

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Ростовский государственный университет путей сообщения
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Владикавказский техникум железнодорожного транспорта – филиал РГУПС
(ВлГЖТ – филиал РГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Организация перевозочного процесса
(по видам транспорта)

для специальности

23.02.01 Организация перевозок и управления на транспорте (по видам)

Базовая подготовка
среднего профессионального образования

(очная форма обучения)

Владикавказ
2020

Рассмотрено
на заседании ЦМК специальности
23.02.01

Протокол от « 31 » 08 20 20 г № 1

Председатель Смирнова Г.А.Смирнова

Утверждаю

Составлена в соответствии с ФГОС СПО по
специальности 23.02.01 Организация пере-
возок и управление на транспорте (по ви-
дам)

Зам. директора по УР Кодзаева Б.М.Кодзаева
« 31 » 08 20 20 г

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), утвержденного приказом №376 Министерства образования и науки РФ от 22.04.2014г., базовая подготовка.

Организация-разработчик: Владикавказский техникум железнодорожного транспорта - филиал государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Ростовский государственный университет путей сообщения (далее ВлТЖТ – филиал РГУПС).

Разработчики: Бедоева Н.Н. преподаватель ВлТЖТ – филиала РГУПС

Рекомендована методическим советом ВлТЖТ – филиала РГУПС

Рецензент:

Рецензия

на рабочую программу профессионального модуля ПМ.01. Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Рабочая программа по профессиональному модулю ПМ.01. Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте разработана в соответствии с ФГОС СПО.

Объем часов рабочей программы представлен максимальной учебной нагрузкой, обязательными учебными занятиями, в том числе практическими и лабораторными, курсовым проектом, самостоятельной работой обучающихся и консультациями. Объем часов обеспечивает формирование обязательного минимума образования по профессиональному модулю.

В программе указаны основные требования к знаниям и умениям обучающихся для овладения профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Структура рабочей программы включает 5 разделов:

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля.
2. Результаты освоения профессионального модуля.
3. Структура и содержание профессионального модуля.
4. Условия реализации программы профессионального модуля.
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

Каждый раздел программы раскрывает рассматриваемые вопросы в логической последовательности, определяемой закономерностями обучения.

Содержательная часть профессионального модуля представлена изучением взаимосвязанных междисциплинарных курсов: МДК.01.01. Технология перевозочного процесса на железнодорожном транспорте, МДК.01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса на железнодорожном транспорте, МДК.01.03. Автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте. Кроме того выделены часы на учебную и производственную практику, что позволяет сделать вывод о практико-ориентированном подходе к подготовке выпускников по специальности.

Заключение: рабочая программа по профессиональному модулю ПМ.01. Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте соответствует требованиям ФГОС. Рабочая программа может быть рекомендована к использованию при изучении модуля ПМ.01. Организация

перевозочного процесса на железнодорожном транспорте для специальности
23.02.01. Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Рецензент:

Начальник отдела по работе со станциями
Минераловодского центра организации
работы железнодорожных станций
Сев. Кав. дирекции управления движением
СП ЦДУД – филиала ОАО «РЖД»



А.Н.Карпенко

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу профессионального модуля ПМ.01. Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), составленную преподавателем Бедоевой Н.Н.

Рабочая программа по профессиональному модулю ПМ.01. Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте разработана в соответствии с ФГОС СПО.

Объем часов рабочей программы представлен максимальной учебной нагрузкой, обязательными учебными занятиями, в том числе практическими и лабораторными, курсовым проектом, самостоятельной работой обучающихся и консультациями. Объем часов обеспечивает формирование обязательного минимума образования по профессиональному модулю.

В программе указаны основные требования к знаниям и умениям обучающихся для овладения профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Структура рабочей программы включает 5 разделов:

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля.
2. Результаты освоения профессионального модуля.
3. Структура и содержание профессионального модуля.
4. Условия реализации программы профессионального модуля.
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

Каждый раздел программы раскрывает рассматриваемые вопросы в логической последовательности, определяемой закономерностями обучения.

Содержательная часть профессионального модуля представлена изучением взаимосвязанных междисциплинарных курсов: МДК.01.01. Технология перевозочного процесса на железнодорожном транспорте, МДК.01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса на железнодорожном транспорте, МДК.01.03. Автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте. Кроме того выделены часы на учебную и производственную практику, что позволяет сделать вывод о практика-ориентированном подходе к подготовке выпускников по специальности.

Рабочая программа по профессиональному модулю ПМ.01. Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте соответствует требованиям ФГОС. Рабочая программа может быть рекомендована к использованию при изучении модуля ПМ.01. Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте для специальности 23.02.01. Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Преподаватель ВлТЖТ – филиал РГУПС

Смирнова Г.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	23
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	26

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)

1.1 Область применения программы

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

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

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

ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области железнодорожного транспорта при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

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

иметь практический опыт:

- ведения технической документации, контроля выполнения заданий и графиков;
- использования в работе информационных технологий для обработки оперативной информации;
- расчета норм времени на выполнение операций
- расчета показателей работы объекта практики.

