расчет экономии вагоно-часов при пропуске вагонов через технические станции без переработки. Виды маршрутов, основные показатели маршрутизации. Условия назначения маршрутов. Кольцевые маршруты. Принципы расчёта плана формирования методом последовательного улучшения и многокритериальной оценки вариантов плана формирования. Организация местных вагонопотоков. Выделение групповых поездов. Ускоренные грузовые поезда. Организация порожних вагонопотоков. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.

161

2 курс

Максимальная учебная нагрузка– 124 часа

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 44 часа в том числе:

теоретическое обучение – 12 часов

практические занятия – 6 часов

Курсовое проектирование – 26 часов
Самостоятельная работа – 80 часов

Тема 1.2. Управление и технология работы станций	Содержание учебного материала:			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1
	1	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.	2	
	2	Показатели суточного плана–графика.	2	
	3	Руководство и оперативное планирование работы станции.	2	
	4	Понятие о плане формирования поездов. Исходные данные и последовательность разработки.	2	
	5	Принципы расчёта плана формирования методом абсолютного расчёта и аналитических сопоставлений.	2	
	Практические занятия			
	6	Практические занятия № 3: Составление плана формирования поездов методом абсолютного расчёта. Заполнение расчётных таблиц. Нахождение ОВПФ (практическая подготовка).	2	
	7	Практические занятия № 3: Составление плана формирования поездов методом аналитических составлений. Составление графика назначений сквозных поездов (практическая подготовка).	2	
	8	Практические занятия № 3: Составление плана формирования поездов методом аналитических составлений (практическая подготовка).	2	
	Содержание учебного материала:			
	9	Составление графика назначений участковых поездов. Подсчёт показателей по ОВПФ.	2	
	Курсовое проектирование			
	10	Вычерчивание схемы участковой станции. Нумерация путей, стрелок и светофоров (практическая подготовка).	2	
11	Пропуск пригородных и пассажирских поездов (практическая подготовка).	2		
12	Пропуск чётных транзитных без переработки поездов (практическая подготовка).	2		
13	Пропуск нечётных транзитных без переработки поездов (практическая подготовка).	2		
14	Приём и расформирование разборочных поездов (практическая подготовка).	2		
			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,	

15	Работа с местными вагонами. Подача, уборка, перестановка, погрузка, выгрузка вагонов на грузовом районе (практическая подготовка).	2
16	Работа с местными вагонами. Подача, уборка, перестановка, погрузка, выгрузка вагонов на пути необщего пользования (практическая подготовка).	2
17	Процесс накопления вагонов (практическая подготовка).	2
18	Отправление поездов своего формирования (практическая подготовка).	2
19	Расчёт показателей по СПГ. Расчёт простоя транзитных без переработки и с переработкой вагонов (практическая подготовка).	2
20	Расчёт показателей по СПГ. Расчёт простоя местных вагонов, коэффициента сдвоенных операций (практическая подготовка).	2
21	Расчёт показателей по СПГ. Расчёт производительности и коэффициента использования маневрового локомотива, нормы рабочего парка, вагонооборота станции (практическая подготовка).	2
22	Защита курсового проекта. Приём курсового проекта у студентов (практическая подготовка).	2
<p>Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы по следующим темам: Показатели плана формирования поездов. Контроль выполнения плана формирования поездов. Основные условия выполнения плана формирования поездов. Соответствие плана формирования путевому развитию и перерабатывающей способности станций. Назначение участковых, сборных и вывозных поездов. Общие положения по организации пассажиропотоков. Мощность и распределение пассажиропотоков на железнодорожных направлениях. Назначение и категории пассажирских поездов. Виды пассажирских сообщений. Технические нормы пассажирского движения. Учет и отчетность по пассажирским перевозкам. Составы пассажирских поездов. Нумерация пассажирских поездов. Скорости движения пассажирских поездов. Нормирование стоянок поездов для выполнения пассажирских операций. Технические нормы пассажирского движения. Число и назначение пассажирских поездов. Разработка графика движения. Расписание пассажирских поездов. Беспересадочные сообщения транзитных пассажиров. Особенности пригородного движения, требования, предъявляемые к его организации. Расчет числа пригородных поездов и распределение их по времени суток. График движения поездов и пропускная способность пригородных линий. Технологический процесс работы пассажирских станций. Технология обработки транзитных пассажирских поездов. Обработка пассажирских поездов по прибытии на конечную станцию. Технология обработки пассажирских составов на технической станции. Обработка пассажирских поездов по отправлению. Обработка пригородных поездов.</p>		80

