

Департамент образования и науки Костромской области
областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Буйский техникум железнодорожного транспорта Костромской области»

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора ОГБПОУ
«БТЖТ Костромской области»
№ 397 от «25» августа 2020 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10. ВЧ Система регулирования движения поездов

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

Базовая подготовка среднего профессионального образования

Одобрено на
педагогическом совете
Протокол № 7
от «02» июля 2020 г.

2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УПР

 О.В. Сырцева

Рассмотрено

на заседании ПЦК

общепрофессиональных дисциплин

Протокол № 13

от «02» июля 2020г

Председатель цикловой

комиссии

 Иванова А.В.

Рабочая программа разработана в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 22.04.2014 N 376 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (на железнодорожном транспорте) зарегистрировано в Минюсте России 29.05.2014 N 32499

Составители:

Преподаватель ГБПОУ «БТЖТ Костромской области»

 Ершов Н.С.

Содержание

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Результат освоения профессионального модуля.	4
3. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	5
4. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	15
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13
6. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины	15
7. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	16

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Системы регулирования движения поездов»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины 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).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: профессиональный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент:

иметь представление:

- о роли и месте учебной дисциплины «Системы регулирования движения поездов» в профессиональной деятельности техника;

В результате освоения дисциплины студент **должен знать:**

- элементную базу систем регулирования движения;
- систему регулирования движения на перегонах и станциях;
- диспетчерскую централизацию и диспетчерское руководство движением поездов;
- автоматическую локомотивную сигнализацию и автостопы;
- электрическую централизацию стрелок и сигналов;
- системы регулирования процесса расформирования – формирования составов на сортировочных горках; ограждающие устройства на перегонах;
- обеспечение безопасности движения поездов при нормальной работе и неисправности устройств автоматики и телемеханики;
- средства и виды транспортной связи;
- передачу данных на железнодорожном транспорте;
- технологическую телефонную связь

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки студента 144 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 96 часов;
- самостоятельной работы студента 48 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

№п.п.	Код компетенции по ФГОС	Содержание компетенции
1	ПК 1.1.	Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.
2	ПК 1.2.	Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.
3	ПК 2.1.	Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.
4	ПК 2.2.	Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.
5	ПК 2.3.	Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.
6	ПК 3.2.	Обеспечивать осуществление процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организовывать рациональную переработку грузов.
1	ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
2	ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
3	ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
4	ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
5	ОК 5.	Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.
6	ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
7	ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
8	ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
9	ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
лабораторные занятия	20
практические занятия	26
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Итоговая аттестация в форме	экзамен

3.2. Тематический план учебной дисциплины «Система регулирования движения поездов»

Наименование разделов и тем	Макс. учеб. нагрузка студента (час)	Самостоятель ная работа студента (час)	Количество аудиторных часов			
			Всего	Теоретич еское обучение	Практические и лаборатор- ные занятия	Курсовое проектиров ание
РАЗДЕЛ 1. Элементы систем регулирования движения поездов	26	8	16	8	8	
Тема 1.1 Классификация систем. Реле постоянного и переменного тока	16	4		2	4	
Тема 1.2 Светофоры. Рельсовые цепи	20	4		6	4	
РАЗДЕЛ 2. Перегонные системы	23	5	10	8	8	
Тема 2.1 Полуавтоматическая блокировка. Автоматическая блокировка	17	3		4	8	
Тема 2.2 Автоматическая локомотивная сигнализация. Ограждающие устройства на переездах.	6	2		4	-	
РАЗДЕЛ 3. Электрическая централизация стрелок и сигналов	46.5	11.5	23	8	16	
Тема 3.1 Назначение и классификация систем ЭЦ Стрелочные электроприводы и управление стрелками. Оборудование станции устройствами ЭЦ.	17	4.5		4	8	
Тема 3.2 Релейная централизация промежуточных, средних и крупных станций. Микропроцессорные системы ЭЦ	25	7		4	8	
РАЗДЕЛ 4. Устройства механизации и автоматизации сортировочных горок	6	2	4	4	4	
РАЗДЕЛ 5. Диспетчерская централизация.	2	1.5	2	2	-	
РАЗДЕЛ 6. Диспетчерский контроль за движением поездов и системы технической диагностики.	4	1.5	4	4		
РАЗДЕЛ 7. Безопасность движения поездов при неисправности устройств СЦБ	6	2	4	4	6	
РАЗДЕЛ 8. Связь	30.5	17.5	33	12		
Тема 8.1 Общие сведения о железнодорожной связи. Линии связи. Телефонные аппараты и телефонные коммутаторы	16.5	5.5	11	4	4	
Тема 8.2 Автоматическая телефонная связь Телеграфная связь Радиосвязь	11	5.5	11	4		
Тема 8.3 Передача данных на железнодорожном транспорте. Много-канальные системы передачи Технологическая телефонная связь.	7	5.5	11	4		
Всего по дисциплине	144	48	96	50	46	