уметь:

- анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов в частности
- использовать программное обеспечение для решения транспортных задач
- применять компьютерные средства

знать:

- оперативное планирование, формы и структуру управления работой на транспорте (по видам);
- основы эксплуатации технических средств транспорта (по видам);
- систему учета, отчета и анализа работы;
- основные требования к работникам по документам, регламентирующим безопасность движения на транспорте;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

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

всего – **651 час**, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – **471 час**, включая:
 - обязательной аудиторной учебной нагрузки – 314 часов
 - самостоятельной работы обучающегося – 157 часов
- учебной практики – **36 часов**
- производственной практики (по профилю специальности) – **144 часа**

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте, 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 работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.
ПК 1.3	Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01

3.1 Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	1 Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (максимальная учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11
ПК 1.1-1.3	Раздел 1. Технология перевозочного процесса (по видам транспорта)	234	156	24	30	78	30	-	-
ПК 1.1-1.3	Раздел 2. Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта)	90	60	36		30			
ПК 1.1-1.3	Раздел 3. Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта)	183	98	50		49		36	
	Производственная практика, (по профилю специальности), часов	144							144
Всего:		651	314	110	30	157	30	36	144

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.01)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
МДК 01.01	Технология перевозочного процесса (по видам транспорта)	156	
Тема 1.1 Основы организации перевозок на железнодорожном транспорте	Содержание	8	
	1 Исходные понятия и определения эксплуатационной работы железных дорог. Понятие о транспортном производстве, эксплуатационной работе, транспортном обслуживании. Основные требования к управлению движением на железнодорожном транспорте. Транспортный процесс и его характеристики. Основные понятия эксплуатационной работы железных дорог. Перспективы развития железнодорожного транспорта.	2	2
	2 Документы, регламентирующие эксплуатационную работу железных дорог. Нормативно-правовая база деятельности железнодорожного транспорта. Документы, регламентирующие перевозочный процесс. Документы, регламентирующие безопасность движения на железнодорожном транспорте.	2	2
	3 Классификация и индексация поездов. Понятие о поезде и сопровождающих его документах. Классификация грузовых и пассажирских поездов. Понятие индекса поезда. Нумерация и индексация поездов	2	2
	4 Система управления на железнодорожном транспорте. Формы и структура управления эксплуатационной работой железнодорожного транспорта. Структурное реформирование железнодорожной отрасли.	2	2
Тема 1.2 Управление и технология работы станций	Содержание	118	
	1 Общие сведения о работе станций. Назначение и классификация железнодорожных станций, их техническое оснащение. Общая характеристика работы станций. Документы, регламентирующие работу железнодорожных станций	6	2
	2 Технологический процесс работы станций. Понятие о технологическом процессе, его содержание. Типовые технологические процессы, их роль. Порядок разработки и утверждения технологического процесса станций.	4	2
	Практическое занятие №1 Построение диаграмм вагонопотоков	2	

<p align="center">Тема 1.2 Управление и технология работы станций</p>	3	<p>Маневровая работа. Понятие маневровой работы. Маневровые районы. Технические средства для производства маневровых операций. Виды маневров. Элементы маневровой работы. Нормирование маневровых операций. Организация маневровой работы. Руководство маневрами. Техника безопасности при производстве маневров.</p>	8	2
		Практическое занятие №2 Нормирование маневровых операций на вытяжных путях	2	
	4	<p>Организация работы промежуточных станций. Техническая характеристика промежуточных станций, структура управления, выполняемые операции. Порядок приема, отправления и пропуска поездов на промежуточных станциях. Работа со сборными поездами. Нормирование маневровых операций на промежуточных станциях.</p>	8	2
		Практическое занятие № 3 Составление плана работы со сборным поездом.	2	
	5	<p>Технология обработки транзитных поездов на участковых и сортировочных станциях. Технология обработки транзитных поездов, проходящих станцию без переработки. Или с частичной переработкой. Техническое обслуживание и коммерческий осмотр поездов. Технология обслуживания поездов, следующих со сменой локомотивов и поездных бригад.</p>	4	2
	6	<p>Технология обработки поездов по прибытии на технических станциях. Предварительная информация о поездах, поступающих в переработку. Натурный лист поезда, его содержание. Сортировочный листок, его назначение, содержание и порядок составления. Технология обработки поездов по прибытии. Организация коммерческого и технического обслуживания.</p>	6	2
		Практическое занятие № 4. Разработка графиков обработки поездов различных категорий.	2	
	7	<p>Технология расформирования и формирования поездов на горочных станциях. Организация работы сортировочной горки. Технические средства для управления роспуском вагонов. Определение горочного цикла и горочного интервала. Технологические графики работы сортировочной горки. Расчет перерабатывающей способности сортировочных горок, способы ее повышения. Техника безопасности при работе на горочных станциях.</p>	8	2
		Практическое занятие №5 Нормирование маневровых операций на сортировочных горках	2	
		Практическое занятие №6 Разработка графиков работы сортировочных горок. Определение перерабатывающей способности.	2	

