

**РОСЖЕЛДОР**

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

---

УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала А.А. Завьялов

24.06.2022 г.

"Для размещения в ЭИОС настоящая РПД подписана  
с использованием простой электронной подписи"

Социально-гуманитарные, естественнонаучные и общепрофессиональные дисциплины

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**1Б.О "Повышение эффективности перевозочного процесса на  
железнодорожных направлениях"**

**по Учебному плану**

подготовки специалистов по специальности  
в соответствии с ФГОС ВО 3++ по научной специальности  
23.05.04 Эксплуатация железных дорог

специализация программы специалитета  
Магистральный транспорт

Квалификация выпускника "Инженер путей сообщения ", ФГОС ВО 3++

Воронеж  
2022 г.

Автор-составитель Попова Елена Александровна предлагает настоящую Рабочую программу дисциплины 1Б.О "Повышение эффективности перевозочного процесса на железнодорожных направлениях" в качестве материала для проектирования Образовательной программы РГУПС и осуществления учебно-воспитательного процесса по федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на кафедре "Социально-гуманитарные, естественнонаучные и общепрофессиональные дисциплины".

Экспертизу Рабочей программы дисциплины провел(а):  
Николайчук Владимир Васильевич, помощник начальника, Юго-Восточная железная дорога.

Рекомендуемое имя и тип файла документа:

1Б.О\_Повышение э п п н ж н \_С\_23.05.04\_во\_1415\_СГЕНиОД\_п75236\_и79349.doc

## Наименование, цель и задача дисциплины

Д и с ц и п л и н а "Повышение эффективности перевозочного процесса на железнодорожных направлениях".

Учебный план по Образовательной программе утвержден на заседании Ученого совета университета от 25.06.2021 № 13.

Целью дисциплины "Повышение эффективности перевозочного процесса на железнодорожных направлениях" является подготовка в составе других дисциплин блока "Блок 1 - Дисциплины (модули)" Образовательной программы в соответствии с требованиями, установленными федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования для формирования у выпускника профессиональных компетенций, способствующих решению профессиональных задач в соответствии с типом задач профессиональной деятельности, предусмотренным учебным планом и профильной направленностью "Магистральный транспорт".

Для достижения цели поставлены задачи ведения дисциплины:  
подготовка обучающегося по разработанной в университете Образовательной программе к успешной аттестации планируемых результатов освоения дисциплины;  
подготовка обучающегося к прохождению практики;  
подготовка обучающегося к защите выпускной квалификационной работы;  
развитие социально-воспитательного компонента учебного процесса.

## Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения Образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Установленные ОП компетенции и индикаторы их достижения
<b>ПК-1 - Способность к выполнению комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему</b>	
<b>Знает:</b> общие положения об эксплуатационной модели железнодорожных перевозок, этапах развития структуры и системы управления железнодорожными перевозками <b>Умеет:</b> ориентироваться в структуре, задачах, функциях подразделений железнодорожного транспорта, связанных с управлением перевозкой грузов и пассажиров <b>Имеет навыки:</b> анализа мероприятий, направленных на выполнение стратегических задач ОАО "РЖД" по освоению растущих объемов перевозок и повышению качества обслуживания пассажиров и грузовладельцев	<b>Индикатор:</b> ПК-1.2 - Планирование деятельности при продвижении транспортных услуг, связанных с перевозкой грузов и пассажиров; выбор оптимальных способов организации перевозок, разработка мероприятий, направленных на выполнение стратегических задач компании в области перевозок грузов и пассажиров

