

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 "Общий курс железных дорог"

по Учебному плану

подготовки специалистов по специальности
в соответствии с ФГОС ВО 3++ по научной специальности
23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

специализация программы специалитета
Управление техническим состоянием железнодорожного пути

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

Воронеж
2022 г.

Автор-составитель Куныгина Лилия Викторовна предлагает настоящую Рабочую программу дисциплины 1Б.О "Общий курс железных дорог" 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):

Пискунов Сергей Николаевич, Заместитель начальника дороги (по территориальному управлению), Юго-Восточная железная дорога.

Рекомендуемое имя и тип файла документа:

1Б.О_Общий к ж д_С_23.05.06_во_12_СГЕНиОД_п75186_и79133.doc

Наименование, цель и задача дисциплины

Дисциплина "Общий курс железных дорог".

Учебный план по Образовательной программе утвержден на заседании Ученого совета университета от 25.03.2022 № 8.

Целью дисциплины "Общий курс железных дорог" 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 общепрофессиональных компетенций, способствующих решению профессиональных задач в соответствии с типом задач профессиональной деятельности, предусмотренным учебным планом и профильной направленностью "Управление техническим состоянием железнодорожного пути".

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 освоению дисциплины "Железнодорожный путь";
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
ОПК-3 - Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	
Знает: основные понятия о профессиональной деятельности на железнодорожном транспорте, историю развития железнодорожного транспорта, особенности создания подвижного состава и железнодорожной инфраструктуры, характеристики и виды железнодорожных путей, мостов и транспортных тоннелей, требования, предъявляемые к объектам железнодорожной инфраструктуры Умеет: осознавать значимость своей будущей профессии, характеризовать и описывать технические средства и инженерные сооружения, использовать нормативные документы для определения основных параметров железнодорожных путей, мостов и транспортных тоннелей, находить мотивацию для качественного выполнения своей профессиональной деятельности, с учетом опыта и методов работы сотрудников транспортных и железнодорожных предприятий Имеет навыки: развития приобретенных знаний, самообразования и осознания социальной значимости своей будущей профессии, мотивации к выполнению профессиональной деятельности, навыки оценки инженерных сооружений и доступности транспортной инфраструктуры	Индикатор: ОПК-3.3 - Применяет знание теоретических основ, опыта производства и эксплуатации железнодорожного транспорта для анализа работы железных дорог

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Установленные ОП компетенции и индикаторы их достижения
<p>Знает: основные понятия о профессиональной деятельности на железнодорожном транспорте, историю развития железнодорожного транспорта, особенности создания подвижного состава и железнодорожной инфраструктуры, характеристики и виды железнодорожных путей, мостов и транспортных тоннелей, требования, предъявляемые к объектам железнодорожной инфраструктуры</p> <p>Умеет: осознавать значимость своей будущей профессии, характеризовать и описывать технические средства и инженерные сооружения, использовать нормативные документы для определения основных параметров железнодорожных путей, мостов и транспортных тоннелей, находить мотивацию для качественного выполнения своей профессиональной деятельности, с учетом опыта и методов работы сотрудников транспортных и железнодорожных предприятий</p> <p>Имеет навыки: развития приобретенных знаний, самообразования и осознания социальной значимости своей будущей профессии, мотивации к выполнению профессиональной деятельности, навыки оценки инженерных сооружений и доступности транспортной инфраструктуры</p>	<p>Индикатор: ОПК-3.5 - Применяет навыки оценки доступности транспортных услуг регионов для принятия решений в области профессиональной деятельности</p>
<p>Знает: основные понятия о профессиональной деятельности на железнодорожном транспорте, историю развития железнодорожного транспорта, особенности создания подвижного состава и железнодорожной инфраструктуры, характеристики и виды железнодорожных путей, мостов и транспортных тоннелей, требования, предъявляемые к объектам железнодорожной инфраструктуры</p> <p>Умеет: осознавать значимость своей будущей профессии, характеризовать и описывать технические средства и инженерные сооружения, использовать нормативные документы для определения основных параметров железнодорожных путей, мостов и транспортных тоннелей, находить мотивацию для качественного выполнения своей профессиональной деятельности, с учетом опыта и методов работы сотрудников транспортных и железнодорожных предприятий</p> <p>Имеет навыки: развития приобретенных знаний, самообразования и осознания социальной значимости своей будущей профессии, мотивации к выполнению профессиональной деятельности, навыки оценки инженерных сооружений и доступности транспортной инфраструктуры</p>	<p>Индикатор: ОПК-3.6 - Владеет навыками формирования программ развития транспорта на среднесрочный и долгосрочный периоды</p>

Место дисциплины 1Б.О "Общий курс железных дорог" 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 : "История (история России, всеобщая история)", "Математика".