Тема 1.2
Управление и
технология работы
станций

8	<p>Обработка составов по отправлению на технических станциях. Процесс накопления вагонов на состав. Организация формирования поездов и перестановка поездов в парк отправления. Обработка поездов в парке отправления. Организация осмотра и безотцепочного ремонта вагонов на путях сортировочного парка и в парке отправления. Техника безопасности в парке отправления при обработке поездов.</p>	2	2
9	<p>Организация обработки поездной информации и перевозочных документов. Назначение, оборудование и размещение на станции станционного технологического центра. Операции, выполняемые СТЦ. Кодирование объектов железнодорожного транспорта. Информационное обеспечение станций. Получение информации о подходе поездов. Обработка перевозочных документов, корректировка натурального листа состава прибывшего поезда по данным перевозочных документов, списывание, технический и коммерческий осмотры. Учет накопления вагонов. Подборка документов на формируемые составы поездов.</p>	6	2
	<p>Практическое занятие №7 Составление натурального листа и сортировочного листка</p>	2	
10	<p>Взаимодействие в работе элементов станции между собой и с прилегающими перегонами. Принципы взаимодействия основных элементов станции между собой и с прилегающими перегонами. Условия рационального взаимодействия в работе парков станции и сортировочных устройств между собой и с прилегающими перегонами. Основные методы расчета по обеспечению взаимодействия.</p>	4	2
11	<p>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>	4	3
	<p>Практическое занятие №8 Условия взаимодействия в работе элементов станции</p>	2	

12	<p>Организация местной работы на станциях. Технология работы с местными вагонами. Особенности технологии работы с местными вагонами на сортировочных, участковых и грузовых станциях. Организация руководства. Подготовка порожних вагонов под погрузку опасных грузов.</p> <p>Организация подачи и уборки местных вагонов. Особенности организации маневровой работы с местными вагонами. Нормирование маневровой работы с местными вагонами. Простой местных вагонов на станции.</p>	8	3
	<p>Практическое занятие № 9 Расчет норм времени на выполнение операций с местными вагонами. Разработка графика обработки местных вагонов.</p>	2	
13	<p>Суточный план-график работы станции. Назначение, содержание, порядок и методика разработки суточного плана-графика работы станции. Особенности суточных планов-графиков участковых, сортировочных, грузовых и пассажирских станций. Показатели работы станции, определяемые по суточному плану-графику. Методика расчета норм простоя вагонов с расчленением его по элементам.</p>	8	3
	<p>Практическое занятие №10 Расчет показателей работы станции.</p>	2	
14	<p>Руководство работой станции. Цели и задачи оперативного планирования работы станции. Виды оперативных планов, порядок их составления. Оперативное руководство работой станции. Работа станционного и маневрового диспетчера, дежурных по станциям, горкам, паркам. График исполненной работы. Контроль выполнения технологического процесса.</p>	2	2
15	<p>Учет и анализ работы станции. Значение и виды учета. Действующие формы учета и отчетности. Учет простоя вагонов на станции. Цель, значение и виды анализа работы станции. Оперативный, периодический и целевой анализы. Анализ графика исполненной работы.</p>	4	2
	<p>Практическое занятие №11 Учет простоя вагонов по формам ДУ-8, ДУ-9</p>	4	
16	<p>Особенности работы станции в зимних условиях. Основные мероприятия по подготовке станции к работе в зимних условиях. Организация и технология работы станции зимой. Организация уборки снега, очередность уборки станционных путей. Снегоборьба на станциях. Обеспечение охраны труда и техника безопасности работников станции в зимних условиях.</p>	2	2