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Установленные ОП компетенции и индикаторы их достижения
<b>ПК-3 - Способность к осуществлению контроля и управления перевозочным процессом, к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой с учетом технического состояния, контроля безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте</b>	
<p><b>Знает:</b> основные показатели эксплуатационной работы станции и Дирекции управления движением</p> <p><b>Умеет:</b> выполнять анализ показателей эксплуатационной работы станции и Дирекции управления движением</p> <p><b>Имеет навыки:</b> разрабатывать мероприятия, направленные на улучшение показателей эксплуатационной работы станции и Дирекции управления движением</p>	<p><b>Индикатор:</b></p> <p>ПК-3.3 - Способность анализировать показатели эксплуатационной работы; данные, связанные с выполнением показателей технического состояния, контроля безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте</p>
<p><b>Знает:</b> методы анализа и совершенствования технологии работы станции, участка, полигона</p> <p><b>Умеет:</b> ориентироваться в мероприятиях, направленных на совершенствования технологии работы станции, участка, полигона</p> <p><b>Имеет навыки:</b> выбора мероприятий, направленных на совершенствования технологии работы станции, участка, полигона в конкретных условиях</p>	<p><b>Индикатор:</b></p> <p>ПК-3.4 - Навыки разработки суточного плана-графика работы станции, графика движения грузовых и пассажирских поездов, системы организации вагонопотоков, порядка обеспечения поездов локомотивами и локомотивными бригадами, организации местной работы, движения поездов на участках и в границах полигона</p>
<b>ПК-4 - Способность к осуществлению руководства производственно- хозяйственной деятельностью разъезда, обгонного пункта, путевого поста, железнодорожных станций всех классов</b>	
<p><b>Знает:</b> основные перспективные и инновационные технологии в перевозочном процессе, направленные на освоение растущих объемов перевозок и повышение качества обслуживания грузовладельцев</p> <p><b>Умеет:</b> ориентироваться в перспективных и инновационных технологиях в перевозочном процессе, областях их применения</p> <p><b>Имеет навыки:</b> анализа технологии работы железнодорожного подразделения с выработкой предложений, направленных на освоение растущих объемов перевозок и повышение качества обслуживания грузовладельцев для конкретных подразделений железнодорожного транспорта</p>	<p><b>Индикатор:</b></p> <p>ПК-4.6 - Готовность к использованию перспективных и инновационных технологий в перевозочном процессе, направленных на освоение растущих объемов перевозок и повышение качества обслуживания грузовладельцев</p>

## **перевозочного процесса на железнодорожных направлениях" в структуре Образовательной программы**

Дисциплина отнесена к Блоку 1 Б Образовательной программы. Дисциплина входит в состав обязательной части (О).

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям обучающегося, необходимым для изучения данной дисциплины, соответствуют требованиям по результатам освоения предшествующих дисциплин : "Информационные технологии на магистральном транспорте", "Управление эксплуатационной работой", практики.

Нормативный срок освоения Образовательной программы по очной форме обучения – 5 лет. Наименование формы и срока обучения из базы данных РГУПС (вид обучения): 5 лет очное, 5.8 лет заочное.

Обозначения-аббревиатуры учебных групп, для которых данная дисциплина актуальна: ДМС, ДМСС, ЗМС

Дисциплина реализуется в 9 семестре.

### **Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

#### **Вид обучения: 5 лет очное**

Общая трудоемкость данной дисциплины 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе контактная работа обучающегося с преподавателем (КРОП) 32 часа.

Виды учебной работы	Всего часов	КРОП, часов	Число часов в семестре	
			9	
Аудиторные занятия всего и в т.ч.	32	32	32	
Лекции (Лек)	16	16	16	
Лабораторные работы (Лаб)				
Практические, семинары (Пр)	16	16	16	
Самостоятельная работа (СРС), всего и в т.ч.	67		67	
Контрольная работа (К)				
Реферат (Р)				
Расчетно-графическая работа (РГР)				
Курсовая работа (КР)				
Курсовой проект (КП)				
Самоподготовка	67		67	
Контроль, всего и в т.ч.	9		9	
Экзамен (Экз)				
Зачет (За)	9		9	
Общая трудоемкость, часы	108	32	108	
Зачетные единицы (ЗЕТ)	3		3	

#### **Вид обучения: 5.8 лет заочное**

Общая трудоемкость данной дисциплины 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе контактная работа обучающегося с преподавателем (КРОП) 10 часов.

