

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 "Основы сервисного обслуживания подвижного состава"

по Учебному плану

подготовки специалистов по специальности
23.05.03 Подвижной состав железных дорог

специализация программы специалитета

Локомотивы
Электрический транспорт железных дорог
Грузовые вагоны

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

Воронеж
2026 г.

Автор-составитель Рябко Константин Александрович предлагает настоящую Рабочую программу дисциплины 1Б.О "Основы сервисного обслуживания подвижного состава" 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):

к.т.н., доц. Малахов Олег Владимирович, доцент, ФГБОУ ВО «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», кафедра «Автоматизация и компьютерно-интегрированные технологии».

Рекомендуемое имя и тип файла документа:

1Б.О_Основы с о п с_С_23.05.03_во_45_СГЕНИОД_п111158_120445.doc

Наименование, цель и задача дисциплины

Дисциплина "Основы сервисного обслуживания подвижного состава".

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

Целью дисциплины "Основы сервисного обслуживания подвижного состава" 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 профильными направленностями "Локомотивы", "Электрический транспорт железных дорог", "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 дисциплин "Правила технической эксплуатации", "Технология производства и ремонта подвижного состава";
подготовка обучающегося к прохождению практики;
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-5 - Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Установленные ОП компетенции и индикаторы их достижения
Знает: теоретические основы сервисного обслуживания подвижного состава, особенности технологического оснащения предприятий по производству и ремонту подвижного состава Умеет: разрабатывать отдельные этапы технологических процессов сервисного обслуживания и ремонта подвижного состава Имеет навыки: выполнения технологических операций по сервисному обслуживанию и ремонту подвижного состава, в том числе, выполнения слесарных операций	Индикатор: ОПК-5.2 - умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей

Место дисциплины 1Б.О "Основы сервисного обслуживания подвижного состава" 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 : "Материаловедение", "Общий курс железных дорог".

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, ВЗПЛ, ВЗПЭ, ВОПВ, ВОПЛ, ВОПЭ

Дисциплина реализуется в 4, 5 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 5 зачетных единиц (180 часов), в том числе контактная работа обучающегося с преподавателем (КРОП) 12 часов.

Виды учебной работы	Всего часов	КРОП, часов	Число часов в заезде	
			4	5
Аудиторные занятия всего и в т.ч.	12	12	4	8
Лекции (Лек)	6	6	4	2
Лабораторные работы (Лаб)	6	6		6
Практические, семинары (Пр)				
Самостоятельная работа (СРС), всего и в т.ч.	159		68	91
Контрольная работа (К)	12			12
Реферат (Р)				
Расчетно-графическая работа (РГР)				
Курсовая работа (КР)				
Курсовой проект (КП)				
Самоподготовка	147		68	79
Контроль, всего и в т.ч.	9			9
Экзамен (Экз)	9			9
Зачет (За)				
Общая трудоемкость, часы	180	12	72	108
Зачетные единицы (ЗЕТ)	5			

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	Теоретические основы сервисного обслуживания подвижного состава	ОПК-5
2	Основные подходы к сервисному обслуживанию подвижного состава	ОПК-5
3	Структура систем сервисного обслуживания подвижного состава. Составляющие эффективности системы сервисного обслуживания подвижного состава	ОПК-5
4	Выбор критериев для качественной оценки сервисного обслуживания подвижного состава	ОПК-5

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	4			37
2				37
3			6	37
4	2			36
Итого	6		6	147

Лекционные занятия

Вид обучения: 5.8 лет заочное

Заезд № 4

Наименование лекционных занятий	Трудоемкость аудиторной работы, часы
<i>Раздел № 1</i>	
Сервисное обслуживание вагонов: 1) Развитие стратегий управления техническим состоянием вагонов в эксплуатации 2) Современное состояние системы сервисного обслуживания вагонов.	2
Сервисное обслуживание локомотивов: 1) Развитие стратегий управления техническим состоянием локомотивов в эксплуатации 2) Современное состояние системы сервисного обслуживания локомотивов.	2