ОК 07,
ОК 08,
ОК 09,
ПК 1.1
ПК 1.2
ПК 1.3

Обслуживание пассажирских поездов. Суточный план– график работы пассажирской технической станции. Особенности маневровой работы. График оборота пригородных составов, расчет потребного количества составов. Оперативное управление и планирование работы пассажирской станции. Подготовка к курсовому проекту с использованием методических рекомендаций преподавателя.			
Промежуточная аттестация в форме экзамена			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
из них в форме практической подготовки		42	
Теоретическое обучение		24	
Практические занятия		16	
Самостоятельная работа		241	
Курсовая работа (проект)		26	
Учебная практика		72	
Производственная практика		144	
Раздел 2. Использование информационных технологий в работе железнодорожного транспорта			
МДК 01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса на железнодорожном транспорте			
2 курс			
Максимальная учебная нагрузка– 76 часов			
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 10 часов в том числе:			
теоретическое обучение – 4 часа			
практические занятия – 6 часов			
Самостоятельная работа – 66 часов			
Тема 2.1	Содержание учебного материала:		2
Основные	1	Общие сведения об информации	2
			ОК 01, ОК 02,

принципы, методы и свойства информационных технологий		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.		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	Практические занятия		2	
	2	Практическое занятия № 1: Кодирование информации с использованием классификаторов (практическая подготовка).		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы по темам: понятие информационной технологии; информационного процесса; информационной системы; классификация информационных систем; структура информационного процесса технология обработки данных; технология хранения, поиска и сортировки информации; использование средств Интернет; доменная система; локальные, глобальные компьютерные сети; сеть Интернет и Интранет; система передачи данных (СПД); распределенная система управления; структура и модель системы управления; промышленные коммуникации; информационные модели и информационные потоки Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение электронных средств		12	
	Практические занятия			
	3	Практическое занятия № 2: Расчет количества АРМ работников сортировочной (участковой, грузовой) станции (практическая подготовка).	2	
	4	Практическое занятия № 3: Схема передачи информационных сообщений при осуществлении перевозочного процесса (практическая подготовка).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы по темам: автоматизированные информационные системы (АИС); общие принципы их формирования и функционирования; проектирование АИС; порядок построения автоматизированных информационных технологий понятие АРМ; система построения АРМ; функциональные возможности АРМ на железнодорожном транспорте Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение электронных средств		10	
Тема 2.3	Содержание учебного материала:		2	ОК 01,

Технические средства и программное обеспечение информационных технологий	5	Технические средства ИТ Типы компьютеров, их принципиальное устройство. Дополнительные внешние устройства. Назначение сервера. Монфрейн.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специально технической литературы (по вопросам к параграфам, составленным преподавателем) по следующим темам: 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. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение электронных средств. Самостоятельное изучение электронных средств		12	
Тематика самостоятельной работы		<ol style="list-style-type: none"> 1. Создание мультимедиа проекта информационных моделей или информационных систем 2. Кодирование железнодорожного транспорта. Источники информации. Понятия обработки информации (данных). Методы контроля и защиты информации 3. Автоматизированные системы управления (АСУ). Понятие эффективности информационных технологий. 4. Мультимедийные технологии. Особенности мультимедиа, возможности, область применения. 5. Технические и программные средства мультимедийных технологий. 6. Понятие модели. Классификация моделей. Цели построения моделей. Связь процесса построения модели с ее исследованием. 7. Информационные динамические модели. 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. 		32