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: ЗУС, СУВ, СУС, СУСС

Дисциплина реализуется в 1 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	
			1	
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.	40		40	
Контрольная работа (К)				
Реферат (Р)				
Расчетно-графическая работа (РГР)				
Курсовая работа (КР)				
Курсовой проект (КП)				
Самоподготовка	40		40	
Контроль, всего и в т.ч.	36		36	
Экзамен (Экз)	36		36	
Зачет (За)				
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) 4 часа.

Виды учебной работы	Всего часов	КРОП, часов	Число часов в заезде	
			1	2
Аудиторные занятия всего и в т.ч.	4	4	2	2
Лекции (Лек)	4	4	2	2
Лабораторные работы (Лаб)				
Практические, семинары (Пр)				
Самостоятельная работа (СРС), всего и в т.ч.	95		34	61
Контрольная работа (К)	12			12
Реферат (Р)				
Расчетно-графическая работа (РГР)				

Виды учебной работы	Всего часов	КРОП, часов	Число часов в заезде	
			1	2
Курсовая работа (КР)				
Курсовой проект (КП)				
Самоподготовка	83		34	49
Контроль, всего и в т.ч.	9			9
Экзамен (Экз)	9			9
Зачет (За)				
Общая трудоемкость, часы	108	4	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	Общие сведения о железнодорожном транспорте. Структура управления железнодорожным транспортом.	ОПК-3
2	Стрелочные переводы и стрелочные улицы, их назначение и устройство.	ОПК-3
3	Локомотивы и локомотивное хозяйство. Вагоны и вагонное хозяйство.	ОПК-3
4	Раздельные пункты. Понятие о железнодорожных узлах. Автоматика и телемеханика и связь на железнодорожном транспорте.	ОПК-3
5	Габариты приближения строений на железнодорожном транспорте. Искусственные сооружения.	ОПК-3
6	Электроснабжение железных дорог. Организация перевозок и график движения поездов. Материально-техническое снабжение железных дорог.	ОПК-3

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	4		7
2	2	4		7
3	2	2		7
4	4	2		7
5	2	2		6
6	2	2		6
Итого	16	16		40

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			13
2				14
3				14
4				14
5				14
6	2			14
Итого	4			83

Лекционные занятия

Вид обучения: 5 лет очное

Семестр № 1

Наименование лекционных занятий	Трудоемкость аудиторной работы, часы
<i>Раздел № 1</i>	
Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе. Общие принципы и стадии проектирования железных дорог: 1) История развития железных дорог в России. 2) Комплекс устройств и сооружений и структура управления на железнодорожном транспорте. 3) Габариты на железных дорогах. 4) Категории железнодорожных линий. 5) Понятие о трассе, плане и продольном профиле пути. 6) Основные элементы пути. 7) Устройство земляного полотна на насыпях. 8) Устройство земляного полотна на выемках. 9) Водоотводные устройства. Укрепление откосов земляного полотна. Деформация земляного полотна и борьба с ним.	2
Путь и путевое хозяйство: 1) Верхнее строение пути и его элементы. 2) Рельсы. Назначение и требования, предъявляемые к ним. Типы рельсов. 3) Шпалы. Назначение и требования, предъявляемые к ним. Типы шпал. 4) Балласт и рельсовые скрепления, их виды. Борьба с угоном пути. 5) Бесстыковой путь, его преимущества и особенности. 6) Рельсовая колея на прямых и кривых участках пути. Согласование размеров рельсовой колеи и колесных пар подвижного состава. 7) Путевое хозяйство, назначение и характеристика.	2
<i>Раздел № 2</i>	
Типы стрелочных переводов. Стрелочные улицы: 1) Обыкновенный стрелочный перевод, его устройство и размеры. 2) Типы стрелочных переводов. 3) Марка крестовины одиночного стрелочного перевода, применяемая на железных дорогах РФ. 4) Назначение и классификация стрелочных улиц. 5) Элементы конструкции стрелочной улицы. 6) Методика расчета координат основных точек стрелочной улицы.	2
<i>Раздел № 3</i>	