	<p>17 Обеспечение безопасности движения на станции. Обеспечение безопасности движения поездов и маневровой работы на станции. Факторы, определяющие состояние безопасности движения поездов. Организационные меры, направленные на обеспечение безопасности движения. Контроль выполнения требований безопасности движения.</p>	4	2
	<p>18 Организация работы железнодорожного узла. Значение железнодорожных и транспортных узлов в перевозочном процессе. Особенности технологии работы железнодорожных узлов в зависимости от характера работы. Структура вагонопотоков в узле. Распределение работы в узле. Специализация станций в узле. Схемы рациональных маршрутов следования вагонопотоков в узле. Оперативное планирование и руководство работой в узле.</p>	6	2
Курсовой проект	<p>Технологический процесс работы участковой станции Содержание пояснительной записки. Введение 1. Общие вопросы работы станции 2. Оперативное руководство и планирование работы станции 3. Технология обработки поездов 4. Организация маневровой работы 5. Нормирование технологических операций 6. Разработка суточного плана-графика 7. Расчет показателей работы станции 8. Мероприятия по обеспечению безопасности движения 9. Мероприятия по охране труда, технике безопасности и защите окружающей среды Заключение Графическая часть Лист 1. Суточный план-график работы участковой станции</p>	30	
	<p>Самостоятельная работа при изучении раздела 1 – Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы – Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. – Работа над курсовым проектом. – Выполнение рефератов для упорядочения полученных знаний. Задание выдается индивидуально. – Самостоятельное изучение правил заполнения технической документации.</p>		

Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:			
<ul style="list-style-type: none"> – Особенности производства маневров на станционных путях, расположенных на уклоне. – Приказы ОАО РЖД о мерах по обеспечению безопасности на железнодорожном транспорте/ – Задачи эксплуатации железных дорог. – Основные законодательные документы, регламентирующие работу станции. – Порядок разработки технологического процесса станции. – Горочные устройства и системы управления расформированием и формированием поездов. – Техническое оснащение СТЦ. – Организация оперативного руководства на станции. – Графики вагонопотоков. – Автоматический роспуск составов с горки. 			
МДК 01.02	Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта)	60	
Тема 2.1	Содержание	24	
Основные принципы, методы и свойства информационных технологий	1 Общие сведения об информации. Основные понятия и базовые термины. Единицы измерения информации. Входная и выходная информация, нормативно-справочная информация. Классификация и кодирование информации. Классификаторы. Информационная среда. Понятие информатизации. Понятия обработки информации.	2	2
	2 Информационные технологии и системы. Понятие информационной технологии, информационного процесса, информационной системы. Классификация информационных систем. Структура информационного процесса.	2	2
	3 Технология обработки информации. Технология обработки данных. Технология хранения, поиска и сортировки информации. Использование средств Internet. Доменная система.	2	2
	4 Сетевые информационные технологии. Локальные, глобальные компьютерные сети. Сеть Internet и Intranet. Система передачи данных (СПД)	2	3
	5 Модели системы управления. Распределенная система управления. Структура и модель системы управления. Промышленные коммуникации. Информационные модели и информационные потоки.	2	2
	Практическое занятие №1 Кодирование информации с использованием классификаторов.	4	

		Практическое занятие №2 Логический и форматный контроль информации.	6	
		Лабораторное занятие №1 Поиск заданной информации в сети Internet или Intranet	4	
Тема 2.2 Автоматизированные информационные системы и технологии	Содержание		22	
	1	Автоматизированные информационные системы. Автоматизированные информационные системы (АИС), общие принципы их формирования и функционирования. Проектирование АИС. Порядок построения автоматизированных информационных технологий.	2	2
	2	Деловые АРМ. Понятие АРМ. Система построения АРМ. Функциональные возможности АРМ на железнодорожном транспорте.	2	2
		Практическое занятие №3 Расчет количества АРМ работников сортировочной (участковой, грузовой) станции.	4	
		Практическое занятие №4 Схема передачи информационных сообщений при осуществлении перевозочного процесса.	4	
		Лабораторное занятие №2 «Построение модели АРМ работников сортировочной (участковой, грузовой) станции».	4	
		Лабораторное занятие №3 Решение транспортной задачи с применением электронных таблиц.	6	
Содержание		14		
Тема 2.3 Технические средства и программное обеспечение информационных технологий	1	Технические средства ИТ. Типы компьютеров, их принципиальное устройство. Дополнительные внешние устройства. Назначение сервера. Монфрейм.	2	2
	2	Программное обеспечение информационных технологий. Общие сведения о программах. Понятия программного обеспечения и его виды. Системное программное обеспечение. Системы меню и подсказок. Прикладные программы запросов к базам данных. Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ по отраслям и сферам деятельности железнодорожного транспорта.	4	2

	3	<p>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.</p>	4	2
		<p>Лабораторное занятие №4 Обработка данных средствами базы данных Access при решении эксплуатационных задач.</p>	4	
<p>Самостоятельная работа при изучении раздела 2</p> <ul style="list-style-type: none"> – Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). – Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. – Самостоятельное изучение электронных средств. <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Создание мультимедиа проекта информационных моделей или информационных систем – Кодирование железнодорожного транспорта. Источники информации. Понятия обработки информации (данных). Методы контроля и защиты информации. – Автоматизированные системы управления (АСУ). Понятие эффективности информационных технологий. – Мультимедийные технологии. Особенности мультимедиа, возможности, область применения. – Технические и программные средства мультимедийных технологий. – Понятие модели. Классификация моделей. Цели построения моделей. Связь процесса построения модели с ее исследованием. Информационные динамические модели. – 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. – Определение величины информационных потоков. – Модели АРМ в перевозочном процессе. – Информационно- управляющие системы. – Взаимодействие АРМ с информационными системами. – Эффективность внедрения АРМ в перевозочном процессе. 			30	

