

РОСЖЕЛДОР

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала О.А. Лукин

30.06.2026 г.

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

Социально-гуманитарные, естественнонаучные и общепрофессиональные дисциплины

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

1Б.О "Вагонное хозяйство"

по Учебному плану

подготовки специалистов по специальности
23.05.03 Подвижной состав железных дорог

специализация программы специалитета

Грузовые вагоны

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

Воронеж
2026 г.

Автор-составитель Стоянова Наталья Викторовна предлагает настоящую Рабочую программу дисциплины 1Б.О "Вагонное хозяйство" 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):

Беспалов Сергей Владимирович, Заместитель начальника дирекции - Начальник отдела эксплуатации, Юго-Восточная Дирекция инфраструктуры.

Рекомендуемое имя и тип файла документа:

1Б.О_Вагонное х_С_23.05.03_во_1415_СГЕНиОД_п108284_120692.doc

Наименование, цель и задача дисциплины

Дисциплина "Вагонное хозяйство".

Учебный план по Образовательной программе утвержден на заседании Ученого совета университета от 30.05.2025 № 10, от 25.11.2022 № 3.

Целью дисциплины "Вагонное хозяйство" 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 "Грузовые вагоны".

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 "Техническая диагностика и испытания подвижного состава";
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
ПК-4 - Способен организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт вагонов различного типа и назначения, их тормозного и другого оборудования, производственную деятельность подразделений вагонного хозяйства, способен проектировать грузовые вагоны, их тормозное и другое оборудование, средства автоматизации производственных процессов, оценивать показатели качества, надежности, технического уровня и безопасности вагонов, качества продукции (услуг) и технического уровня производства с использованием современных информационных технологий, диагностических комплексов и систем менеджмента качества	

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Установленные ОП компетенции и индикаторы их достижения
Знает: причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов Умеет: организовывать эксплуатацию подвижного состава Имеет навыки: ведения документации по эксплуатации подвижного состава	Индикатор: ПК-4.3 - Способен демонстрировать знания инфраструктуры, основных функций, методов управления вагонным хозяйством, особенностей эксплуатации, технологии технического обслуживания и ремонта вагонов, определять показатели работы предприятий вагонного хозяйства и систем ремонта вагонов для заданных условий, применять методы и средства диагностики и контроля технического состояния к элементам вагона, владением методами оптимизации срока службы, параметров безопасности и системы ремонта вагонов

Место дисциплины 1Б.О "Вагонное хозяйство" 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 : "Нетяговый подвижной состав железных дорог", практики.

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

Обозначения-аббревиатуры учебных групп, для которых данная дисциплина актуальна: ВЗПВ, ВОПВ

Дисциплина реализуется в 14, 15 заездах.

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: 5.8 лет заочное

Общая трудоемкость данной дисциплины 4 зачетные единицы (144 часа), в том числе контактная работа обучающегося с преподавателем (КРОП) 12 часов.

Виды учебной работы	Всего часов	КРОП, часов	Число часов в заезде	
			14	15
Аудиторные занятия всего и в т.ч.	12	12	4	8
Лекции (Лек)	8	8	4	4
Лабораторные работы (Лаб)	2	2		2

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.	123		68	55
Контрольная работа (К)				
Реферат (Р)				
Расчетно-графическая работа (РГР)				
Курсовая работа (КР)				
Курсовой проект (КП)	40			40
Самоподготовка	83		68	15
Контроль, всего и в т.ч.	9			9
Экзамен (Экз)	9			9
Зачет (За)				
Общая трудоемкость, часы	144	12	72	72
Зачетные единицы (ЗЕТ)	4			

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	Значение вагонного хозяйства в перевозочном процессе	ПК-4
2	Пункты технического обслуживания вагонов	ПК-4
3	Состав вагонного хозяйства на сортировочной станции	ПК-4

Отведенное количество часов по видам учебных занятий и работы

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			28
2	2			28
3	4	2	2	27
Итого	8	2	2	83
В т.ч. практическая подготовка		2	2	

Лекционные занятия

Вид обучения: 5.8 лет заочное

Заезд № 14

Наименование лекционных занятий	Трудоемкость аудиторной работы, часы
<i>Раздел № 1</i>	
Цели и задачи служб вагонного хозяйства: 1) Введение в дисциплину. Становление вагонного хозяйства в России; 2) Характеристика вагонного парка. Условия эксплуатации вагонов.	2