Наименование лекционных занятий	Трудоемкость аудиторной работы, часы
<p>Локомотивное хозяйство. Вагонное хозяйство: 1) Классификация локомотивов, их характеристика и КПД. 2) Электровозы. Понятие об их устройстве. 3) Тепловозы. Понятие об их устройстве и особенностях 4) Общие сведения о силе тяги локомотива и тяговых расчетах 5) Классификация грузовых вагонов. 6) Классификация пассажирских вагонов. 7) Устройство вагонов (рама полувагона, устройство и принцип работы автосцепки). 8) Устройство и принцип работы автотормозов. 9) Устройство и принцип работы электропневматических тормозов.</p>	2
Раздел № 4	
<p>Назначение и классификация отдельных пунктов. Транспортные и железнодорожные узлы: 1) Станционные пути и их классификация. 2) Полная и полезная длина пути назначение и схемы. 3) Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции, их назначение и схемы 4) Понятие о железнодорожных и транспортных узлах. 5) Схемы транспортных и железнодорожных узлов.</p>	2
<p>Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте: 1) Сигнализация на железных дорогах. 2) Устройство светофоров. 3) Полуавтоматическая блокировка. 4) Принцип действия автоблокировки при 3-х значной сигнализации. 5) Принцип действия автоблокировки при 4-х значной сигнализации. 6) Автоматическая локомотивная сигнализация и автостопы.</p>	2
Раздел № 5	
<p>Габариты приближения строений. Искусственные сооружения: 1) Габарит приближения строений. 2) Габарит подвижного состава. 3) Габарит погрузки. 4) Устройство для проверки соблюдения габарита приближения строений. 5) Назначение и характеристика железнодорожных искусственных сооружений. 6) Понятия о железнодорожных мостах. 7) Железнодорожные тоннели.</p>	2
Раздел № 6	
<p>Электроснабжение железных дорог. Организация перевозок и график движения поездов. Материально-техническое снабжение железных дорог: 1) Устройство диспетчерского контроля и управления движением поездов. 2) Поездная диспетчерская связь. 3) Поездная межстанционная связь. 4) Организация вагонопотоков. 5) Планирование и организация перевозок и коммерческой работы. 6) Порядок разработки графика движения поездов. 7) Руководство движением поездов. 8) Материальное снабжение железных дорог. 9) Техническое снабжение железных дорог.</p>	2

Вид обучения: 5.8 лет заочное

Заезд № 1

Наименование лекционных занятий	Трудоемкость аудиторной работы, часы
Раздел № 1	

Наименование лекционных занятий	Трудоемкость аудиторной работы, часы
Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе. Общие принципы и стадии проектирования железных дорог: 1) История развития железных дорог в России. 2) Комплекс устройств и сооружений и структура управления на железнодорожном транспорте. 3) Габариты на железных дорогах. 4) Категории железнодорожных линий. 5) Понятие о трассе, плане и продольном профиле пути. 6) Основные элементы пути. 7) Устройство земляного полотна на насыпях. 8) Устройство земляного полотна на выемках. 9) Водоотводные устройства. Укрепление откосов земляного полотна. Деформация земляного полотна и борьба с ним.	2

Заезд № 2

Наименование лекционных занятий	Трудоемкость аудиторной работы, часы
<i>Раздел № 6</i>	
Электроснабжение железных дорог. Организация перевозок и график движения поездов. Материально-техническое снабжение железных дорог: 1) Устройство диспетчерского контроля и управления движением поездов. 2) Поездная диспетчерская связь. 3) Поездная межстанционная связь. 4) Организация вагонопотоков. 5) Планирование и организация перевозок и коммерческой работы. 6) Порядок разработки графика движения поездов. 7) Руководство движением поездов. 8) Материальное снабжение железных дорог. 9) Техническое снабжение железных дорог.	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 № 1

Наименование (тематика) практических работ, семинаров	Трудоемкость аудиторной работы, часы
<i>Раздел № 1</i>	
Взаимодействие железных дорог с другими видами транспорта.	2
Основные показатели работы железнодорожного транспорта.	2
<i>Раздел № 2</i>	
Построение габаритов приближения строений и подвижного состава.	2
Построение поперечных профилей земляного полотна железнодорожного пути.	2
<i>Раздел № 3</i>	
Силы, действующие на поезд. Определение массы (веса) и длины поезда.	2

Наименование (тематика) практических работ, семинаров	Трудоемкость аудиторной работы, часы
<i>Раздел № 4</i>	
Раздельные пункты, элементы станций и основы их проектирования.	2
<i>Раздел № 5</i>	
Построение габаритов приближения строений и подвижного состава.	2
<i>Раздел № 6</i>	
График движения поездов.	2

Вид обучения: 5.8 лет заочное

Не предусмотрено.