9. Определение величины информационных потоков. 10. Модели АРМ в перевозочном процессе. 11. Информационно– управляющие системы. 12. Взаимодействие АРМ с информационными системами. 13. Эффективность внедрения АРМ в перевозочном процессе. 14. Проектирование АРМ в перевозочном процессе. 15. Структура обмена информацией. 16. Организация информационного процесса обработки информации.			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
из них в форме практической подготовки		6	
Теоретическое обучение		4	
Практические занятия		6	
Самостоятельная работа		66	
Раздел 3. Применение автоматизированных систем управления перевозочным процессом			
МДК 01.03. Автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте			
3 курс Максимальная учебная нагрузка– 127 часов Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 18 часов в том числе: теоретическое обучение – 8 часов практические занятия – 10 часов Самостоятельная работа – 109 часов			
Тема 3.1 Общая характеристика	Содержание учебного материала:		
	1	Назначение, задачи и структура автоматизированных систем управления	2
			ОК 01,

комплекса задач эксплуатационной работы железных дорог		(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		ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	Практические занятия		4	
	2	Практическая работа № 1: Определение величины информационных потоков для АСУ грузовой (участковой, сортировочной) станции (практическая подготовка).	2	
	3	Практическая работа № 2: Расчет технических норм эксплуатационной работы инфраструктуры на ЭВМ (практическая подготовка).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы по темам: классификация задач управления перевозочным процессом на железнодорожном транспорте; характеристика функциональных задач управления перевозочным процессом, оперативного управления, планирования и прогнозирования Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите		24	
Тема 3.2 Обеспечивающая часть АСУ перевозками	Содержание учебного материала:			
	4	Технические средства АСУЖТ Основные принципы создания комплексов технических средств и их состав. Средства регистрации, сбора и подготовки данных. Современные каналы связи	2	
	5	Информационное обеспечение Требования к функциям информационного обеспечения по управлению движением. Возможность получения информации в масштабе реального времени.	2	
	6	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.	2	

<p>Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы по темам: 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; 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>		20	
<p>Практические занятия</p>		6	
7	<p>Практическая работа № 3: Составление суточного плана графика в электронном виде (практическая подготовка).</p>	2	
8	<p>Практическая работа № 4: Работа в АРМ СТЦ (практическая подготовка).</p>	2	
9	<p>Практическая работа № 5: Работа в АРМ ДСП (ДНЦ) (практическая подготовка).</p>	2	
<p>Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы по темам: 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, 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); 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</p>		20	

	<p>станции (АРМ ДСП); считывание информации с подвижного состава; устройства для считывания информации; порядок считывания информации; система Глонасс и gps навигация в перевозочном процессе; номерной учет простоя вагонов; дислокация и слежение за продвижением подвижного состава; 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; функции ДЦУП; формирование вертикали управления перевозочным процессом ЦУП РЖД— ДЦУП; маршрут машиниста; выдача предупреждений машинисту; система «Пальма»; напольные и локомотивные устройства; средства сигнализации и средства управления АСКОПВ; назначение, порядок использования; связь с другими системами 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 ЭТРАН; электронный документооборот. Электронно-цифровая подпись (ЭЦП); взаимодействие с пользователями услуг; базы данных ЭТРАН; назначение АКС ФТО; создание паспорта клиента; история развития системы «Экспресс»; характеристика системы «Экспресс»; функциональные возможности; развитие современных информационно – управляющих систем; автоматизация получения информации; получение информации в реальном режиме времени; перспективы развития</p> <p>Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите</p> <p>Самостоятельное изучение инструкций к рабочим программам, используемым на производстве</p>		
<p>Тематика самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 		45	