3.3. Содержание обучения по дисциплине Системы регулирования движения поездов

Наименование разделов дисциплины и тем	Содержание учебного материала,	Объем часов	Уровень освоения
Введение	Цели и задачи дисциплины, связь её с другими дисциплинами. Значение системы регулирования движения поездов и устройств связи в управлении процессом на железнодорожном транспорте, обеспечение безопасности движения поездов и эффективность применения этих систем.	1	1
РАЗДЕЛ 1. Элементы систем регулирования движения поездов		25	16
Тема 1.1 Классификация систем	Классификация систем железнодорожной автоматики и телемеханики; назначение перегонных и станционных систем регулирования движения поездов; характеристика каждой системы по регулированию движения; эффективность использования различных систем регулирования движения поездов. Элементы систем.	2	5
	Самостоятельная работа. Дать сравнительный анализ различных систем	1	
Тема 1.2 Реле постоянного и переменного тока	Определение релейного элемента. Назначение и область применения реле постоянного и переменного тока, их классификация. Требования по надежности действия реле. Нейтральные реле типов НМШ и РЭЛ	2	3
	Лабораторная работа №1 Изучение устройства электромагнитного реле постоянного тока.	4	3
	Самостоятельная работа. Оформление отчета по лабораторному занятию № 1	1	1
Тема 1.3 Светофоры	Назначение светофоров, основные цвета, принятые для сигнализации светофоров. Классификация линзовых светофоров по назначению и конструкции. Места установки светофоров и требования к ним, нумерация, условные обозначения различных светофоров. Устройство линзового светофора и принцип его работы, достоинство и недостатки, требования ПТЭ. Принцип построения светофорной сигнализации, сигнализация входным, выходным, проходным, локомотивным и горочным светофорами	2	5
	Практическая работа № 1 Изучение взаимного расположения и сигнализации светофоров на станциях и участках.	4	4
	Самостоятельная работа. Оформление отчета по практическому занятию № 1	1	

Тема 1.4 Рельсовые цепи	Назначение электрических рельсовых цепей; устройство, принцип действия. Классификация рельсовых цепей. Элементы рельсовой цепи и их назначение.	3	3
	Лабораторная работа № 2. Изучение основных режимов работы рельсовой цепи.	4	3
	Самостоятельная работа. Оформление отчетов по лабораторному занятию № 2	1	1
РАЗДЕЛ 2. Перегонные системы		30	12
Тема 2.1 Полуавтоматическая блокировка	Назначение и область определения (ПАБ). Требование ПТЭ, предъявляемые к устройствам ПАБ; общие принципы работы; обеспечение безопасности движения поездов; классификация систем. Релейная полуавтоматическая блокировка системы ГТСС (РПБ ГТСС); аппараты управления и порядок работы на них при отправлении и приеме поездов. Способы фиксации проследовании поезда при ПАБ. Назначение и виды блок-постов.	3	4
	Практическая работа № 2 Изучение действий ДСП при отправлении поездов при ПАБ на однопутном перегоне.	4	3
	Самостоятельная работа. Оформление отчета по практическому занятию № 2	4	1
Тема 2.2 Автоматическая блокировка	Преимущества АБ перед ПАБ; требование ПТЭ, предъявляемые к работе устройствам автоблокировки. Общие принципы интервального регулирования движения поездов. Классификация систем автоблокировки.	5	4
	Практическая работа № 3 Изучение действий ДСП при отправлении поездов при автоматической блокировки.	4	3
	Самостоятельная работа. Оформление отчетов по практическому занятию № 3	3	1
Тема 2.3 Автоматическая локомотивная сигнализация	Назначение, характеристика и область применения систем АЛС и автостопов. Требование ПТЭ, предъявляемые к устройствам АЛС	3	2
	Самостоятельная работа	3	2
Тема 2.4 Ограждающие устройства на переездах	Назначение и категории переездов; виды и оборудование ограждающих устройств на переездах. Изучить принцип работы схемы управления переездом	1	2
РАЗДЕЛ 3. Электрическая централизация стрелок и сигналов		38	23

