

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:
990bea3aeec48c23bd8699e48288f8d190b000

**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**

Основы технологии производства и ремонта 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	5,6	5,6	

Введение

1. Назначение: фонд оценочных средств по дисциплине «Основы технологии производства и ремонта автомобилей» предназначен для проведения текущей и промежуточной аттестаций студентов, обучающихся по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин.

3. Разработчик: Ющенко Н.И., 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., 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 показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенци(ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: ПК-2. Оперативное управление основными и вспомогательными операциями производства сборки автотранспортных средств и их компонентов				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1. ПК-2 Организация выполнения производственного плана сборки автотранспортных средств и их компонентов ИД-2. ПК-2 Контроль соблюдения технологической дисциплины в процессе сборки автотранспортных средств и их компонентов ИД-3. ПК-2 Разработка предложений по повышению эффективности сборочного производства автотранспортных средств и их компонентов	Не умеет разрабатывать оперативные планы по выполнению производственной программы	Слабо знает технологии сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов	Составляет заявки на обеспечение технологического процесса необходимыми материалами, комплектующими и инструментом в соответствии с технологической документацией и производственным заданием Хорошо знает технологию сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов	Разрабатывает технологические операции сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов Основные принципы организации и управления Разрабатывает мероприятия по мотивации производственного персонала к повышению качества и производительности труда Умеет производить расчеты по оптимизации размещения технологического оборудования в рамках технологического процесса Умеет анализировать номенклатуру, качество и ритмичность поставки комплектующих изделий для обеспечения технологических процес-

				сов
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				
<i>Результаты обучения по дисциплине:</i> ИД-1. ПК-3 Прием и обработка рекламаций от потребителей в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении ИД-2. ПК-3 Ведение документооборота по гарантийному ремонту автотранспортных средств и их компонентов в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении ИД-3. ПК-3 Учет движения запасных частей, используемых при гарантийном ремонте автотранспортных средств и их компонентов в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	Не умеет разрабатывать оперативные планы по выполнению производственной программы	Слабо знает технологии сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов	Составляет заявки на обеспечение технологического процесса необходимыми материалами, комплектующими и инструментом в соответствии с технологической документацией и производственным заданием Хорошо знает технологию сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов	Разрабатывает технологические операции сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов Основные принципы организации и управления Разрабатывает мероприятия по мотивации производственного персонала к повышению качества и производительности труда Умеет производить расчеты по оптимизации размещения технологического оборудования в рамках технологического процесса Умеет анализировать номенклатуру, качество и ритмичность поставки комплектующих изделий для обеспечения технологических процессов

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Но- мер за- да- ния	Пра- виль- ный от- вет	Содержание вопроса	Компетен- ция
1.	а	Типы производства в автостроении: а) единичное, серийное, массовое. б) индивидуальное, серийное, массовое в) серийное, массовое.	ПК-2
2.	а	Какое количество степеней свободы лишают технологи- ческие базы призматических деталей: а) установочная (главная) - 3; направляющая - 2, опорная - 1. б) установочная - 2; направляющая - 2; опорная - 2. в) установочная - 3; направляющая - 2; опорная - 2.	ПК-2
3.	а	Назначение хонинговальной сетки, образуемой на рабочей поверхности при хонинговании цилиндров двигателя. а) Хонинговальная сетка увеличивает маслосе- рабочей поверхности цилиндров и ее антизакисные свойства, ускоряет прира- ботку сопряжения. б) Хонинговальная сетка служит для утапливания про- дуктов изнашивания и уменьшения износа сопрягаемых поверхностей. в) Хонинговальная сетка не влияет на эксплуа- тационные свойства сопрягаемых деталей.	ПК-2
4.	в	Средства гибкой автоматизации в условиях многономенкла- турного производства: а) автоматические линии с гибкой связью (с ме- жоперационными накопителями задела). б) роторные линии. в) промышленные роботы и роботизированные технологические комплексы.	ПК-2
5.	б	В каком случае полнокомплектный грузовой автомо- биль не подлежит приемке в капитальный ремонт? а) Если более трех агрегатов требуют проведения капитального ремонта. б) Если одновременно кабина и рама по техническому состоянию подлежит списанию. в) Если кабина по техническому состоянию подле- жит списанию.	ПК-2
6.	в	Укажите наиболее рациональный способ очистки от нагара клапанов и камер сгорания головок цилиндров из алюминиевых сплавов. а) Механизированный способ круглой проволочной щеткой. б) Дробеструйный способ колотой чугуновой дро-	ПК-2