Виды учебной работы	Всего часов	КРОП, часов	Число часов в заезде	
			14	15
Аудиторные занятия всего и в т.ч.	10	10	4	6
Лекции (Лек)	8	8	4	4
Лабораторные работы (Лаб)				

Виды учебной работы	Всего часов	КРОП, часов	Число часов в заезде	
			14	15
Практические, семинары (Пр)	2	2		2
Самостоятельная работа (СРС), всего и в т.ч.	94		32	62
Контрольная работа (К)	12			12
Реферат (Р)				
Расчетно-графическая работа (РГР)				
Курсовая работа (КР)				
Курсовой проект (КП)				
Самоподготовка	82		32	50
Контроль, всего и в т.ч.	4			4
Экзамен (Экз)				
Зачет (За)	4			4
Общая трудоемкость, часы	108	10	36	72
Зачетные единицы (ЗЕТ)	3			

**Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

***Содержание дисциплины***

№	Раздел дисциплины	Изучаемые компетенции
1	Эксплуатационная модель железнодорожных перевозок	ПК-1, ПК-3, ПК-4
2	Анализ и меры повышения эффективности работы железнодорожных направлений	ПК-3
3	Анализ и меры повышения эффективности работы железнодорожных станций и узлов	ПК-3
4	Новые информационные технологии управления перевозочным процессом	ПК-4

***Отведенное количество часов по видам учебных занятий и работы***

**Вид обучения: 5 лет очное**

Номер раздела данной дисциплины	Трудоемкость в часах по видам занятий			
	Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы	Самоподготовка
1	4	2		15
2	4	6		17
3	4	2		20
4	4	6		15
Итого	16	16		67
В т.ч. практическая подготовка		2		

**Вид обучения: 5.8 лет заочное**

Номер раздела данной дисциплины	Трудоемкость в часах по видам занятий			
	Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы	Самоподготовка
1	2			20
2	2	2		20
3	2			22
4	2			20
Итого	8	2		82
В т.ч. практическая подготовка		2		

*Лекционные занятия*

**Вид обучения: 5 лет очное**

**Семестр № 9**

Наименование лекционных занятий	Трудоемкость аудиторной работы, часы
<i>Раздел № 1</i>	
Развитие структуры управления перевозками на железнодорожном транспорте: 1) Понятие транспортной системы, значение железнодорожного транспорта 2) Общие положения проведенной реформы железнодорожного транспорта 3) Стратегия развития железнодорожного транспорта до 2030 г.	2
Задачи диспетчерского управления движением поездов: 1) Структура управления железнодорожными перевозками 2) Задачи и функции сетевого центра управления перевозками 3) Задачи и функции диспетчерского центра управления перевозками 4) Анализ показателей эксплуатационной работы.	2
<i>Раздел № 2</i>	
Переход к полигонной модели управления перевозками: 1) Образование железных дорог, входящих в сеть ОАО «РЖД», и изменение их границ 2) Изменение средней протяженности линий железных дорог (СССР, Россия) 3) Этапы перехода к полигонной модели управления перевозками 4) Примеры реализации полигонных технологий на сети железных дорог.	2
Совершенствование пассажирских и грузовых перевозок на основе реализации перспективных технологий в перевозочном процессе: 1) Совершенствование технологии формирования и организации движения поездов по расписанию на полигонах дорог ОАО «РЖД». 2) Мероприятия по усилению провозной и пропускной способностей железнодорожных направлений, по увеличению скорости доставки грузов 3) Анализ графика движения грузовых и пассажирских поездов, системы организации вагонопотоков, порядка обеспечения поездов локомотивами и локомотивными бригадами, организации местной работы, движения поездов на участках и в границах полигона.	2
<i>Раздел № 3</i>	