Тема 3.1 Назначение и классификация систем ЭЦ	Способы управления стрелками и сигналами, классификация систем ЭЦ, виды пультов управления	1	2
	Самостоятельная работа. Составить конспект по требованиям ПТЭ к ЭЦ	1	1
Тема 3.2 Стрелочные электроприводы и управление стрелками	Назначение стрелочных электроприводов, требования, предъявляемые к работе стрелочного электропривода; типы электроприводов, их устройство и принцип работы; назначение курбельной заслонки.	1	3
	Лабораторная работа № 3 Изучение устройства и анализ работы стрелочного электропривода.	4	3
	Самостоятельная работа. Оформление отчета по лабораторному занятию № 3	3	1
Тема 3.3 Оборудование станции устройствами ЭЦ	Принципы осигнализации и маршрутизации, понятие маршрута; понятие пошерстной и противошерстной стрелки, плюсового и минусового положения стрелки; таблицы зависимостей стрелок и сигналов. Условное обозначение централизованной стрелки; принцип разделения станции на изолированные участки и расстановки изолирующих стыков. Оборудование станции рельсовыми цепями.	2	4
	Лабораторная работа № 4 Изучение метода осигнализации станции.	8	3
	Лабораторная работа № 5 Изучение маршрутизации станций.		
	Самостоятельная работа. Оформление отчетов по лабораторным занятиям № 4, № 5	5	1
Тема 3.4 Релейная централизация промежуточных станций.	Этапы работы релейной централизации промежуточных станций. Способы замыкания и размыкания маршрута. Особенности построения и работы системы релейной централизации РЦЦ. Типы и элементы пультов управления.	2	4
	Практическая работа № 4 Изучение индикации на аппаратах с отдельным и маршрутным управлением стрелок и сигналов	4	3
	Самостоятельная работа. Оформление отчета по практическому занятию № 4	3	1

Тема 3.5 Релейная централизация для средних и крупных станций	Принцип построения релейной централизации с маршрутным управлением стрелками и светофорами. Аппарат управления МРЦ; назначение его элементов порядок работы при установке поездных, маневровых и вариантных маршрутов. Блочная маршрутно-релейная централизация (БМРЦ); этапы работы. Пульт-манипулятор; назначение и устройство.	1	5
	Самостоятельная работа. Изучение конспекта лекций	1	
Тема 3.6 Микропроцессорные системы ЭЦ.	Элементная база микропроцессорных систем ЭЦ. Преимущества применения таких систем. Разновидности, принцип построения и состав оборудования. АРМ ДСП; назначение, функциональные возможности, установка маршрутов приема, отправления и маневрового, принцип отмены маршрута.	1	5
	Самостоятельная работа. Изучение конспекта лекций	1	
Раздел 4. Устройства механизации и автоматизации сортировочных горок	Назначение и оборудование механизации и автоматизации сортировочных горок; типы замедлителей и их назначение; принцип и режимы работы систем автоматизации сортировочных горок; назначение элементов горочного пульта и порядок работы оператора при роспуске состава с горки.	8	4
		1	4
	Практическая работа № 5 Изучение действий оператора горки при задании маршрутов следования отцепов и управлении замедлителями.	4	3
	Самостоятельная работа. Оформление отчета по практическому занятию № 5	3	1
Раздел 5 Диспетчерская централизация	Назначение и общая характеристика систем диспетчерской централизации, требования ПТЭ, разновидности систем ДЦ, их сравнительная оценка. Аппараты управления и контроля, назначение их элементов. Порядок действий диспетчера на аппаратах управления при наборе маршрутов. Основные обязанности поездного диспетчера и ДСП при эксплуатации устройств ДЦ. АРМ ДНЦ; назначение и область применения, функциональные возможности.	8	6
		4	6
	Самостоятельная работа. Изучение конспекта лекций	4	
Раздел 6 Диспетчерский контроль за движением поездов и системы технической диагностики	Назначение устройств ДК. Общая характеристика системы частного диспетчерского контроля (ДК); структурная схема, принцип передачи информации с перегона на станцию и на пост ДНЦ. Общие сведения об автоматизированной системе диспетчерского контроля (АСДК).	4	
		2	4
	Самостоятельная работа. Изучение конспекта лекций	2	

