

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Порохня Андрей Алексеевич
Должность: И.о. директора института перспективной инженерии
Дата подписания: 16.06.2026 16:22:01
Уникальный программный ключ:
990bea3aeec48c23bd8699e4828868d1969c600

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора института
перспективной инженерии
канд.техн. наук, доцент
Порохня А.А.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Автомобильные колеса и шины

Направление подготовки	23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов		
Направленность (профиль)	Автомобили и автомобильное хозяйство		
Год начала обучения	2026		
Форма обучения	очная	заочная	очно-заочная
Реализуется в семестре	7	8	

Введение

1. Фонд оценочных средств предназначен для проведения зачета по дисциплине «Автомобильные колеса и шины» студентов, обучающихся по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (Направленность (профиль) «Автомобили и автомобильное хозяйство»).
2. Фонд оценочных средств является приложением к программе дисциплины «Автомобильные колеса и шины» в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.
3. Разработчик Буравлев С.С., старший преподаватель ДФМиИК
4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель: Братченко Н.Ю. – председатель УМК ИПИ;

Члены комиссии:

Буравлев С.С. – и.о. директора департамента функциональных материалов и инженерного конструирования, член УМК ИПИ;

Землянушнова Н.Ю. – доцент департамента функциональных материалов и инженерного конструирования, член УМК ИПИ.

Представитель организации-работодателя:

Глускин И.Р., генеральный директор ООО КПК «АВТОКРАНСЕРВИС».

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (Направленность (профиль) «Автомобили и автомобильное хозяйство») и рекомендуется для проведения зачета.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворит ельно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворитель но) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: ПК-1 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1. Материально-техническое обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	Не применяет знания о технических и эксплуатационных характеристиках автомобильных колес и шин	Применяет знания о технических и эксплуатационных характеристиках автомобильных колес и шин на минимальном уровне	Применяет знания о технических и эксплуатационных характеристиках автомобильных колес и шин, но имеет разрозненное представление о технологии работ по ТО и ремонту автомобильных колес и шин	Применяет знания о технических и эксплуатационных характеристиках автомобильных колес и шин с полным представлением технологии работ по их ТО и ремонту
Компетенция: ПК-3 Организация деятельности по работе с рекламациями потребителей и (или) выполнению гарантийных обязательств в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-3 Учет движения запасных частей, используемых при гарантийном ремонте автотранспортных средств и их компонентов в процессе в процессе	Не применяет знания о номенклатуре автомобильных колес и шин и не умеет их идентифицировать	Применяет знания о номенклатуре автомобильных колес и шин на минимальном уровне и не умеет их идентифицировать	Применяет знания о номенклатуре автомобильных колес и шин на среднем уровне и частично умеет их идентифицировать на практике	Применяет знания о номенклатуре автомобильных колес и шин на высоком уровне с полным умением их идентифицировать на практике

выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении				
Компетенция: ПК-4 Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-6 Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств ИД-10 Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	Не знает устройство и конструкцию автомобильных колес и шин	Имеет разрозненные знания об устройстве и конструкции автомобильных колес и шин	Имеет хорошие знания об устройстве и конструкции автомобильных колес и шин и минимальный навык использования органолептического метода проверки и средств измерения	Имеет отличные знания об устройстве и конструкции автомобильных колес и шин и умеет использовать органолептический метод проверки и средства измерения для контроля технического состояния колес и шин

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1	2	3	4
1.	с	Расстояние от центра неподвижного колеса, не нагруженного внешними силами, до опорной поверхности (дороги) называется а) свободным радиусом б) динамическим радиусом в) статическим радиусом г) кинематическим радиусом	ПК-1
2.	а	При полном буксовании ведущего колеса кинематический радиус равен а) 0 б) 1	ПК-1