<b>Наименование лекционных занятий</b>	<b>Трудоемкость аудиторной работы, часы</b>
Анализ и меры повышения эффективности работы станций в условиях изменения структуры и объемов грузовых и пассажирских перевозок: 1) Нормативные документы, регламентирующие работу железнодорожных станций 2) Технология работы станций при изменении объемов грузовой и пассажирской работы. Методы моделирования работы станции, суточный план-график работы станции 3) Разработка и внедрении эффективных мероприятий по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте.	2
Анализ и меры повышения эффективности работы железнодорожных узлов в условиях изменения структуры и объемов грузовых и пассажирских перевозок: 1) Организация работы железнодорожных узлов 2) Развитие горизонтальных связей между линейными предприятиями железнодорожного узла.	2
<b>Раздел № 4</b>	
Направления развития цифровых технологий холдинга «РЖД»: 1) Анализ основных направлений развития модели цифровой железной дороги на полигонах железных дорог 2) Развитие информационных технологий в эксплуатационной работе полигонов дорог. Автоматизированный расчет плана формирования грузовых поездов.	2
Новые информационные технологии управления работой станций: 1) Технология работы станции в условиях функционирования АСУ СТ 2) Совершенствование работы станции с использованием новых автоматизированных систем управления.	2

**Вид обучения: 5.8 лет заочное**

**Заезд № 14**

<b>Наименование лекционных занятий</b>	<b>Трудоемкость аудиторной работы, часы</b>
<b>Раздел № 1</b>	
Развитие структуры управления перевозками на железнодорожном транспорте: 1) Понятие транспортной системы, значение железнодорожного транспорта 2) Общие положения проведенной реформы железнодорожного транспорта 3) Стратегия развития железнодорожного транспорта до 2030 г.	2
<b>Раздел № 2</b>	
Переход к полигонной модели управления перевозками: 1) Образование железных дорог, входящих в сеть ОАО «РЖД», и изменение их границ 2) Изменение средней протяженности линий железных дорог (СССР, Россия) 3) Этапы перехода к полигонной модели управления перевозками 4) Примеры реализации полигонных технологий на сети железных дорог.	2

**Заезд № 15**

<b>Наименование лекционных занятий</b>	<b>Трудоемкость аудиторной работы, часы</b>
<b>Раздел № 3</b>	

<b>Наименование лекционных занятий</b>	<b>Трудоемкость аудиторной работы, часы</b>
Анализ и меры повышения эффективности работы станций в условиях изменения структуры и объемов грузовых и пассажирских перевозок: 1) Нормативные документы, регламентирующие работу железнодорожных станций 2) Технология работы станций при изменении объемов грузовой и пассажирской работы. Методы моделирования работы станции, суточный план-график работы станции 3) Разработка и внедрении эффективных мероприятий по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте.	2
<b>Раздел № 4</b>	
Новые информационные технологии управления работой станций: 1)Технология работы станции в условиях функционирования АСУ СТ 2)Совершенствование работы станции с использованием новых автоматизированных систем управления.	2

### ***Лабораторный практикум***

**Вид обучения: 5 лет очное**

Не предусмотрено.

**Вид обучения: 5.8 лет заочное**

Не предусмотрено.

### ***Практические занятия (семинары)***

**Вид обучения: 5 лет очное**

***Семестр № 9***

<b>Наименование (тематика) практических работ, семинаров</b>	<b>Трудоемкость аудиторной работы, часы</b>
<b>Раздел № 1</b>	
Прогнозируемые социально-экономические результаты структурной реформы железнодорожного транспорта к 2030 г. Структура управления грузовыми и пассажирскими перевозками на железнодорожном транспорте. Анализ показателей эксплуатационной работы станции и Дирекции управления движением.	2
<b>Раздел № 2</b>	
Проблемы и способы развития движения тяжеловесных и длиннооставных поездов на Северо-Кавказской железной дороге.	2
Анализ выполнения сроков доставки и меры по увеличению скорости доставки на примере Северо-Кавказской железной дороги.	2
Экономическая эффективность внедрения полигонных технологий.	2
<b>Раздел № 3</b>	
Влияние безопасности движения на экономическую эффективность работы станций и дороги.	2
<b>Раздел № 4</b>	
Применение экономической оценки для автоматизированного расчета плана формирования грузовых поездов.	2
Совершенствование работы станции с использованием новых автоматизированных систем управления.	2

<b>Наименование (тематика) практических работ, семинаров</b>	<b>Трудоемкость аудиторной работы, часы</b>
Экономическая эффективность дополнительной автоматизации и внедрения новых автоматизированных систем управления.	2