Самостоятельное изучение учебного материала (самоподготовка)

Вид обучения: 5 лет очное

Номер раздела данной дисциплины	Наименование тем, вопросов, вынесенных для самостоятельного изучения	Трудоемкость внеаудиторной работы, часы
<i>Семестр № 1</i>		
1	Общие сведения о железнодорожном транспорте. Структура управления железнодорожным транспортом. Выполнение заданий по практическим занятиям. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	7
2	Стрелочные переводы и стрелочные улицы, их назначение и устройство. Выполнение заданий по практическим занятиям. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	7
3	Локомотивы и локомотивное хозяйство. Вагоны и вагонное хозяйство. Выполнение заданий по практическим занятиям. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	7
4	Раздельные пункты. Понятие о железнодорожных узлах. Автоматика и телемеханика и связь на железнодорожном транспорте. Выполнение заданий по практическим занятиям. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	7
5	Габариты приближения строений на железнодорожном транспорте. Искусственные сооружения. Выполнение заданий по практическим занятиям. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	6
6	Электроснабжение железных дорог. Организация перевозок и график движения поездов. Материально-техническое снабжение железных дорог. Выполнение заданий по практическим занятиям. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	6

Вид обучения: 5.8 лет заочное

Номер раздела данной дисциплины	Наименование тем, вопросов, вынесенных для самостоятельного изучения	Трудоемкость внеаудиторной работы, часы
Курс № 1		
1	Общие сведения о железнодорожном транспорте. Структура управления железнодорожным транспортом. Выполнение разделов контрольной работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	13
2	Стрелочные переводы и стрелочные улицы, их назначение и устройство. Выполнение разделов контрольной работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	14
3	Локомотивы и локомотивное хозяйство. Вагоны и вагонное хозяйство. Выполнение разделов контрольной работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	14
4	Раздельные пункты. Понятие о железнодорожных узлах. Автоматика и телемеханика и связь на железнодорожном транспорте. Выполнение разделов контрольной работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	14
5	Габариты приближения строений на железнодорожном транспорте. Искусственные сооружения. Выполнение разделов контрольной работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	14
6	Электроснабжение железных дорог. Организация перевозок и график движения поездов. Материально-техническое снабжение железных дорог. Выполнение разделов контрольной работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	14

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)	
	1	
ОПК-3	+	

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Компетенция	Этап формирования ОП (семестр)	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ОПК-3	1	Балльная оценка на экзамене	<ul style="list-style-type: none"> - полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.

Компетенция	Этап формирования ОП (семестр)	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ОПК-3	1	Процент верных на тестировании	- правильность выполнения заданий.
ОПК-3	1	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.

Описание шкал оценивания компетенций

Значение оценки	Уровень освоения компетенции	Шкала оценивания (для аттестационной ведомости, зачетной книжки, документа об образовании)	Шкала оценивания (процент верных при проведении тестирования)
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%
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%

Значение оценки	Уровень освоения компетенции	Шкала оценивания (для аттестационной ведомости, зачетной книжки, документа об образовании)	Шкала оценивания (процент верных при проведении тестирования)
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

расчет полного рейса вагона;;

определение коэффициента местной работы и простоя вагона под грузовыми операциями;;

определение оборота вагона до и после реализации заданных мер;;

определение массы состава и массы состава при трогании с места;;

расчет длины поезда;;

определение необходимой и стандартной длины пути.

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

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

Экзамен. Семестр № 1

Вопросы для оценки результата освоения "Знать":

- 1) Историю развития железных дорог в России.
- 2) Классификацию вагонов.
- 3) Показатели работы железнодорожного транспорта.
- 4) Основные элементы пути.
- 5) Типы стрелочных перевода.
- 6) Стрелочные улицы, их назначение и схемы.
- 7) Верхнее строение пути и его элементы.
- 8) Категории железнодорожных линий.
- 9) Электроснабжение железных дорог, назначение и схема.
- 10) Устройство локомотивов их характеристика и КПД.
- 11) Тепловозы их устройство.
- 12) Электровозы их устройство.
- 13) Сигнализация на железных дорогах.
- 14) Устройство светофоров.
- 15) Устройство автоблокировки.
- 16) Назначение и классификация раздельных пунктов.

