

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:
990bea3aeec48c23bd8699e48288f8d1960c600

**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**

Техническая эксплуатация автомобилей

Направление подготовки	23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов		
Направленность (профиль)	Автомобили и автомобильное хозяйство		
Год начала обучения	2026 г.		
Форма обучения	очная	заочная	очно-заочная
Реализуется в семестре	4,5	4,5	

Введение

1. Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «Техническая эксплуатация автомобилей» студентов, обучающихся по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

2. Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации разработан на основе рабочей программы дисциплины «Техническая эксплуатация автомобилей» в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утверждённой на заседании Учёного совета СКФУ.

3. Разработчик: Бабич А.Г., доцент ДФМиИК

4. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:

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., директор ООО КПК «Автокрансервис», г. Ставрополь.

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов и рекомендуется для проведения текущего контроля за процессом формирования профессиональных компетенций у обучаемых.

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 компетенции(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция: ПК-1</i> Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-2 ПК-1 Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	теоретические знания имеются, но они разрознены неверное использование способов и методов навыки имеются, но используются неверно	недостаточное владение некоторыми понятиями и терминами допущены ошибки при использовании способов и методов допущены ошибки при использовании навыков	уверенное владение знаниями уверенное владение умениями уверенное владение навыками	полное владение знаниями полное владение умениями полное владение навыками
<i>Компетенция: ПК-5</i> Организация самостоятельной деятельности и осуществление управления процессами постпродажного обслуживания и сервиса в рамках структурного подразделения (службы, отдела)				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 Руководство проведением типовых работ и контроль выполнения стандартных процедур по постпродажному обслуживанию и сервису ИД-2 Управление договорной и рекламационной работой в части организации и документирования процессов постпродажного обслуживания и сервиса	теоретические знания имеются, но они разрознены неверное использование способов и методов навыки имеются, но используются неверно	недостаточное владение некоторыми понятиями и терминами допущены ошибки при использовании способов и методов допущены ошибки при использовании навыков	уверенное владение знаниями уверенное владение умениями уверенное владение навыками	полное владение знаниями полное владение умениями полное владение навыками

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1.	1	При специализации производства по видам работ: 1)входящий поток требований на обслуживание становится более однородным 2)входящий поток требований на обслуживание становится менее однородным 3)входящий поток требований качественно не изменяется	ПК-1
2.	1	Поточная линия ТО представляет собой: 1)многофазную СМО 2)однофазную СМО	ПК-1
3.	2	Отказы узлов (агрегатов) автомобиля относятся: 1) к процессам, описываемым функциональными зависимостями 2) к случайным (вероятностным) процессам 3)к процессам, прогнозирование которых невозможно, даже с определенной вероятностью	ПК-1
4.	2	Среднее значение наработки на отказ узла автомобиля приближается к математическому ожиданию отказа: 1)при снижении числа наблюдений (уменьшении объема выборки) 2)при увеличении числа наблюдений (возрастании объема выборки) 3)между этими показателями связи не имеется	ПК-1
5.	2	Количественным показателем эффективности технической эксплуатации автомобилей является: 1) коэффициент выпуска автомобилей 2) коэффициент технической готовности автомобилей 3)удельные затраты на перевозку груза	ПК-1
6.	1	Вероятность возникновения отказа узла (агрегата) автомобиля представляет собой: 1)монотонно возрастающую функцию 2)монотонно убывающую функцию 3)функцию с экстремумом	ПК-1
7.	3	7.При значительном рассеянии наработок на отказ узла автомобиля относительно их среднего значения: 1) среднее квадратическое отклонение этот показатель не учитывает 2) среднее квадратическое отклонение минимально 3) среднее квадратическое отклонение максимально	ПК-1
8.	3	8.Нормальный закон распределения наработок на отказ используется: 1) при исследовании отказов не применим 2)для описания внезапных отказов 3) для описания постепенных (износных) отказов	ПК-1
9.	3	Гамма-процентный ресурс узла автомобиля– это: 1)средний срок службы, выраженный в годах 2)наработка, при которой производится замена узла вне зави-	ПК-1