<p>7. Просмотр дополнительных возможностей в ГИД – Урал.</p> <p>8. Регулирование вагонопотоками в ЦУМР.</p> <p>9. Моделирование процесса принятия решений в режиме диалога с ЭВМ.</p> <p>10. Новейшие устройства для считывания информации с подвижного состава.</p> <p>11. Базы данных АСОУП. Оформление заявки на перевозку груза в электронном виде.</p> <p>12. Накопление и состав образование в АРМ СТЦ.</p> <p>13. Справочник классификаторов.</p> <p>14. Габаритные ворота и электронное взвешивание в АСКОПВ. Информационные потоки при обработке заявок, при планировании перевозок. Схема вагонопотоков.</p> <p>15. Диспетчерское руководство при функционировании АСУСС.</p> <p>16. Назначение и функциональные возможности АРМ маневрового диспетчера (АРМ ДСЦ, ДНЦ).</p> <p>17. Обработка поездной информации в АРМ СТЦ.</p> <p>18. Система выдачи предупреждений машинисту.</p> <p>19. Кодирование и передача сообщений о работе с поездом.</p> <p>20. Система электронного документооборота при взаимодействии с ЭЦП.</p> <p>21. Заготовки электронных документов в ЭТРАН. Автоматизированная комплексная система фирменного транспортного обслуживания (АКС ФТО).</p> <p>22. Получение выходных форм в АРМ ПСК.</p> <p>23. Автоматизация операций в АСУ ГС.</p> <p>24. Дислокация и слежение за продвижением контейнеров в ДИСКОН.</p> <p>25. ЭЦП клиента.</p> <p>26. Электронное ЗПУ.</p> <p>27. Перспективы развития обслуживания пассажиров через Internet.</p> <p>28. Конфигуратор ВК «Экспресс –3».</p> <p>29. Схема информационных потоков систем резервирования АСУ «Экспресс–3».</p> <p>30. Оформление проезда пассажира через «Экспресс–3»</p>		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
из них в форме практической подготовки	10	
Теоретическое обучение	8	
Практические занятия	6	
Лабораторные занятия	4	
Самостоятельная работа	109	
Учебная практика по МДК 01.03. Технология перевозочного процесса по управлению движением.	72	

<p>Практика для получения первичных профессиональных навыков (далее учебная) по технологии перевозочного процесса предполагает приобретение навыков в управлении движением поездов. Учебная практика является первым этапом производственной профессиональной практики, составной частью образовательного процесса и направлена на закрепление и углубление знаний и умений, полученных студентами в процессе обучения, а также расширение знаний в области управления движением. Учебная практика предусматривает практическое обучение первичным навыкам пользования аппаратами управления систем регулирования движения поездов на железнодорожном транспорте.</p> <p>Учебная практика базируется на знании технологии перевозочного процесса и является заключительной частью учебного процесса по учебной дисциплине «Технология перевозочного процесса». При проведении учебной практики учитывать межпредметные связи с дисциплинами «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения», «Системы регулирования движения поездов».</p>		
<p>Базы практики – лаборатория «Технических исполнителей организации движения поездов».</p> <p>Лаборатория должна быть оснащена действующим комплексом тренажеров для ДСП.</p> <p>Контроль работы практикантов и отчетность</p> <p>По итогам практики студенты составляют отчет и проводится итоговый зачет.</p> <p>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. 		

<p>6. Движение поездов при производстве работ на железнодорожных путях и сооружениях.</p> <p>Производственная практика (по профилю специальности):</p> <p>Виды работ:</p> <p>Оператор по обработке перевозочных документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – 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. <p>Оператор поста централизации:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Сигналист:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 	144	
---	-----	--

- 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;
- 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		
Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного	726	
из них в форме практической подготовки	58	
Теоретическое обучение	36	
Практические занятия	28	
Лабораторные занятия	4	
Самостоятельная работа	416	
Курсовая работа (проект)	26	
Учебная практика	72	
Производственная практика	144	

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к материально–техническому обеспечению

Реализация рабочей учебной программы профессионального модуля ПМ.01 осуществляется в специальных помещениях:

Кабинет Основ исследовательской деятельности:

Предназначен для проведения лекционных, практических, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебной практики.

Основное оборудование: учебная мебель, учебно-наглядные пособия, стенды, план – график движения поездов, план–график грузовых, сортировочных, пассажирских станций, расписание движения поездов, бланки учетных форм, нормативно–техническая документация, модель промежуточной станции.

Кабинет Организации перевозочного процесса (по видам транспорта):

Предназначен для проведения лекционных, практических, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебной практики.

Основное оборудование: учебная мебель, учебно-наглядные пособия, нормативно–техническая документация, действующий макет сортировочной горки, бланки учётных форм ГУ.

Лаборатория: Автоматизированные системы управления:

Предназначен для проведения лекционных, практических, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебной практики.