**Вид обучения: 5.8 лет заочное**

**Курс № 5**

<b>Наименование (тематика) практических работ, семинаров</b>	<b>Трудоемкость аудиторной работы, часы</b>
<b>Раздел № 2</b>	
Экономическая эффективность внедрения полигонных технологий.	2

**Самостоятельное изучение учебного материала (самоподготовка)**

**Вид обучения: 5 лет очное**

<b>Номер раздела данной дисциплины</b>	<b>Наименование тем, вопросов, вынесенных для самостоятельного изучения</b>	<b>Трудоемкость внеаудиторной работы, часы</b>
<b>Семестр № 9</b>		
1	Эксплуатационная модель железнодорожных перевозок. Выполнение заданий по практическим занятиям. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	15
2	Анализ и меры повышения эффективности работы железнодорожных направлений. Выполнение заданий по практическим занятиям. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	17
3	Анализ и меры повышения эффективности работы железнодорожных станций и узлов. Выполнение заданий по практическим занятиям. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	20
4	Новые информационные технологии управления перевозочным процессом. Выполнение заданий по практическим занятиям. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	15

**Вид обучения: 5.8 лет заочное**

<b>Номер раздела данной дисциплины</b>	<b>Наименование тем, вопросов, вынесенных для самостоятельного изучения</b>	<b>Трудоемкость внеаудиторной работы, часы</b>
<b>Курс № 5</b>		

Номер раздела данной дисциплины	Наименование тем, вопросов, вынесенных для самостоятельного изучения	Трудоемкость внеаудиторной работы, часы
1	Эксплуатационная модель железнодорожных перевозок. Выполнение заданий по практическим занятиям. Выполнение разделов контрольной работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	20
2	Анализ и меры повышения эффективности работы железнодорожных направлений. Выполнение заданий по практическим занятиям. Выполнение разделов контрольной работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	20
3	Анализ и меры повышения эффективности работы железнодорожных станций и узлов. Выполнение заданий по практическим занятиям. Выполнение разделов контрольной работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	22
4	Новые информационные технологии управления перевозочным процессом. Выполнение заданий по практическим занятиям. Выполнение разделов контрольной работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	20

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

***Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения Образовательной программы***

Компетенция	Указание (+) этапа формирования в процессе освоения ОП (семестр)	
	9	
ПК-1	+	
ПК-3	+	
ПК-4	+	

***Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования***

Компетенция	Этап формирования ОП (семестр)	Показатель оценивания	Критерий оценивания

<b>Компетенция</b>	<b>Этап формирования ОП (семестр)</b>	<b>Показатель оценивания</b>	<b>Критерий оценивания</b>
ПК-1	9	Дуальная оценка на зачете	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
ПК-1	9	Процент верных на тестировании	- правильность выполнения заданий.
ПК-1	9	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.
ПК-3	9	Дуальная оценка на зачете	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
ПК-3	9	Процент верных на тестировании	- правильность выполнения заданий.
ПК-3	9	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.
ПК-4	9	Дуальная оценка на зачете	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
ПК-4	9	Процент верных на тестировании	- правильность выполнения заданий.
ПК-4	9	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.

### *Описание шкал оценивания компетенций*

<b>Значение оценки</b>	<b>Уровень освоения компетенции</b>	<b>Шкала оценивания (для аттестационной ведомости, зачетной книжки, документа об образовании)</b>	<b>Шкала оценивания (процент верных при проведении тестирования)</b>
Балльная оценка - "удовлетворительно".	Пороговый	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности изложения программного материала и испытывает трудности в выполнении практических навыков.	От 40% до 59%