<ul style="list-style-type: none"> – Проектирование АРМ в перевозочном процессе – Структура обмена информацией – Организация информационного процесса обработки информации 				
МДК 01.03	Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта)	98		
	Содержание	12		
Тема 3.1 Общая характеристика комплекса задач эксплуатационной работы железных дорог	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 (РО АСУ) История создания ГВЦ. Функции и структура ГВЦ.	2	2
		Классификация задач управления перевозочным процессом на железнодорожном транспорте. Характеристика функциональных задач управления перевозочным процессом, оперативного управления, планирования и прогнозирования.	2	2
		Практическое занятие № 1 Определение величины информационных потоков для АСУ грузовой (участковой, сортировочной) станции.	4	
		Практическое занятие № 2 Расчет технических норм эксплуатационной работы дороги на ЭВМ.	4	
Тема 3.2 Обеспечивающая часть АСУ перевозками.	Содержание		8	
	1	Технические средства АСУЖТ Основные принципы создания комплексов технических средств и их состав. Средства регистрации, сбора и подготовки данных. Современные каналы связи.	2	2
	2	Информационное обеспечение. Требования к функциям информационного обеспечения по управлению движением. Возможность получения информации в масштабе реального времени. Необходимость различного информационного обеспечения для каждого уровня управления в плане объема информации, степени подробности, частоты обновления, требуемого времени доставки информации. Вагонная модель дороги, поездная модель дороги, контейнерная модель дороги, отправочная модель дороги. Связь моделей с линейными системами по сбору исходной информации и с автоматизированными рабочими местами.	4	2

	3	Программное обеспечение Современные требования к программному обеспечению. Программное обеспечение для передачи информации и его функции. Системное программное обеспечение. Программные прикладные комплексы АСОУП. Система сообщений в АСОУП. Программы расчета вспомогательных таблиц плана формирования. Программа расчета привязки станций погрузки к межгосударственным стыковым пунктам. Другие прикладные программы.	2	2
Тема 3.3 Современные информационно-управляющие системы в управлении перевозками на железнодорожном транспорте	Содержание		78	
	1	Информационно-управляющие системы в управлении движением на железнодорожном транспорте. Понятие единой комплексной автоматизированной информационно-управляющей системы управления эксплуатационной работой железнодорожного транспорта. Основные функции системы: прогноз, планирование, управление, реализация, контроль, анализ. План формирования поездов. Автоматизированные информационные системы и автоматизированные системы управления, входящие в единый комплекс	4	2
	2	Составление графиков в автоматизированном, электронном виде. Составление суточного плана графика. Составление графика исполненного движения. Использование ГИД-Урал. Определение показателей графика исполненного движения, суточного плана графика.	2	3
	3	Структура и функции автоматизированной системы управления перевозками (АСОУП). Структура АСОУП. Задачи и функции АСОУП. Сообщения в АСОУП. Центр управления перевозками.	2	3
	4	Автоматизированная система управления сортировочной станцией (АСУСС). Задачи АСУСС. Основные оперативные сообщения, используемые АСУСС. Рабочая документация, сообщения, запросы. Станционный технологический центр обработки поездной информации и перевозочных документов; назначение и размещение на территории владельца инфраструктуры. Автоматизация обработки информации и технологических документов. Получение справок. Автоматизированный роспуск составов.	4	3

<p align="center">Тема 3.3 Современные информационно-управляющие системы в управлении перевозками на железнодорожном транспорте</p>	5	<p>Комплексная система автоматизированных рабочих мест. Комплексная автоматизация технологических цепочек производственного процесса с полным набором АРМ для работников, принимающих участие в организации перевозочного процесса и его документальном оформлении. (КСАРМ). Назначение и функциональные возможности АРМ дежурного по станции (АРМ ДСП), Считывание информации с подвижного состава. Устройства для считывания информации. Порядок считывания информации. Система Глонасс и GPS навигация в перевозочном процессе.</p>	2	3
	6	<p>Задачи автоматизированной системы номерного учета простоя вагонов (ДИСПАРК). Номерной учет простоя вагонов. Дислокация и слежение за продвижением подвижного состава.</p>	2	2
	7	<p>Задачи системы ДИСКОР Назначение ДИСКОР. Уровни контроля. Информационная база системы. Получение исходной информации, ведение банка данных, нормативно-справочной информации (НСИ) и архива. Информационно-справочное обслуживание пользователей на всех уровнях для принятия решений в эксплуатационной работе. Сводные отчеты и накопление отчетных данных. Использование сведений за предыдущие периоды для прогнозирования</p>	4	2
	8	<p>Диспетчерский центр управления перевозками. Функции ДЦУП. Формирование вертикали управления перевозочным процессом ЦУП РЖД – ДЦУП.</p>	2	2
	9	<p>Автоматизация управления локомотивным парком. Маршрут машиниста. Выдача предупреждений машинисту. Система «Пальма». Напольные и локомотивные устройства. Средства сигнализации и средства управления.</p>	2	2
	10	<p>Автоматизированная система коммерческого осмотра поездов и вагонов (АСКОПВ) АСКОПВ. Назначение, порядок использования. Связь с другими системами.</p>	2	2