Основное оборудование: учебная мебель, учебно-наглядные пособия, нормативно–техническая документация, автоматизированная обучающая система АОС/Д, тренажёр ДСП/ДНЦ; технические средства: 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; мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютеры с подключением к сети «Интернет» с лицензионным программным обеспечением

Лаборатория Управления движением:

Предназначен для проведения лекционных, практических, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебной практики.

Основное оборудование: учебная мебель, учебно-наглядные пособия, техническая документация, рабочие места лаборатории – пульта контроля и управления ДСП, телефоны, компьютеры по количеству рабочих мест; технические средства: мультимедиапроектор, компьютеры с подключением к сети «Интернет» с лицензионным программным обеспечением.

Кабинет для организации самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации:

Предназначен для организации самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Основное оборудование: учебная мебель, мультимедиапроектор (переносной), экран, компьютеры с подключением к сети «Интернет» с лицензионным программным обеспечением.

Читальный зал с выходом в сеть Интернет:

Предназначен для организации самостоятельной работы обучающихся.

Основное оборудование: учебная мебель, компьютерная техника с подключением к сети Интернет, обеспечивающая доступ в электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТ ИрГУПС.

4.2 Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники по МДК 01.01:

1. Ермакова, Т. А. Технология перевозочного процесса: учебное пособие / Т. А. Ермакова. – Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2019. – 334 с. – ISBN: 978–5–907055–48–3// ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczdt.ru/books/40/230310/> (дата обращения 07.06.2024г.).

Дополнительные источники по МДК 01.01:

1. Боровикова, М.С. Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте: учебное пособие / М.С. Боровикова. – Москва: ФГБОУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2019. – ISBN: 978–5–907055–99–5 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <https://umczdt.ru/books/352/234336/> (дата обращения 07.06.2024г.).

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. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1197/280411>. - (дата обращения 07.06.2024г.).

3. Боровикова, М.С. Управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте: учебник / М. С. Боровикова. – Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2021. – 552 с. – ISBN 978-5-907206-71-7 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczdt.ru/books/40/251714/>. – (дата обращения 07.06.2024г.).

4. Гоманков, Ф.С. Технология и организация перевозок на железнодорожном транспорте: учебник / Ф.С. Гоманков, Е.С. Прокофьева, Е.В. Бородин. – Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2018. – 404 с.– ISBN: 978-5-906938-83-1 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczdt.ru/books/40/22546>. - (дата обращения 07.06.2024г.).

5. Эрлих, Н.В. Информационные системы в сервисе оказания услуг при организации грузовых перевозок на железнодорожном транспорте: учебное пособие / Н. В. Эрлих, А. В. Эрлих, Т. Б. Ефимова, Л. И. Папиловская. – Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2019. – 213 с. – ISBN: 978-5-907055-57-5 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczdt.ru/books/42/230291>. - (дата обращения 07.06.2024г.).

Учебно –методическая литература по МДК 01.01:

1. Суханова, Е.Н. ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта). МДК.01.01. Технология перевозочного процесса (по видам транспорта): методические указания по выполнению самостоятельных работ для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) / Е.Н. Суханова. Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. - Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2020. - 20 с.

2. Минеев Н.В. ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта). МДК.01.01. Технология перевозочного процесса: методические указания по выполнению практических работ для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) / Н.В. Минеев, Е.Н. Суханова, Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИЦ. Сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2021. – 60 с.

3. Суханова, Е.Н. ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта). МДК.01.01. Технология перевозочного процесса (по видам транспорта): методические указания по выполнению курсового проекта для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) / Е.Н. Суханова, Н.В. Минеев, М.С. Мусинова; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИЦ. Сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2022. – 52 с.

4. Суханова, Е.Н. ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта). МДК.01.01. Технология перевозочного процесса (по видам транспорта): методические указания по выполнению практических работ для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) / Е.Н. Суханова, Н.В. Минеев, М.С. Мусинова; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИЦ. Сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2022. – 60 с.

5. Минеев, Н.В. ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта). МДК.01.01. Технология перевозочного процесса (по видам транспорта): методические указания по выполнению самостоятельных работ для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) / Е.Н. Суханова, Н.В. Минеев, М.С. Мусинова; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИЦ. Сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2022. – 20 с.