<b>Значение оценки</b>	<b>Уровень освоения компетенции</b>	<b>Шкала оценивания (для аттестационной ведомости, зачетной книжки, документа об образовании)</b>	<b>Шкала оценивания (процент верных при проведении тестирования)</b>
Балльная оценка - "хорошо".	Базовый	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал, грамотно и по существу его излагающему, который не допускает существенных неточностей в ответе, правильно применяет теоретические положения при решении практических работ и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	От 60% до 84%
Балльная оценка - "отлично".	Высокий	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающему, в ответе которого тесно увязываются теория с практикой. При этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, показывает знакомство с литературой, правильно обосновывает ответ, владеет разносторонними навыками и приемами практического выполнения практических работ.	От 85% до 100%
Дуальная оценка - "зачтено".	Пороговый, Базовый, Высокий	Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, который имеет знания, умения и навыки, не ниже знания только основного материала, может не освоить его детали, допускать неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности изложения программного материала и испытывает трудности в выполнении практических навыков.	От 40% до 100%
Балльная оценка - "неудовлетворительно", Дуальная оценка - "не зачтено".	Не достигнут	Оценка «неудовлетворительно, не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает ошибки, неуверенно выполняет или не выполняет практические работы.	От 0% до 39%

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

***Типовые контрольные задания***

**Курсовые проекты (работы)**

Не предусмотрено.

**Контрольные работы, расчетно-графические работы, рефераты**

Для заочной формы обучения контрольная работа проводится в форме компьютерного тестирования на базе ЦМКО.

**Перечни сопоставленных с ожидаемыми результатами освоения дисциплины вопросов (задач):**

Зачет. Семестр № 9

**Вопросы для оценки результата освоения "Знать":**

- 1) Общие положения проведенной реформы железнодорожного транспорта.
- 2) Ключевые направления структурной реформы железнодорожной отрасли.
- 3) Направления Стратегии развития железнодорожного транспорта до 2030 г.
- 4) Этапы реструктуризации структуры управления перевозками.
- 5) Общая характеристика сетевого центра управления.
- 6) Задачи сетевого центра управления перевозками.
- 7) Функции сетевого центра управления перевозками.
- 8) Общая характеристика диспетчерского центра управления перевозками.
- 9) Задачи диспетчерского центра управления перевозками.
- 10) Функции диспетчерского центра управления перевозками.
- 11) Ожидаемые результаты от реализации полигонных технологий.
- 12) Этапы перехода к полигонной модели управления перевозками.
- 13) Примеры реализации полигонных технологий на сети железных дорог.
- 14) Экономическая эффективность внедрения полигонных технологий.
- 15) Технология формирования и организации движения поездов по расписанию на полигонах дорог ОАО «РЖД».
- 16) Мероприятия по усилению провозной и пропускной способностей железнодорожных направлений, по увеличению скорости доставки грузов.
- 17) Этапы развития информационных технологий на железнодорожном транспорте.
- 18) Анализ и меры повышения эффективности работы станций в условиях изменения структуры и объемов грузовых перевозок.
- 19) Развитие горизонтальных связей между линейными предприятиями железнодорожного узла.
- 20) Развитие информационных технологий в эксплуатационной работе полигонов дорог. Автоматизированный расчет плана формирования грузовых поездов.
- 21) Основные задачи Автоматизированной системы управления работой станции.
- 22) Новые информационные технологии управления работой станции.
- 23) Технология работы сортировочной станции в условиях функционирования АСУ СТ.
- 24) Автоматизированные рабочие места ДСЦ, ДСП, операторов СТЦ, товарной конторы, приемосдатчиков.
- 25) Направления развития цифровых технологий холдинга «РЖД».
- 26) Методы анализа и совершенствования технологии работы станции, участка, полигона.

**Вопросы для оценки результата освоения "Уметь":**

- 1) Анализ показателей эксплуатационной работы станции и Дирекции управления движением.
- 2) Структура, задачи, функции подразделений железнодорожного транспорта, связанных с управлением перевозкой грузов и пассажиров.
- 3) Методика экономической эффективности внедрения полигонных технологий.
- 4) Анализ проблем и способы развития движения тяжеловесных и длинносоставных поездов на заданном направлении.
- 5) Анализ выполнения сроков доставки и меры по увеличению скорости доставки.
- 6) Изменение основных целевых показателей при переходе к полигонной модели управления перевозками.
- 7) Разработка и внедрение эффективных мероприятий по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте.
- 8) Анализ и меры повышения эффективности работы железнодорожных узлов в условиях изменения структуры и объемов грузовых и пассажирских перевозок.