РАЗДЕЛ 7. Безопасность движения поездов при неисправности устройств СЦБ	Обеспечение безопасности движения поездов при ПАБ и АБ	13	
		2	2
	Практическая работа № 6 Изучение действий ДСП при приёме, отправлении поездов и маневровой работы в условиях нарушения нормальной работы устройств сигнализации, централизации и блокировки на железнодорожных станциях	6	3
	Самостоятельная работа. Оформление отчета по практическому занятию № 6.	5	1
РАЗДЕЛ 8. Связь		17	26
Тема 8.1 Общие сведения о железнодорожной связи.	Назначение устройств связи на железнодорожном транспорте. Виды железнодорожной связи и их назначение. Перспективные технологии телекоммуникации на железнодорожном транспорте.	1	3
	Самостоятельная работа. Составить классификацию видов связи	1	
Тема 8.2 Линии связи	Назначение, виды и устройство линий связи; требования, предъявляемые к линиям связи; параметры линий связи; способы увеличения дальности связи.	2	2
	Самостоятельная работа. Составить конспект требований к линиям связи	1	
Тема 8.3 Телефонные аппараты и телефонные коммутаторы	Принцип телефонной передачи. Конструкция телефона и микрофона; схемы телефонной передачи. Устройство телефонного аппарата.	1	3
	Самостоятельная работа. Изучить конструкцию телефонного аппарата и микрофона.	0,5	
Тема 8.4 Автоматическая телефонная связь	Практическая работа № 7 Принципы автоматизации телефонной связи не железнодорожном транспорте. Общие сведения об АТС различных систем: достоинства цифровых коммутационных станций АТСЦ	1	3
	Самостоятельная работа. Подготовить отчет по практическому занятию № 7.	1	1
Тема 8.5 Телеграфная связь	Назначение и принцип организации телеграфной связи. Принцип работы телеграфных аппаратов и их типы.	1	2
	Самостоятельная работа. Изучить конспект лекций	0,5	
Тема 8.6 Передача данных на железнодорожном транспорте	Назначение и организация передачи данных на железнодорожном транспорте. Аппаратура, каналы передачи, структурные схемы передачи данных. Сети передачи данных на железных дорогах (СПД).	1	3
	Самостоятельная работа. Изучить конспект лекций	0,5	
Тема 8.7 Многоканальные системы передачи	Архитектура первичных сетей связи на железнодорожном транспорте. Методы организации и принципы разделения каналов связи. Принципы построения и назначение аналоговых и цифровых многоканальных систем передачи.	2	3
	Самостоятельная работа. Изучить конспект лекций	1	

Тема 8.8 Технологическая телефонная связь	Назначение видов оперативно-технологической связи ОТС; требования предъявляемые к ОТС. Принцип организации и состав оборудования ОТС. Цифровые системы ОТС.	1	4
Тема 8.9 Радиосвязь	Направление модернизации железнодорожной радиосвязи. Назначение и виды радиосвязи на железнодорожном транспорте. Требования, предъявляемые к железнодорожной радиосвязи. Способы организации различных видов радиосвязи.	1	4
	Самостоятельная работа. Изучить конспект лекций	1	
Итого		144	96