Наименование лекционных занятий	Трудоемкость аудиторной работы, часы
Раздел № 2	
Назначение и техническое обеспечение сетевых пунктов технического обслуживания грузовых вагонов: Назначение и техническое обеспечение сетевых пунктов технического обслуживания грузовых вагонов (СПТО).	2

Заезд № 15

Наименование лекционных занятий	Трудоемкость аудиторной работы, часы
Раздел № 3	
Организация работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту вагонов: 1) Транзитный парк 2) Парк прибытия 3) Парк отправления.	2
Предприятия вагонного хозяйства, выполняющие планово-предупредительный ремонт вагонов и контейнеров.	2

Лабораторный практикум

Вид обучения: 5.8 лет заочное

Курс № 5

Наименование лабораторных работ	Трудоемкость аудиторной работы, часы
Раздел № 3	
Изучение конструкции и принципа действия средств малой механизации, применяемых на пунктах технического обслуживания вагонов.	2

Практические занятия (семинары)

Вид обучения: 5.8 лет заочное

Курс № 5

Наименование (тематика) практических работ, семинаров	Трудоемкость аудиторной работы, часы
Раздел № 3	
Расчет производственных рабочих бригад по техническому обслуживанию грузовых вагонов.	2

Самостоятельное изучение учебного материала (самоподготовка)

Вид обучения: 5.8 лет заочное

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

Номер раздела данной дисциплины	Наименование тем, вопросов, вынесенных для самостоятельного изучения	Трудоемкость внеаудиторной работы, часы
1	Значение вагонного хозяйства в перевозочном процессе. Выполнение заданий по практическим занятиям. Обработка результатов лабораторных работ. Выполнение разделов курсового проекта. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	28
2	Пункты технического обслуживания вагонов. Выполнение заданий по практическим занятиям. Обработка результатов лабораторных работ. Выполнение разделов курсового проекта. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	28
3	Состав вагонного хозяйства на сортировочной станции. Выполнение заданий по практическим занятиям. Обработка результатов лабораторных работ. Выполнение разделов курсового проекта. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	27

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 (заезд)	
	14	15
ПК-4	+	+

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Компетенция	Этап формирования ОП (заезд)	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ПК-4	15	Балльная оценка на экзамене	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
ПК-4	15	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.
ПК-4	15	Выполненная лабораторная работа	- правильность выполнения заданий.

Компетенция	Этап формирования ОП (заезд)	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ПК-4	15	Балльная оценка за курсовой проект	- качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.

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)

определение параметров систем технического обслуживания вагонов грузового парка при массе поезда 4850 т;
определение параметров систем технического обслуживания вагонов грузового парка при массе поезда 4500 т;
определение параметров систем технического обслуживания вагонов грузового парка при массе поезда 5100 т;
определение параметров систем технического обслуживания вагонов грузового парка при массе поезда 4700 т;
определение параметров систем технического обслуживания вагонов грузового парка при массе поезда 5200 т;
определение параметров систем технического обслуживания вагонов грузового парка при массе поезда 5050 т;
определение параметров систем технического обслуживания вагонов грузового парка при массе поезда 5900 т;
определение параметров систем технического обслуживания вагонов грузового парка при массе поезда 5200 т;
определение параметров систем технического обслуживания вагонов грузового парка при массе поезда 5100 т;
определение параметров систем технического обслуживания вагонов грузового парка при массе поезда 4900 т.

Контрольные работы, расчетно-графические работы, рефераты

Не предусмотрено.

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

Экзамен. Заезд № 15

Вопросы для оценки результата освоения "Знать":

- 1) Организацию и структуру управления вагонным хозяйством.
- 2) Основные показатели использования грузовых вагонов.
- 3) Систему технического обслуживания и текущего ремонта вагонов.
- 4) Перспективы развития вагонного хозяйства. Автоматизированная система эксплуатации и ремонтом вагонов.