- 9) Анализ и меры повышения эффективности работы станций в условиях изменения структуры и объемов грузовых и пассажирских перевозок.
- 10) Анализ и меры повышения эффективности работы железнодорожных направлений в условиях изменения структуры и объемов грузовых и пассажирских перевозок.
- 11) Анализ нормативной и технической документации, регламентирующей деятельность подразделений железнодорожного транспорта.
- 12) Анализ основных направлений развития модели цифровой железной дороги на полигонах железных дорог.
- 13) Анализ технологии работы сортировочной станции в условиях функционирования АСУ СТ.

**Вопросы для оценки результата освоения "Иметь навыки":**

- 1) Анализ перспектив использования инновационных технологий в перевозочном процессе, направленных на освоение растущих объемов перевозок и повышение качества обслуживания пассажиров и грузовладельцев.
- 2) Мероприятия, направленные на увеличение скорости доставки груженых и порожних вагонов, на основе инновационных технологий, реализуемых на железной дороге.
- 3) Анализ технологии работы железнодорожного подразделения с выработкой предложений, направленных на освоение растущих объемов перевозок и повышение качества обслуживания грузовладельцев и пассажиров для конкретных подразделений железнодорожного транспорта.
- 4) Выбор мероприятий, направленных на улучшение эксплуатационных показателей.
- 5) Выбор мероприятий, направленных на совершенствования технологии работы станции в конкретных условиях.
- 6) Методы моделирования работы станции, суточный план-график работы станции.
- 7) Выбор мероприятий, направленных на совершенствования технологии работы участка в конкретных условиях.
- 8) Выбор мероприятий, направленных на совершенствования технологии работы полигона в конкретных условиях.
- 9) Анализ графика движения грузовых и пассажирских поездов.
- 10) Анализ современных информационных технологий в эксплуатационной работе и областей их применения.
- 11) Анализ технологии работы станции в условиях функционирования АСУ СТ и внедрения новых информационных технологий.

***Иные контрольные материалы для автоматизированной технологии оценки имеются в Центре мониторинга качества образования***

***Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций***

№ п/п	Библиографическое описание
1	Методические указания, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций: учебно-методическое пособие / М.С. Тимофеева; ФГБОУ ВО РГУПС. - 3-е изд., перераб. и доп. - Ростов н/Д, 2021. - 60 с.: ил. - Библиогр.: с. 44 (ЭБС РГУПС)

***Для каждого результата обучения по дисциплине определены Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования***

<b>Результат обучения</b>	<b>Компетенция</b>	<b>Этап формирования в процессе освоения ОП (семестр)</b>	<b>Этапы формирования компетенции при изучении дисциплины (раздел дисциплины)</b>	<b>Показатель сформированности компетенции</b>	<b>Критерий оценивания</b>
Знает, Умеет, Имеет навыки	ПК-1	9	1	Дуальная оценка на зачете	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ПК-1	9	1	Процент верных на тестировании	- правильность выполнения заданий.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ПК-1	9	1	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ПК-3	9	1, 2, 3	Дуальная оценка на зачете	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ПК-3	9	1, 2, 3	Процент верных на тестировании	- правильность выполнения заданий.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ПК-3	9	1, 2, 3	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ПК-4	9	1, 4	Дуальная оценка на зачете	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ПК-4	9	1, 4	Процент верных на тестировании	- правильность выполнения заданий.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ПК-4	9	1, 4	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.

### **Шкалы и процедуры оценивания**

Значение оценки	Уровень освоения компетенции	Шкала оценивания (для аттестационной ведомости, зачетной книжки, документа об образовании)	Процедура оценивания
Балльная оценка - "отлично", "хорошо", "удовлетворительно". Дуальная оценка - "зачтено".	Пороговый, Базовый, Высокий	В соответствии со шкалой оценивания в разделе РПД "Описание шкал оценивания компетенций"	Зачет (письменно-устный). Автоматизированное тестирование. Выполнение практического задания в аудитории.
Балльная оценка - "неудовлетворительно". Дуальная оценка - "не зачтено".	Не достигнут		