Заезд № 5

Наименование лекционных занятий	Трудоемкость аудиторной работы, часы
<i>Раздел № 4</i>	
Модель для качественной оценки сервисного обслуживания подвижного состава на основе многофакторного анализа: 1) Основной удельный параметр, характеризующий качество выполнения сервисного обслуживания 2) Графическая интерпретация многофакторной модели для оценки уровня качества выполнения сервисного обслуживания.	2

Лабораторный практикум

Вид обучения: 5.8 лет заочное

Курс № 2

Наименование лабораторных работ	Трудоемкость аудиторной работы, часы
<i>Раздел № 3</i>	
Распределение операций сервисного обслуживания между технологическим оборудованием.	2
Разработка рекомендаций по оптимальному выполнению сервисного обслуживания подвижного состава с применением основных методов теории игр.	2
Разработка рекомендаций по оптимальному выполнению сервисного обслуживания подвижного состава с применением основных методов теории игр.	2

Практические занятия (семинары)

Вид обучения: 5.8 лет заочное

Не предусмотрено.

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
<i>Курс № 2</i>		

Номер раздела данной дисциплины	Наименование тем, вопросов, вынесенных для самостоятельного изучения	Трудоемкость внеаудиторной работы, часы
1	Теоретические основы сервисного обслуживания подвижного состава. Обработка результатов лабораторных работ. Выполнение разделов контрольной работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	37
2	Основные подходы к сервисному обслуживанию подвижного состава. Обработка результатов лабораторных работ. Выполнение разделов контрольной работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	37
3	Структура систем сервисного обслуживания подвижного состава. Составляющие эффективности системы сервисного обслуживания подвижного состава. Обработка результатов лабораторных работ. Выполнение разделов контрольной работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	37
4	Выбор критериев для качественной оценки сервисного обслуживания подвижного состава. Обработка результатов лабораторных работ. Выполнение разделов контрольной работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	36

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)	
	4	5
ОПК-5	+	+

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Компетенция	Этап формирования ОП (заезд)	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ОПК-5	5	Балльная оценка на экзамене	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
ОПК-5	5	Выполненная лабораторная работа	- правильность выполнения заданий.
ОПК-5	5	Дуальная оценка за контрольную работу	- 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%
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):

Экзамен. Заезд № 5

Вопросы для оценки результата освоения "Знать":

- 1) Научную организацию труда слесаря.
- 2) Элементы научной организации труда.
- 3) Общие требования к организации рабочего места слесаря.
- 4) Санитарно-гигиенические условия труда.
- 5) Основные дефекты осей, колёс, деталей буксовых узлов.
- 6) Систему диагностирования колесных пар.
- 7) Техническое обслуживание колесных пар под вагонами.
- 8) Текущий ремонт колесных пар.
- 9) Клейма и знаки маркировки, относящиеся к проведению текущего ремонта колесной пары и восстановлению профиля поверхности катания колес.
- 10) Средний ремонт колесных пар.
- 11) Методы восстановления профиля поверхности катания колес.
- 12) Технологический процесс механической обработки поверхности катания колеса.
- 13) Клейма и знаки маркировки, относящиеся к проведению среднего ремонта колесной пары.
- 14) Техническую характеристику стендов диагностирования буксовых подшипников.
- 15) Диагностические установки, используемые при входном и выходном контроле колесных пар.
- 16) Схему полного и обыкновенного освидетельствования колесных пар.
- 17) Технологические процессы входного и выходного контроля буксовых узлов.
- 18) Капитальный ремонт колесных пар (ремонт со сменой элементов).
- 19) Схему обработки колеса на токарно-карусельном станке с применением специальной расточной борштанги.
- 20) Клейма и знаки маркировки, относящиеся к изготовлению колеса.
- 21) Клейма и знаки маркировки, относящиеся к изготовлению оси.
- 22) Клейма и знаки маркировки, относящиеся к новому формированию или проведению капитального ремонта колесной пары.
- 23) Порядок технического обслуживания и текущий ремонт рамы тепловоза.
- 24) Дефекты элементов кузова тепловоза.
- 25) Неисправности и ремонт рессорного подвешивания.
- 26) Ревизию и осмотр букс при техническом обслуживании ТО-2, ТО-3 и текущем ремонте ТР-1.
- 27) Назначение и принцип действия системы автоматического управления торможением.
- 28) Назначение и принцип действия системы КЛУБ и ее модификации.
- 29) Назначение и принцип действия системы автоматической локомотивной сигнализации (АЛС).
- 30) Технологический процесс ремонта приборов безопасности.