- 5) Организацию труда, отдыха и расчет численности поездных бригад для обслуживания поездов.
- 6) Систему и виды ремонта вагонов.
- 7) Систему технического обслуживания вагонов.
- 8) Организацию труда и определение численности рабочих для текущего ремонта вагонов.
- 9) Определение потребности рабочего парка грузовых вагонов.
- 10) Механизированные пункты подготовки полувагонов и платформ к перевозкам.
- 11) Производственные подразделения для технического обслуживания вагонов.
- 12) Техническую базу для содержания вагонов в эксплуатации.
- 13) Организацию работы вагонсборочного участка вагонного депо и методы ремонта.
- 14) Пункты комплексной подготовки крытых и изотермических вагонов к перевозкам.
- 15) Организацию и технологию технического содержания рефрижераторных вагонов в эксплуатации.
- 16) Периодичность технического обслуживания и ремонта вагонов.
- 17) Организацию подготовки грузовых вагонов к перевозкам.
- 18) Технологию обработки пассажирских поездов в парках прибытия.
- 19) Среднесуточный остаток неисправных вагонов в эксплуатации.
- 20) Технологический процесс обслуживания грузовых вагонов с использованием АСУ-ПТО в эксплуатации.
- 21) Специализированные пути для текущего отцепочного ремонта грузовых вагонов.
- 22) Систему текущего содержания вагонов в эксплуатации. Параметры безотказности и надежности вагонов.
- 23) Охрана труда, промсанитария и техника безопасности на ремонтных предприятиях.
- 24) Особенности эксплуатации и технического обслуживания цистерн.
- 25) Технологическое обеспечение для технического обслуживания вагонов.
- 26) Особенности технологии обработки длинносоставных поездов при техническом обслуживании.
- 27) Промывочно-пропарочные пункты. Назначение и состав.
- 28) Промывочно-пропарочные пункты. Технология обработки цистерн.
- 29) Организацию работы контрольных постов.
- 30) Технологию обработки пассажирских поездов в парке оборота.
- 31) Требования к размещению служб вагонного хозяйства на сортировочных станциях.
- 32) Техническое оснащение парков прибытия сортировочных станций.
- 33) Техническое оснащение парков отправления сортировочных станций.
- 34) Технологический процесс обработки составов в парках прибытия.
- 35) Технологический процесс обработки составов в парках отправления.
- 36) Охрану труда и меры безопасности при техническом обслуживании вагонов.
- 37) Определение численности осмотровиков вагонов в парке прибытия.
- 38) Определение численности осмотровиков вагонов в парке отправления.
- 39) Устройства вагонного хозяйства на пассажирских технических станциях.
- 40) Пункты технической передачи вагонов. Назначение, технология обработки составов.
- 41) Текущий ремонт пассажирских вагонов. Оснащенность парков.
- 42) Организацию обслуживания рефрижераторных контейнеров.
- 43) Ремонт рефрижераторных контейнеров.
- 44) Пункты текущего отцепочного ремонта вагонов (МПТР). Назначение, определение программы.
- 45) Расчет параметров и численности исполнителей пунктов текущего отцепочного ремонта вагонов.
- 46) Вагонные депо по ремонту грузовых вагонов. Назначение, состав участков.
- 47) Вагонные депо по ремонту рефрижераторных вагонов. Назначение, состав участков.
- 48) Основные требования при проектировании вагонных депо.

Вопросы для оценки результата освоения "Уметь":

- 1) Рассчитывать численность поездных бригад для обслуживания вагонов.
- 2) Определять численность рабочих для текущего ремонта вагонов.
- 3) Определять потребности рабочего парка вагонов.
- 4) Рассчитывать необходимое количество рабочих пункта подготовки полувагонов и платформ к перевозкам.
- 5) Определять основные показатели работы вагонооборотного участка депо.
- 6) Рассчитывать необходимое количество рабочих пункта комплексной подготовки крытых и изотермических вагонов к перевозкам.
- 7) Устанавливать сроки технического обслуживания и ремонта вагонов.
- 8) Устанавливать последовательность операций при техническом обслуживании вагонов.
- 9) Определять среднесуточный остаток неисправных вагонов.
- 10) Определять параметры безотказности, ремонтпригодности и надежности вагонов.
- 11) Разрабатывать организацию работы промывочно-пропарочных станций и определять необходимое количество рабочих.
- 12) Осуществлять выбор режимов работы и отдыха ремонтных бригад.
- 13) Организовывать работу осмотрщиков вагонов в парке прибытия сортировочной станции.
- 14) Выполнять анализ работы осмотрщиков вагонов в парке отправления сортировочной станции.
- 15) Внедрять меры по охране труда и технике безопасности при техническом обслуживании вагонов.
- 16) Определять численность бригад при техническом обслуживании вагонов и количество исполнителей в бригадах.
- 17) Определять программу ремонта и численность рабочих пункта текущего отцепочного ремонта вагонов (МПТР).