**Ресурсы электронной информационно-образовательной среды, электронной библиотечной системы и иные ресурсы, необходимые для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

#### **Перечень учебной литературы для освоения дисциплины**

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс
1	Бакалов, М.В. Методические основы и механизмы развития транспортных полигонов: учеб. пособие / М. В. Бакалов, В. Н. Зубков, А. Г. Черняев; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2017. - 80 с.: ил. - Библиогр.: 33 назв.- Текст : электронный	ЭБС РГУПС
2	Лавренюк, И.В. Автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте : учеб. пособие / И.В. Лавренюк . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. – 242 с. – ISBN 978-5-89035-999-5. — Текст : электронный	УМЦ ЖДТ
3	Повышение эффективности перевозочного процесса на железнодорожных направлениях: учеб. пособие / В. Н. Зубков, И. А. Солоп, Е. А. Чеботарева [и др.]; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2019. - 152 с.: рис., табл., схемы - Библиогр.- Текст : электронный	ЭБС РГУПС

#### **Перечень учебно-методического обеспечения**

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс
1	Чеботарева, Е. А. Повышение эффективности перевозочного процесса на железнодорожных направлениях: учеб.-метод. пособие / Е. А. Чеботарева, И. А. Солоп; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: РГУПС, 2021. - 56 с.: граф., табл. - Библиогр.- Текст : электронный	ЭБС РГУПС
2	Егорова, И.Н. Технология и организация эксплуатационной работы на железнодорожном транспорте: учеб.-метод. пособие к практ. занятиям, выполнению расчетно-граф., курсовой и самостоят. работ / И. Н. Егорова, О. Н. Мелешко, И. А. Солоп; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2017. - 33 с.: ил., табл. - Библиогр. : 8 назв.- Текст : электронный	ЭБС РГУПС

### ***Электронные образовательные ресурсы в сети "Интернет"***

<b>№ п/п</b>	<b>Адрес в Интернете, наименование</b>
1	<a href="http://rgups.ru/">http://rgups.ru/</a> . Официальный сайт РГУПС
2	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a> . Электронно-библиотечная система "IPR SMART"
3	<a href="http://cmko.rgups.ru/">http://cmko.rgups.ru/</a> . Центр мониторинга качества образования РГУПС
4	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> . Электронно-библиотечная система "Юрайт"
5	<a href="https://portal.rgups.ru/">https://portal.rgups.ru/</a> . Система личных кабинетов НПП и обучающихся в ЭИОС
6	<a href="http://www.umczt.ru/">http://www.umczt.ru/</a> . Электронная библиотека "УМЦ ЖДТ"
7	<a href="https://webirbis.rgups.ru/">https://webirbis.rgups.ru/</a> . Электронно-библиотечная система РГУПС
8	<a href="https://rgups.public.ru/">https://rgups.public.ru/</a> . Электронная библиотека периодических изданий "public.ru"
9	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> . Электронно-библиотечная система "Лань"
10	Отобранные кафедрой информационные и образовательные ресурсы ОАО "РЖД" (п. 3.4 Программы взаимодействия ОАО "РЖД" с университетскими комплексами железнодорожного транспорта до 2025 года). ЭИОС РГУПС

### ***Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы***

<b>№ п/п</b>	<b>Адрес в Интернете, наименование</b>
1	<a href="http://www.glossary.ru/">http://www.glossary.ru/</a> . Глоссарий.ру (служба тематических толковых словарей)
2	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> . КонсультантПлюс

### ***Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение***

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Произ-во</b>
1	Microsoft Windows. Операционная система.	И
2	Microsoft Office / Open Office. Программное обеспечение для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др.	И

О - программное обеспечение отечественного производства

И - импортное программное обеспечение

### ***Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине***

Помещения(аудитории):

учебные аудитории для проведения учебных занятий;

помещения для самостоятельной работы.

Для изучения настоящей дисциплины в зависимости от видов занятий используется:

Учебная мебель;

Технические средства обучения (включая стационарный либо переносной набор демонстрационного оборудования).

Самостоятельная работа обучающихся обеспечивается компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и ЭИОС.