- 31) Ремонт устройств автоматической локомотивной сигнализации.
- 32) Вероятные отказы устройств автоматической локомотивной сигнализации.
- 33) Периодичность проверки устройств АЛСН и контроля бдительности машиниста в контрольно-ремонтных, контрольных пунктах АЛСН и в цехах автостопов и электроники локомотивных депо.

Вопросы для оценки результата освоения "Уметь":

- 1) Определять основные дефекты осей, колёс, деталей буксовых узлов.
- 2) Разрабатывать технологический процесс диагностирования колесных пар.
- 3) Определять объем работ при текущем ремонте колесных пар.
- 4) Определять объем работ при среднем ремонте колесных пар.
- 5) Выбирать методы восстановления профиля поверхности катания колес.
- 6) Разрабатывать технологический процесс механической обработки поверхности катания колеса.
- 7) Составить схему полного и обыкновенного освидетельствования колесных пар.
- 8) Разрабатывать технологические процессы входного и выходного контроля буксовых узлов.
- 9) Определять объем работ при капитальном ремонте колесных пар (ремонт со сменой элементов).
- 10) Определить порядок технического обслуживания и текущий ремонт рамы тепловоза.
- 11) Определить основные дефекты элементов кузова тепловоза.
- 12) Выявлять неисправности рессорного подвешивания.

Вопросы для оценки результата освоения "Иметь навыки":

- 1) Определения основных дефектов осей, колёс, деталей буксовых узлов.
- 2) Разработки технологического процесса диагностирования колесных пар.
- 3) Определения объема работ при текущем ремонте колесных пар.
- 4) Определения объема работ при среднем ремонте колесных пар.
- 5) Выбор метода восстановления профиля поверхности катания колес.
- 6) Разработки технологического процесса механической обработки поверхности катания колеса.
- 7) Составления схемы полного и обыкновенного освидетельствования колесных пар.
- 8) Разработки технологического процесса входного и выходного контроля буксовых узлов.
- 9) Определения объема работ при капитальном ремонте колесных пар (ремонт со сменой элементов).
- 10) Определения порядка технического обслуживания и текущий ремонт рамы тепловоза.
- 11) Определения основных дефектов элементов кузова тепловоза.
- 12) Выявления неисправностей рессорного подвешивания.

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**

Результат обучения	Компетенция	Этап формирования в процессе освоения ОП (заезд)	Этапы формирования компетенции при изучении дисциплины (раздел дисциплины)	Показатель сформированности компетенции	Критерий оценивания
Знает, Умеет, Имеет навыки	ОПК-5	5	2, 3, 4	Балльная оценка на экзамене	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ОПК-5	5	3	Выполненная лабораторная работа	- правильность выполнения заданий.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ОПК-5	5	2, 3, 4	Дуальная оценка за контрольную работу	- 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). Выполнение лабораторной работы (подготовка отчета). Защита контрольной работы.
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	Мукушев, Т. Ш. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда) : учебное пособие / Т. Ш. Мукушев. – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 240 с. – ISBN 978-5-907055-88-9. - Текст : электронный	УМЦ ЖДТ

Перечень учебно-методического обеспечения

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс
1	Основы сервисного обслуживания подвижного состава: учеб. пособие / Ю. В. Бобриков, Л. А. Кармазина, В. Ф. Криворудченко, В. Н. Кротов; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2019. - 79 с.: ил., табл. - 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"

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);

Технологическое оборудование;

Образец техники.

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

Код РПД: 120445.