		симости от его состояния 3)наработка, в течение которой с вероятностью γ % не произойдет отказа	
10.	2	Резервирование как метод повышения надежности применяется: 1)в рулевом управлении автомобиля 2)в тормозной системе автомобиля 3)в системе зажигания автомобиля	ПК-1
11.	2	Каждый из двух последовательно включенных элементов системы имеет безотказность $P=0,9$. Общая безотказность системы: 1)0,9 2)0,81 3)1,8	ПК-1
12.	3	Система массового обслуживания (СМО) – это система, в которой: 1) поток требований на обслуживание является случайной величиной 2)трудоемкость обслуживания является случайной величиной 3)выполняются оба указанных условия	ПК-5
13.	1	Вероятностная информация: 1)характеризует состояние совокупности автомобилей (агрегатов, узлов) 2) 1)характеризует состояние конкретного объекта – автомобиля, агрегата, узла	ПК-5
14.	2	Коэффициент выпуска автомобилей меньше коэффициента технической готовности за счет: 1) простоя автомобилей в техническом обслуживании 2) простоя технически исправных автомобилей по организационным причинам 3)простоя автомобилей в текущем ремонте	ПК-5
15.	1	Коэффициент технической готовности автомобилей представляет собой: 1)долю времени, в течение которого автомобиль (парк автомобилей) технически исправен 2)долю времени, в течение которого автомобиль (парк автомобилей) находится на линии 3)долю времени, в течение которого технически исправный автомобиль простаивает	ПК-5
16.		Методы и процессы диагностирования.	ПК-5
17.		Основные нормативы ТЭА.	ПК-5
18.		Корректирование нормативов ТЭА.	ПК-5
19.		Периодичность технического обслуживания.	ПК-5
20.		Трудоемкость технического обслуживания и ремонта.	ПК-5
21.		Определения ресурсов и норм расхода запасных частей.	ПК-5
22.		Виды нормативов – дифференцированные, укрупненные, удельные.	ПК-5
23.		Укрупненные и номенклатурные нормы расхода запчастей.	ПК-5
24.		Понятие о системах массового обслуживания, их классификация.	ПК-5
25.		Факторы, влияющие на показатели эффективности средств об-	ПК-5

		служивания и методы интенсификации производства.	
26.		Система технического обслуживания и ремонта автомобилей, назначение и основы системы.	ПК-5
27.		Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава.	ПК-5
28.		Коэффициенты технической готовности и выпуска автомобилей.	ПК-5
29.		Закономерности изменения технического состояния по наработке.	ПК-5
30.		Закономерности случайного изменения технического состояния.	ПК-5
31.		Закономерности процессов восстановления технического состояния.	ПК-5
32.		Вероятностная и индивидуальная информация о техническом состоянии автомобиля, методы получения.	ПК-5
33.		Определение периодичности ТО по допустимому уровню безотказности	ПК-5
34.		Определение периодичности ТО по допустимому значению и закономерности изменения параметра технического состояния автомобиля	ПК-5
35.		Определение периодичности ТО технико-экономическим методом	ПК-5
36.		Методы определения нормативов трудоемкости: фотография рабочего времени; хронометражные наблюдения; метод микроэлементных нормативов.	ПК-5
37.		Способы определения расхода запчастей.	ПК-5
38.		Основные показатели систем массового обслуживания.	ПК-5
39.		Определения уровня механизации работ.	ПК-5
40.		Комплексные показатели оценки эффективности технической эксплуатации автомобилей.	ПК-5
41.		Связь коэффициента технической готовности с показателями надежности автомобилей.	ПК-5
42.		Способы оценки эффективности технической эксплуатации автомобилей.	ПК-5
43.		Назначение технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей	ПК-5
44.		Виды и содержание документов, необходимых для обеспечения работоспособности автомобилей	ПК-5
45.		Основные понятия технической диагностики.	ПК-5

2. Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на требованиях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

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

3. Описание шкалы оценивания

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами примене-

ния знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.