Вопросы для оценки результата освоения "Иметь навыки":

- 1) Техническими средствами при обслуживании и ремонте вагонов.
- 2) Необходимой информацией при подготовке вагонов к техническому обслуживанию и текущему ремонту.
- 3) Методикой расчета численности исполнителей при техническом обслуживании и текущем ремонте вагонов.
- 4) Методикой расчета потребности рабочего парка вагонов.
- 5) Основами проектирования подразделений вагонного хозяйства.
- 6) Организацией ремонта и восстановления деталей и узлов подвижного состава.
- 7) Назначением, составом и структурой эксплуатационной, технологической и ремонтной документации.
- 8) Методами проектирования (в том числе с использованием САПР и компьютерных технологий).
- 9) Методами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления.
- 10) Обязанностями инженерно-технического работника при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте вагонов.
- 11) Организацией освидетельствования и оценки технического состояния подвижного состава.
- 12) Организацией выработки новых технических решений, их анализа и оценки.
- 13) Организацией и проведением экспериментальных исследований и испытаний подвижного состава.

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. - 4-е изд., перераб. и доп. - Ростов н/Д, 2025. - 50 с.: ил. - Библиогр.: с. 14 (ЭБС РГУПС)
2	Разработка фондов оценочных средств в условиях цифровой трансформации высшего образования : учебное пособие/ М.С. Тимофеева, Г.С. Мизюков, В.Н. Семенов [и др.]; под ред. М.С. Тимофеевой; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов-на-Дону : РГУПС, 2022. - 94 с.

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

Резуль- тат обуче- ния	Компе- тенция	Этап форми- рования в процессе освоения ОП (заезд)	Этапы формирования компетенции при изучении дисциплины (раздел дисциплины)	Показатель сформиро- ванности компетенции	Критерий оценивания
Знает, Умеет, Имеет навыки	ПК-4	15	3	Балльная оценка на экзамене	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ПК-4	15	3	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ПК-4	15	3	Выполненная лабораторная работа	- правильность выполнения заданий.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ПК-4	15	3	Балльная оценка за курсовой проект	- качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.

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). Выполнение практического задания в аудитории. Выполнение лабораторной работы (подготовка отчета). Защита курсового проекта.
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	Вагоны и вагонное хозяйство : производственно-технический и научно-популярный журнал ; приложение к журналу "Локомотив" / учредитель: ОАО "Российские железные дороги" ; главный редактор Бжицкий В. Н. – Москва, 2005 - . – Ежекв. - ISSN 1817-6089. - ISSN 0869-8147. - Текст : электронный.	БД eLIBRARY.RU

Перечень учебно-методического обеспечения

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс
1	Валенцева, Е.В. Инструменты контроля и управления качеством эксплуатации и ремонта подвижного состава: учеб.-метод. пособие / Е. В. Валенцева, Н. А. Трубицина; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2017. - 44 с.: ил. - Библиогр. : 8 назв..- Текст : электронный	ЭБС РГУПС
2	Соломин, А.В. Определение параметров систем технического обслуживания вагонов: учеб.-метод. пособие (к самостоят. работе студентов) / А. В. Соломин, Е. А. Довгаль, О. В. Кибальченко; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2017. - 20 с.: ил. - Библиогр.- Текст : электронный	ЭБС РГУПС
3	Довгаль, Е.А. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава: учеб.-метод. пособие по выполнению практ. занятий и расчет.-граф. работы / Е. А. Довгаль, Л. Г. Северинова, А. В. Соломин; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2015. - 20 с.: ил. - Библиогр.- Текст : электронный	ЭБС РГУПС

Электронные образовательные ресурсы в сети "Интернет"

№ п/п	Адрес в Интернете, наименование
1	http://www.iprbookshop.ru/ . Электронно-библиотечная система "IPR SMART"
2	http://rgups.ru/ . Официальный сайт РГУПС
3	http://cmko.rgups.ru/ . Центр мониторинга качества образования РГУПС
4	https://urait.ru/ . Электронно-библиотечная система "Юрайт"
5	http://www.umczdt.ru/ . Электронная библиотека "УМЦ ЖДТ"
6	https://portal.rgups.ru/ . Система личных кабинетов НПП и обучающихся в ЭИОС
7	https://webirbis.rgups.ru/ . Электронно-библиотечная система РГУПС
8	https://www.elibrary.ru/ . База данных "НЭБ eLIBRARY.RU"
9	https://znanium.ru/ . Электронно-библиотечная система "Znanium"
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

№ 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	Debian, Simply Linux, Microsoft Windows. Системное программное обеспечение.	И
2	LibreOffice. 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);

Образец техники.

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