- 17) Полная и полезная длина путей.
- 18) Разъезды, обгонные пункты, промежуточные станции, их назначение и схемы.
- 19) Участковые станции, назначение и схемы.
- 20) Сортировочные станции, назначение и схемы.
- 21) Пассажирские и грузовые станции. назначение и схемы.
- 22) Понятие о железнодорожных и транспортных узлах.
- 23) Пропускная и провозная способность железных дорог.
- 24) График движения поездов.

Вопросы для оценки результата освоения "Уметь":

- 1) Определять силы действующие на поезд.
- 2) Определять массу(вес) поезда.
- 3) Определять длину поезда.
- 4) Уметь строить стрелочный перевод, стрелочную улицу.
- 5) Строить габариты приближения строений и подвижного состава.
- 6) Строить поперечные профили земляного полотна железнодорожного пути.
- 7) Разрабатывать элементы графика движения поездов.
- 8) Разрабатывать план и профиль железных дорог.
- 9) Определять показатели работы железнодорожного транспорта.

Вопросы для оценки результата освоения "Иметь навыки":

- 1) Основами технико-экономического сравнения вариантов.
- 2) Методами планирования и организации перевозок.

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

Результат обучения	Компетенция	Этап формирования в процессе освоения ОП (семестр)	Этапы формирования компетенции при изучении дисциплины (раздел дисциплины)	Показатель сформированности компетенции	Критерий оценивания

Результат обучения	Компетенция	Этап формирования в процессе освоения ОП (семестр)	Этапы формирования компетенции при изучении дисциплины (раздел дисциплины)	Показатель сформированности компетенции	Критерий оценивания
Знает, Умеет, Имеет навыки	ОПК-3	1	1, 2, 3, 4, 5, 6	Балльная оценка на экзамене	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ОПК-3	1	1, 2, 3, 4, 5, 6	Процент верных на тестировании	- правильность выполнения заданий.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ОПК-3	1	1, 2, 3, 4, 5, 6	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"	Экзамен (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	Медведева, И.И. Общий курс железных дорог : учеб. пособие / И.И. Медведева. – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 206 с. – ISBN 978-5-907055-93-3. — Текст : электронный	УМЦ ЖДТ

Перечень учебно-методического обеспечения

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс
1	Магомедова, Н.М. Общий курс железных дорог: учеб.-метод. пособие к практ. занятиям / Н. М. Магомедова, Н. А. Репешко, В. В. Трапенов; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2019. - 46 с. - Библиогр.- Текст : электронный	ЭБС РГУПС
2	Общий курс железнодорожного транспорта: учеб.-метод. пособие к практ. занятиям / Н. М. Магомедова, В. А. Лебедева, И. А. Мрулишвили [и др.]; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2016. - 40 с.: ил., табл. - Библиогр.: 5 назв.- Текст : электронный	ЭБС РГУПС
3	Магомедова, Н.М. Общий курс железнодорожного транспорта: тексты лекций / Н. М. Магомедова, В. В. Трапенов; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2016. - 43 с.: ил., табл. - Библиогр. : 3 назв.- Текст : электронный	ЭБС РГУПС

Электронные образовательные ресурсы в сети "Интернет"

№ п/п	Адрес в Интернете, наименование
1	http://rgups.ru/ . Официальный сайт РГУПС
2	http://www.iprbookshop.ru/ . Электронно-библиотечная система "IPR SMART"
3	https://urait.ru/ . Электронно-библиотечная система "Юрайт"
4	http://cmko.rgups.ru/ . Центр мониторинга качества образования РГУПС
5	https://portal.rgups.ru/ . Система личных кабинетов НПР и обучающихся в ЭИОС
6	http://www.umczdt.ru/ . Электронная библиотека "УМЦ ЖДТ"
7	https://webirbis.rgups.ru/ . Электронно-библиотечная система РГУПС
8	https://rgups.public.ru/ . Электронная библиотека периодических изданий "public.ru"
9	https://e.lanbook.com/ . Электронно-библиотечная система "Лань"

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

№ п/п	Адрес в Интернете, наименование
1	http://www.glossary.ru/ . Глоссарий.ру (служба тематических толковых словарей)
2	http://www.consultant.ru/ . КонсультантПлюс

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№ п/п	Наименование	Произ-во
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).

Макет «Технология работы грузовой станции».

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

Код РПД: 71306.