		с) Бесконечности d) -1	
3.	с	При полном скольжении тормозящего колеса кинематический радиус равен а) 0 b) 1 с) Бесконечности d) -1	ПК-1
4.	b	Надпись на боковине шины "TUBELESS" означает, что шина а) ассиметричная b) бескамерная с) камерная d) направленная	ПК-3
5.	с	В маркировке шины 175/70 R13 ширина профиля равна а) 70 мм b) 70 дюймов с) 175 мм d) 175 дюймов	ПК-3
6.	b	Что означает буква "R" в маркировке шины 175/70 R13 а) Посадочный радиус шины b) Радиальная конструкция шины с) Свободный радиус колеса d) Диагональная конструкция шины	ПК-3
7.	с	Минимальная остаточная глубина рисунка протектора для транспортных средств категории M1 равна а) 2 мм b) 1 мм с) 1,6 мм d) 0,6 мм	ПК-4
8.	с	Первая операция технологического процесса демонтажа шины является а) Выпуск воздуха b) Отжатие бортов от закраин обода с) Мойка d) Сушка колеса	ПК-4
9.	d	Ежедневное обслуживание автомобильных колес предусматривает а) Проверку давления воздуха b) Внешний осмотр с) Проверку состояния вентиля и обода колеса d) Все перечисленное	ПК-4
10.	b, c	Для измерения остаточной глубины рисунка протектора шины применяют а) Манометр b) Штангенциркуль с) Шупы d) Микрометр	ПК-4
11.		Функции пневматических шин	ПК-1

12.		Эксплуатационные свойства автомобильных шин	ПК-1
13.		Требования, предъявляемые к современным автомобильным шинам	ПК-1
14.		Особенности конструкции диагональных шин	ПК-1
15.		Особенности конструкции радиальных шин	ПК-1
16.		Характеристика радиусов качения автомобильного колеса	ПК-1
17.		Особенности формы профиля шин	ПК-1
18.		Классификация шин по назначению и герметизации	ПК-3
19.		Классификация шин по конструкции и габаритам	ПК-3
20.		Обязательные и дополнительные сведения в маркировке шин	ПК-3
21.		Классификация автомобильных колес	ПК-3
22.		Система обозначения автомобильных колес	ПК-3
23.		Особенности подбора колес для легковых автомобилей	ПК-3
24.		Особенности конструкции рисунка протектора грузовых шин	ПК-3
25.		Виды износа и разрушения автомобильных шин	ПК-4
26.		Влияние дорожных и климатических условий на интенсивность износа шин	ПК-4
27.		Материалы, используемые для ремонта автомобильных шин	ПК-4
28.		Оборудование и инструмент, используемые при ремонте автомобильных шин	ПК-4
29.		Влияние перегрузки автомобиля на срок службы шин	ПК-4
30.		Техническое обслуживание автомобильных колес и шин	ПК-4
31.		Технология ремонта автомобильных шин	ПК-4
32.		Устранение статического и динамического дисбаланса колес	ПК-4
33.		Технология правки колеса, изготовленного литьем	ПК-4
34.		Особенности демонтажа и монтажа автомобильных шин	ПК-4
35.		Колеса для специальных колесных машин	ПК-4

2. Описание шкалы оценивания

Рейтинговая система оценки не предусмотрено для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования бакалавриата заочной и очно-заочной формы обучения.

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «зачтено» выставляется, если студент в достаточной степени владеет теоретическими знаниями по указанным вопросам, ответы достаточно полные, не содержат серьезных и грубых ошибок, имеют незначительные ошибки или неточности.

Студент справился с не менее 50% вопросов при собеседованиях. Компетенции ПК-1, ПК-3 и ПК-4 освоены на повышенном уровне, полностью или не полностью освоены на базовом уровне.

Оценка «не зачтено» выставляется, если студент слабо владеет теоретическими знаниями по указанным вопросам, ответы неполные, содержат серьезные или грубые ошибки. Студент не справился с 50% вопросов при собеседованиях. Компетенции ПК-1, ПК-3 и ПК-4 частично освоены на базовом уровне.