6. Мельникова М.А. ПМ.01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) МДК.01.01 Технология перевозочного процесса (по видам транспорта). Методические рекомендации к проведению промежуточной аттестации для обучающихся 1 и 2 курса очной и заочной форм обучения специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) / М.А. Мельникова, Н.В. Минеев; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИЦ. Сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2023.

Электронные ресурсы:

1. ЭБС «BOOK.RU» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://book.ru/static/license/>
2. УМЦ ЖДТ: электронная библиотека: сайт. – Москва, 2024. – URL: <https://umczdt.ru/auth>.
3. АСУ Библиотека ЗаБИЖТ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://zabizht.ru>

Основные источники по МДК 01.02:

1. Морозов, В. Н. Информационные технологии на магистральном транспорте: учебник / В.Н. Морозов и др. – Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2018. – 405 с. – ISBN: 978–5–906938–89–3 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczdt.ru/books/42/225479/> (дата обращения 07.06.2024г.).

Дополнительные источники:

1. Информационные системы в сервисе оказания услуг при организации грузовых перевозок на железнодорожном транспорте: учебное пособие / Н. В. Эрлих, А. В. Эрлих, Т. Б. Ефимова, Л. И. Папиrowsкая. – Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2019. – 213 с. – ISBN: 978–5–907055–57–5 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczdt.ru/books/42/230291/> (дата обращения 07.06.2024г.).
2. Капралова, М.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / М. А. Капралова. – Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2018. – 311 с. – ISBN: 978–5–906938–92–3 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczdt.ru/books/42/225472/> (дата обращения 07.06.2024г.).
3. Филимонова, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / Е. В. Филимонова. – Москва: КноРус, 2017. – 482 с. – ISBN: 978–5–406–06532–7 // ЭБС Book.ru: [сайт]. – URL: <https://www.book.ru/book/929468> (дата обращения 07.06.2024г.).

Учебно–методическая литература:

1. Мельникова, М.А. ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта). МДК.01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта): методические указания по выполнению практических и лабораторных работ для обучающихся 3 курса очной и заочной форм обучения специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) / М.А. Мельникова; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. - Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2020. - 68 с.
2. Мельникова, М.А. ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта). МДК.01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта): методические указания по выполнению самостоятельных работ для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) / М.А. Мельникова; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ

ИрГУПС. – Чита: РИЦ. Сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2021. – 16 с.

3. Мельникова, М.А. ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта). МДК.01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта): методические указания по выполнению практических и лабораторных работ для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) / М.А. Мельникова; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИЦ. Сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2022. – 64 с.

4. Мельникова, М.А. ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта). МДК.01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта): методические указания по выполнению самостоятельных работ для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) / М.А. Мельникова; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИЦ. Сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2022. – 16 с.

5. Мельникова, М.А. ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта). МДК.01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта): методические рекомендации к проведению промежуточной аттестации для обучающихся 2 и 3 курса очной и заочной форм обучения специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) / М.А. Мельникова; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИЦ. Сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2023. – 48 с.

Электронные ресурсы:

1. ЭБС «BOOK.RU» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://book.ru/static/license/>

2. УМЦ ЖДТ: электронная библиотека: сайт. – Москва, 2024. – URL: <https://umczdt.ru/auth>.

3. АСУ Библиотека ЗаБИЖТ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://zabizht.ru>

Основные источники по МДК 01.03:

1. Лавренюк, И. В. Автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте: учебное пособие / И. В. Лавренюк. – Москва: ФГБОУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2017. – ISBN: 978–5–89035–999–5 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <https://umczdt.ru/books/44/18669/> (дата обращения 07.06.2024г.).

Дополнительные источники:

1. Ермакова, Т. А. Технология перевозочного процесса: учебное пособие / Т. А. Ермакова. – Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2019. – 334 с. – ISBN: 978–5–907055–48–3 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczdt.ru/books/40/230310/> (дата обращения 07.06.2024г.).

2. Кулинич, Ю.М. Система автоматического управления электровоза: учебное пособие / Ю. М. Кулинич. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. — 176 с. — 978-

5-907479-12-8. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1216/260745>. - (дата обращения 07.06.2024г.).