<p>Тема 3.3 Современные информационно-управляющие системы в управлении перевозками на железнодорожном транспорте</p>	11	<p>АСУ грузовой работой, грузовой станции (АСУГС) и контейнерными перевозками (ДИСКОН). АСУ грузовой станции. Функции АСУ ГС. Взаимодействие АСУ ГС с другими системами. Задачи системы ДИСКОН. Общая характеристика системы, основные функции и структура, уровни системы, выходная информация. Линейный уровень ДИСКОН; основные задачи, средства. АРМ приемосдатчика контейнерной площадки (АРМ ПСК): основные функции.</p>	4	2	
	12	<p>Автоматизированная система централизованной подготовки и оформления перевозочных документов «ЭТРАН». Функции ЭТРАН. Электронный документооборот. Электронно-цифровая подпись (ЭЦП). Взаимодействие с пользователями услуг. Базы данных ЭТРАН. Назначение АКС ФТО. Создание паспорта клиента.</p>	2	2	
	13	<p>АСУ пассажирскими перевозками. История развития системы «Экспресс». Характеристика системы «Экспресс». Функциональные возможности.</p>	2	2	
	14	<p>Современные информационно управляющие системы. Развитие современных информационно-управляющих систем. Автоматизация получения информации. Получение информации в реальном режиме времени. Перспективы развития.</p>	2	2	
		<p>Лабораторное занятие № 1 Составление СПГ в электронном виде.</p>	8		
		<p>Лабораторное занятие № 2 Работа в программе «ГИД-Урал».</p>	6		
		<p>Лабораторное занятие №3 Работа в АРМ СТЦ</p>	6		
		<p>Лабораторное занятие №4 Работа в АРМ ДСП (ДНЦ).</p>	6		
		<p>Лабораторное занятие №5 Работа в АРМ ПС.</p>	6		
		<p>Лабораторное занятие № 6 Ознакомление и работа в ЭТРАН</p>	6		
		<p>Лабораторное занятие № 7 Ознакомление с работой системы Экспресс-3.</p>	2		
	<p>Лабораторное занятие № 8 Определение эффективности внедрения системы «Экспресс-3» для фрагмента полигона дороги.</p>	2			
	<p>Самостоятельная работа при изучении раздела 3 – Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально технической литературы (по вопросам к</p>			49	

параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).

- Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение инструкций к рабочим программам, используемым на производстве.

Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:

- Задачи и технические средства главного вычислительного центра (ГВЦ, ИВЦ); Базы данных ГВЦ; ИВЦ. Система управления ГВЦ; ИВЦ.
- Назначение монфрейма, сервера. Скорость передачи информации.
- Средства обработки данных. Сферы применения различных ЭВМ.
- Программы расчета вспомогательных таблиц плана формирования и другие прикладные программы.
- Система сообщений в АСОУП.
- Порядок закрепления подвижного состава при ведении ГИД.
- Просмотр дополнительных возможностей в ГИД-Урал.
- Регулирование вагонопотоками в ЦУМР.
- Моделирование процесса принятия решений в режиме диалога с ЭВМ.
- Новейшие устройства для считывания информации с подвижного состава.
- Базы данных АСОУП. Оформление заявки на перевозку груза в электронном виде.
- Накопление и составообразование в АРМ СТЦ.
- Справочник классификаторов.
- Габаритные ворота и электронное взвешивание в АСКОПВ. Информационные потоки при обработке заявок, при планировании перевозок. Схема вагонопотоков.
- Диспетчерское руководство при функционировании АСУСС.
- Назначение и функциональные возможности АРМ маневрового диспетчера (АРМ ДСЦ, ДНЦ).
- Обработка поездной информации в АРМ СТЦ.
- Система выдачи предупреждений машинисту.
- Кодирование и передача сообщений о работе с поездом.
- Система электронного документооборота при взаимодействии с ЭЦП.
- Заготовки электронных документов в ЭТРАН. Автоматизированная комплексная система фирменного транспортного обслуживания (АКС ФТО).
- Получение выходных форм в АРМ ПСК.
- Автоматизация операций в АСУ ГС.
- Дислокация и слежение за продвижением контейнеров в ДИСКОН.