*Внутри каждого раздела указываются соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ и практических занятий (отдельно по каждому виду), контрольных работ, а также примерная тематика самостоятельной работы. Если предусмотрены курсовые работы (проекты) по дисциплине, описывается примерная тематика. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3 (отмечено звездочкой *). Уровень освоения проставляется напротив дидактических единиц в столбце 4 (отмечено двумя звездочками **)*

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. Условия реализации программы дисциплины

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Компьютер, проектор, обучающие программы.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Лисенков В. М., Бестемьянов П. Ф., Леушин В. В., Федоров Н. Е., Смирнова Л. Б.. Системы управления движением поездов на перегонах: учебник для студентов вузов железнодорожного транспорта : в 3-х ч., Ч. 2. Принципы, методы и способы реализации систем управления [Электрон-ный ресурс] / М.:ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2009. - 324с. - 978-5-9994-0032-1-<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241773>
2. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации. Приложение № 7 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. – Екатеринбург: ИД «УралЮрИздат», 2012. – 176 с.
3. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Утверждены Приказом Минтранса России от 21 декабря 2010 г. № 286 – С. 224.
4. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации от 10 июля 2012г. №1363р.
5. Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте: Учебное пособие. - М., 2013.

Дополнительные источники:

1. Кондратьева Л.А., Ромашкова О.Н. Системы регулирования движения поездов на железнодорожном транспорте. М.: УМК МПС России, 2003.

Журналы:

1. РЖД Партнер.
2. Железнодорожный транспорт.
3. Железные дороги мира.
4. Автоматика, телемеханика и связь.

Интернет-ресурсы:

Диспетчерская централизация. – Режим доступа:

<http://yo31.ru/railway/devices-communication-on-railway/726-dispatcherskaja-centralizacija.html> Светофорная сигнализация. – Режим доступа:

[http://dic.academic.ru/dic.nsf/railway/2412/СВЕТОФОРНАЯ Автоматическая блокировка](http://dic.academic.ru/dic.nsf/railway/2412/СВЕТОФОРНАЯ_Автоматическая_блокировка). – Режим доступа: <http://bse.sci-lib.com/article081325.html>

4 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, тестирования, экзамена, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и ме- тоды контроля и оценки
ПК 1.2. Выполнять требования обеспечения безопасности перевозок и выбирать оптимальные решения при организации работ в условиях нестандартных ситуаций	точность и правильность действий дежурного по станции в нестандартных ситуациях	текущий контроль в форме защиты практических занятий
ПК 2.2. Обеспечивать безопасность Движения и решать профессиональные Задачи посредством применения нормативно-правовых документов.	применение действующих положений по организации грузовых и пассажирских перевозок	экспертная оценка деятельности (в ходе проведения практических занятий),

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
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к будущей профессии	текущий контроль в форме защиты практических занятий; тестирование по разделам и темам
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации перевозочного процесса; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	текущий контроль в форме защиты практических занятий; тестирование по разделам и темам
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	разработка мероприятий по предупреждению причин нарушения безопасности движения; правильность и объективность оценки нестандартных и аварийных ситуаций	текущий контроль в форме защиты практических занятий; тестирование по разделам и темам
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	эффективный поиск, ввод и использование необходимой информации для выполнения профессиональных задач	текущий контроль в форме защиты практических занятий; тестирование по разделам и темам
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	использование информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач	текущий контроль в форме защиты практических занятий; тестирование по разделам и темам
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	взаимодействие со студентами и преподавателями в ходе обучения	текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических занятий; тестирование по разделам и темам
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях	текущий контроль в форме защиты практических занятий; тестирование по разделам и темам
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,	организация самостоятельных занятий при изучении дисциплины; планирование обучающимся повышения квалификации	текущий контроль в форме защиты практических занятий; тестирование по разделам

осознанно планировать повышение квалификации	ционного уровня в области железнодорожного транспорта	и темам
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	применение инновационных технологий в области организации перевозочного процесса	текущий контроль в форме защиты практических занятий; тестирование по разделам и темам

Пронумеровано, прошнуровано и
заверено печатью

Леонидович

Директор

Г.А. Чушрова

« 15 »

08

2020 г.