3. Эрлих, Н.В. Информационные системы в сервисе оказания услуг при организации грузовых перевозок на железнодорожном транспорте: учебное пособие / Н. В. Эрлих, А. В. Эрлих, Т. Б. Ефимова, Л. И. Папиrowsкая. – Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2019. – 213 с. – ISBN: 978-5-907055-57-5// ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczdt.ru/books/42/230291>. - (дата обращения 07.06.2024г.).

Учебно–методическая литература:

1. Мельникова, М.А. ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта). МДК.01.03. Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта): курс лекций для студентов очной и заочной форм обучения специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам). Часть 2 / М.А. Мельникова; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2020. – 40 с.

2. Мельникова, М.А. ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта). МДК.01.03. Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта): курс лекций для студентов очной и заочной форм обучения специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам). Часть 1 / М.А. Мельникова; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2020. – 28 с.

3. Мельникова, М.А. МДК01.03 Автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте: методическое пособие по подготовке к промежуточной аттестации для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций среднего профессионального образования. Ч. 1 / М.А. Мельникова. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2020. – 52 с. – URL: <http://umczdt.ru/books/41/239492/>. – (дата обращения 07.06.2024г.).

4. Мельникова, М.А. ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) МДК.01.03. Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта): методические указания по выполнению практических и лабораторных занятий для обучающихся очной и заочной формы обучения специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) / М.А. Мельникова; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. - Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2020. - 100 с.

5. Мельникова, М.А. ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) МДК.01.03. Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта): методические указания по выполнению самостоятельных работ для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) / М.А. Мельникова; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИЦ. Сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2021. – 20 с.

6. Мельникова, М.А. ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) МДК.01.03. Автоматизированные системы управления на транспорте

(по видам транспорта): методические рекомендации к проведению промежуточной аттестации для обучающихся 2 и 3 курса очной и заочной форм обучения специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) / М.А. Мельникова, Н.В. Минеев; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИЦ. Сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2023. – 24 с.

7. Мельникова, М.А. ПМ. 01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) МДК.01.03. Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта): методические указания по выполнению практических и лабораторных занятий для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) / М.А. Мельникова; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИЦ. Сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2022. – 96 с.

8. Мельникова, М.А. ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) МДК.01.03. Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта): методические указания по выполнению самостоятельных работ для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) / М.А. Мельникова; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИЦ. Сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2022. – 20 с.

9. Мельникова, М.А. МДК.01.03 Автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте: методическое пособие по подготовке к промежуточной аттестации для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций среднего профессионального образования Ч.2 / М. А. Мельникова. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2021. — 116 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/40/251451>. – (дата обращения 07.06.2024г.).

Электронные ресурсы:

1. 1. ЭБС «BOOK.RU» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://book.ru/static/license/>

2. УМЦ ЖДТ: электронная библиотека: сайт. – Москва, 2024. – URL: <https://umczdt.ru/auth>.

3. АСУ Библиотека ЗаБИЖТ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://zabizht.ru>

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

При изучении данного модуля параллельно изучаются общепрофессиональные дисциплины, а также дисциплины, вводимые за счет часов из вариативной части: ТЭ и БД, Железнодорожные станции и узлы, Системы регулирования движения поездов.

Реализация программы модуля включает производственную практику по профилю специальности, которая проводится концентрированно после освоения МДК.01.01.

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), опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и прохождения стажировки в профильных организациях не реже одного раза в три года.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов, а также выполнение обучающимся самостоятельной работы различных форм обучения