<ul style="list-style-type: none"> – ЭЦП клиента. – Электронное ЗПУ. – Перспективы развития обслуживания пассажиров через Internet. – Конфигуратор ВК «Экспресс-3» – Схема информационных потоков систем резервирования АСУ «Экспресс3» – Оформление проезда пассажира через «Экспресс-3». 		
<p>Учебная практика УП. 01.03.</p> <p>Учебная практика базируется на знаниях технологии перевозочного процесса и его информационной основе, а также на умениях работы на персональном компьютере. Практика является заключительной частью учебного процесса по МДК 01.03 «Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта)».</p> <p>Базы практики</p> <p>Базами практики могут быть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. вычислительные и информационно-вычислительные центры (ИВЦ управления дороги, ВЦ); 2. железнодорожные станции; 3. дорожные центры ДЦФТО, технологические центры обработки перевозочных документов); 4. железнодорожный вокзал, пассажирская станция; 5. лаборатория Автоматизированных систем управления. <p>Контроль работы практикантов и отчетность</p> <p>По итогам практики обучающиеся составляют отчет и проводится итоговый дифференцированный зачет.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Содержание практики или виды работ; 7. Ознакомление с техническим оснащением, структурой и функциями вычислительного центра (дороги, узлового, станционного). 8. Получение справок в автоматизированной системе оперативного управления перевозками (АСОУП). 9. Получение справок в автоматизированной системе пономерного учета, контроля дислокации, анализа использования и регулирования вагонного парка (ДИСПАРК), автоматизированной системе контроля дислокации контейнерного парка (ДИСКОН). 10. Работа в автоматизированной система управления сортировочной станцией (АСУ СС). Грузовой станцией (АСУ ГС). 11. Оформление проездных документов в автоматизированной системе управления пассажирскими перевозками «Экспресс». 	<p>36</p>	

<p>12. Приобретение навыков работы на автоматизированном рабочем месте (АРМ)</p> <p>13. Ознакомление с функциями Единого диспетчерского центра управления перевозками (ЕДЦУ).</p>		
<p>Производственная практика (по профилю специальности):</p> <p>Виды работ:</p> <p>Составитель поездов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – взаимодействовать с машинистом маневрового локомотива при выполнении маневровой работы; – взаимодействовать с дежурным по железнодорожной станции и диспетчером маневровым (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. <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>144</p>	

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля ПМ.01 предполагает наличие учебного кабинета: «Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) и лаборатории: «Автоматизированных систем управления»

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

- Доска 3-х створчатая – 1
- Стол одностумбовый – 1
- Стол компьютерный – 1
- Стулья п/мягкие – 34
- Стулья железные – 6
- Парта – 10

Технические средства обучения:

- Монитор и системный блок – 1
- Колонки – 1
- Наушники – 1
- Мультимедийный проектор – 1
- Экран настенный – 1
- Модель 4-х осной платформы – 1
- Плакаты «Опасные грузы» – 4
- Стенд-график загрузки и выгрузки – 1
- Стенд-график обработки документов – 1
- Стенд-график приема и выдачи грузов – 1
- Стенд-схема тех. процесса – 1
- Схема грузового двора – 1
- Стенд – схема технологического процесса работы товарной конторы
- Стенд основных грузовых документов
- Стенд – классификация и маркировка опасных грузов
- Рамки с чертежами для дипломного проектирования
- Бланки документов для выполнения практических работ

Программное обеспечение с лицензией:

- MS Windows 2000
Авторизованный номер лицензиата: 14317483zze0311
Номер лицензии: 14364686

- MS Office 2000
Авторизованный номер лицензиата: 14133894zze0309
Номер лицензии: 14179879

Оборудование лаборатории «Автоматизированных систем управления»:

- Доска магнитно-маркерная – 1
- Стол компьютерный – 5
- Стол – 10
- Парта – 3
- Стулья п/мягкие – 4
- Стул ученический – 32

Технические средства обучения:

- Монитор 18,5 LG – 1
- Системный блок на базе AMD Athion II X2 240 – 1
- Принтер лазерный – 1
- Проектор BenQ MX501 – 1
- Экран ScreenMedia SCM-4303 – 1
- Тренажер АРМ ДНЦДЦ «ЮГ» – 2
- Стенд «Суточный график работы» – 1
- Программно-обучающий комплекс для дежурных по станции (ДСП) и электромонтеров СЦБ – 1

Программное обеспечение с лицензией:

- MS Windows 2000
Авторизованный номер лицензиата: 14317483zze0311
Номер лицензии: 14364686
- MS Office 2000
Авторизованный номер лицензиата: 14133894zze0309
Номер лицензии: 14179879

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники для МДК.01.01:

1 Боровикова М.С. Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте Учебник. - М.: ООО "Издательский Дом "Автограф", 2014 - <http://library.miiit.ru//>

Дополнительные источники МДК.01.01:

1 Солопова Е. А., Митин А.А. ПМ 01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта). Специальность 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам). Базовая подготовка среднего профессионального образования Контрольно-оценочные средства. - М: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2015 - <http://library.miit.ru//>

2 Шаферова Н.В. ПМ 01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта). Специальность 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам). Базовая подготовка среднего профессионального образования Контрольно-оценочные средства. - М: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2015 - <http://library.miit.ru//>

3 Кандыбина С.А. Методическое пособие по проведению учебной и производственной практики по профилю специальности. Специальность 23.02.01 (190701) Организация перевозок и управление на транспорте (по видам). Базовая подготовка СПО. - М: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2016 - <http://library.miit.ru//>

4 Козлова Л.М. ПМ 01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта). Специальность 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам). Базовая подготовка СПО. Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы. - М: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2016 - <http://library.miit.ru//>

Основные источники для МДК.01.02:

1 Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Седышев В.В. - М. : УМЦ ЖДТ, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/>

Дополнительные источники для МДК.01.02:

1 Солопова, Е. А., МДК 01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса на железнодорожном транспорте / Е. А. Солопова. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013. <http://www.rgups.ru>

Основные источники для МДК.01.03:

1 Лавренюк И.В. Автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте: Учебное пособие. – 5шт. - М.: УМЦ ЖДТ, 2017. - <http://library.miit.ru//>

2 Сидорова Е.Н. и др. Автоматизированные системы управления в эксплуатационной работе [Электронный ресурс]: учебник для техникумов и

колледжей ж.-д. транспорта / Е.Н.Сидорова, Федорчук А. Е., Сепетый А. А., Иванченко В. - М.: УМЦ ЖДТ - <http://library.miit.ru/>

3 Технические средства автоматизации и управления: учебник для СПО / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — <https://biblio-online.ru/book/>

4 Седышев В.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие УМЦ ЖДТ (Маршрут), 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/>

Дополнительная литература МДК.01.03:

1. Ульман Л.Г. МДК 01.03 Автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте. Специальность 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (на ж.-д.) транспорте. Базовая подготовка СПО. Методическое пособие по организации самостоятельной работы. - М: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2016 - <http://library.miit.ru/>

Нормативная и справочная литература:

1. Железнодорожный транспорт: ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)» является освоение учебного материала по соответствующим разделам модуля.

При работе над курсовым проектом обучающимся оказываются консультации.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего образования, соответствующее профилю модуля «Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)» и специальности «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)».

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме

стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится концентрировано.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Выполнять операции, по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.	<ul style="list-style-type: none"> – использования в работе электронно-вычислительных машин для обработки оперативной информации; – использовать программное обеспечение для решения транспортных задач; – применять компьютерные средства; – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведения практических и лабораторных занятий – тестирования по разделам и темам – защиты курсового проекта – <p>дифференцированный зачет</p>
ПК 1.2 Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.	<ul style="list-style-type: none"> – оперативное планирование, формы и структуру управления работой на транспорте (по видам транспорта); – основы эксплуатации технических средств транспорта (по видам транспорта); – систему учета, отчета и анализа работы; – основные требования к работникам по документам, регламентирующим безопасность движения на транспорте; 	
ПК 1.3 Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.	<ul style="list-style-type: none"> – ведение технической документации контроля выполнения заданий и графиков; – расчета норм времени на выполнение операций; – расчета показателей работы объектов транспорта; анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов в частности; 	

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
--	--	--

<p>ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>– демонстрация интереса к будущей профессии,</p>	<p>Текущий контроль в форме: - проведения практических и лабораторных занятий, - тестирования по разделам и темам; - защиты курсового проекта. - дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<p>– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации перевозочного процесса; – оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	
<p>ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>– разработка мероприятий по предупреждению причин нарушения безопасности движения; – правильность и объективность оценки нестандартных и аварийных ситуаций.</p>	
<p>ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>– эффективный поиск, ввод и использование необходимой информации для выполнения профессиональных задач;</p>	
<p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>– использование информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач</p>	
<p>ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>– взаимодействие со студентами и преподавателями в ходе обучения.</p>	
<p>ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>– умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях</p>	

<p>ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; – планирование обучающимся повышения квалификационного уровня в области железнодорожного транспорта.</p>	
<p>ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>– применение инновационных технологий в области организации перевозочного процесса.</p>	