Результаты обучения (усвоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результата обучения
<p>умения</p> <p>У.1 – анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов в частности;</p> <p>У.2 – использовать программное обеспечение для решения транспортных задач;</p> <p>У.3 – применять компьютерные средства;</p>	<p>Текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических занятий; тестирование, устный опрос, контрольные работы, защита рефератов, дифференцированный зачет и экзамен</p>
<p>знания</p> <p>3.1 – оперативное планирование, формы и структуру управления работой на транспорте (по видам транспорта);</p> <p>3.2 – основы эксплуатации технических средств транспорта (по видам транспорта);</p> <p>3.3 – систему учета, отчета и анализа работы;</p> <p>3.4 – основные требования к работникам по документам, регламентирующим безопасность движения на транспорте;</p> <p>3.5 – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических занятий; тестирование, устный опрос, контрольные работы, защита рефератов, дифференцированный зачет и экзамен</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности 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
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>– умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>– умение анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>– умение определять этапы решения задачи;</p> <p>– умение выявлять и эффективно искать</p>	<p>Текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических занятий; тестирование, устный опрос, контрольные работы, защита рефератов, дифференцированный зачет и экзамен</p>

	<p>информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение составлять план действия и определять необходимые ресурсы; – умение реализовывать составленный план и оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); – знание и понимание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; – знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. 	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – использовать приемы структурирования информации и формата оформления результатов поиска информации; – использовать современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств. 	<p>Текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических занятий; тестирование, устный опрос, контрольные работы, защита рефератов, дифференцированный зачет и экзамен</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> – умение применять современную научную профессиональную терминологию; – умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – знание современной научной и профессиональной терминологии; 	<p>Текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических занятий; тестирование, устный опрос, контрольные работы, защита рефератов, дифференцированный зачет и экзамен</p>

	– знание возможных траекторий профессионального развития и самообразования.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; – применять основы проектной деятельности.	Текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических занятий; тестирование, устный опрос, контрольные работы, защита рефератов, дифференцированный зачет и экзамен
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; – применять особенности социального и культурного контекста; – применять правил оформления документов и построения устных сообщений.	Текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических занятий; тестирование, устный опрос, контрольные работы, защита рефератов, дифференцированный зачет и экзамен
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	– описывать значимость своей специальности; – применять стандарты антикоррупционного поведения; – понимать сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – понимать значимости профессиональной деятельности по специальности – применять стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	Текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических занятий; тестирование, устный опрос, контрольные работы, защита рефератов, дифференцированный зачет и экзамен
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных	– соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять	Текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических занятий; тестирование, устный опрос, контрольные работы, защита рефератов, дифференцированный зачет и экзамен

<p>ситуациях</p>	<p>работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; – применять правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – знать основные ресурсы, задействованных в профессиональной деятельности; – знать путей обеспечения ресурсосбережения; – знать и понимание принципов бережливого производства; – знать основных направлений изменения климатических условий региона. 	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; – понимать роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – применять основ здорового образа жизни; – понимать условий профессиональной 	<p>Текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических занятий; тестирование, устный опрос, контрольные работы, защита рефератов, дифференцированный зачет и экзамен</p>

	<p>деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять средства профилактики перенапряжения. 	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); – понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; – применять правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – применять основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – применять лексический минимум, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – применять особенности произношения и умение их применять; – применять правила чтения текстов профессиональной направленности. 	<p>Текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических занятий; тестирование, устный опрос, контрольные работы, защита рефератов, дифференцированный зачет и экзамен</p>

<p>ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками</p>	<p>– Выполнять операций с применением инновационных технологий в области организации перевозочного процесса</p>	<p>Педагогическая оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических лабораторных занятий), защита курсового проекта, рефератов дифференцированный зачет, экзамен и оценка экзамена квалификационного</p>
<p>ПК 1.2. Выполнять требования обеспечения безопасности перевозок и выбирать оптимальные решения при организации работ в условиях нестандартных ситуаций</p>	<p>– Применять требования обеспечения безопасности перевозок в условиях организации работ в нестандартных ситуациях</p>	<p>Педагогическая оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических лабораторных занятий), защита курсового проекта, рефератов дифференцированный зачет, экзамен и оценка экзамена квалификационного</p>
<p>ПК 1.3 Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса</p>	<p>– Правильно выполнять оформления комплекта перевозочных документов – Организовывать выдачу разрешительных документов в условиях нарушения нормальной деятельности автоматических систем</p>	<p>Педагогическая оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических лабораторных занятий), защита курсового проекта, рефератов дифференцированный зачет, экзамен и оценка экзамена квалификационного</p>