		бью. в) Очистка косточковой крошкой с применением специальной установки.	
7.	в	С какой целью производится дефектация деталей при ремонте машин? а) Для выявления дефектов в деталях. б) Для назначения маршрутов ремонта деталей. в) Для сортировки деталей на годные без ремонта, утильные (подлежащие замене) и ремонтпригодные, а также для назначения маршрута ремонта при маршрутной технологии.	ПК-2
8.	а	Что необходимо иметь для проверки радиуса кривошипа коленчатого вала? а) Плиту поверочную, две призмы и штангенрейсмас. б) Плиту поверочную, две призмы и штангенциркуль. в) Две призмы и штангенрейсмас.	ПК-2
9.	б	Что необходимо иметь для контроля диаметра, овальности и конусообразности рабочей поверхности гильзы цилиндра автомобильного двигателя? а) Нутромер индикаторный. б) Нутромер индикаторный и микрометр для настройки на номинальный размер диаметра отверстия. в) Нутромер микрометрический.	ПК-2
10.	а	Что необходимо иметь для контроля изгиба коленчатого вала? а) Плиту поверочную, две призмы, стойку-штатив с индикатором часового типа. б) Две призмы и стойку-штатив с индикатором часового типа. в) Плиту поверочную, две призмы и штангенрейсмас.	ПК-2
11.	а	Укажите рациональный способ выявления поверхностных микротрещин на стальных деталях класса валов и стержней. а) Магнитная дефектоскопия. б) Гидравлическое испытание на стенде. в) Контроль рентгеновскими лучами.	ПК-2
12.	б	Какие изношенные поверхности коленчатого вала можно подвергать механической обработке под категорийный ремонтный размер? а) Опорную шейку под распределительную шестерню и гнездо под подшипник первичного вала коробки передач. б) Коренные и шатунные шейки. в) Цилиндрическую поверхность и торец фланца крепления маховика.	ПК-2
13.	б	С какими ремонтными интервалами обрабатывают коренные	ПК-2

		и шатунные шейки коленчатых валов двигателей легковых и грузовых автомобилей под категорийные ремонтные размеры? а) 0,2 или 0,3 мм. б) 0,25 или 0,50 мм. в) 0,4 или 0,7 мм.	
14.	а	С какими ремонтными интервалами обрабатывают цилиндры (гильзы цилиндров) двигателей легковых и грузовых автомобилей под категорийные ремонтные размеры? а) 0,4 или 0,5 мм. б) 0,25 или 0,35 мм. в) 0,75 или 1,0 мм.	ПК-2
15.	в	Из какого материала изготавливаются электроды для износостойкого наращивания при восстановлении деталей электроискровым способом? а) Из электрографита ЭГ2 и ЭГЗ. б) Из латуни Л62. в) Из сормайта и феррохрома.	ПК-3
16.	в	Какой компонент вводится в эпоксидный состав в последнюю очередь, перед применением для устранения дефекта в детали? а) Наполнитель. б) Пластификатор. в) Отвердитель.	ПК-3
17.	в	Укажите рациональный маршрут ремонта чугунного коленчатого вала с дефектами: изгиб вала 0,30 мм; износ коренных и шатунных шеек в пределах ремонтных размеров; наличие загрязнений в грязеуловителях. а) Холодная правка вала перегибом на прессе; шлифование шатунных шеек; полирование шеек; динамическая балансировка; очистка грязеуловителей; установка на свои места пробок; контроль. б) Правка вала чеканкой; шлифование коренных шеек; шлифование фасок масляных каналов, полирование шеек, динамическая балансировка; очистка грязеуловителей, установка на свои места пробок; контроль. в) Очистка грязеуловителей и масляных каналов от загрязнений, установка пробок на свои места; правка вала чеканкой; исправление центровых фасок; шлифование шатунных шеек; шлифование коренных шеек; шлифование фасок масляных каналов, полирование шеек, динамическая балансировка; контроль.	ПК-3
18.	а	Способы выправления помятых поверхностей автомобильных кузовов: а) Выколоткой с последующей рихтовкой; выравниванием припоем ПОС-18, мастикой из эпоксидной смолы или газопламенным напылением порошка термопластика с прикатыванием роликом. б) Рихтовкой с последующей выколоткой; выравни-	ПК-3

		вание припоем ПОС-18, мастикой из эпоксидной смолы или газопламенным напылением порошка термопластика с прикатыванием роликом. в) Рихтовкой с последующей выколоткой; выравнивание припоем ПОС-40, мастикой из эпоксидной смолы или газопламенным напылением порошка термопластика с прикатыванием роликом.	
19.	в	Какая деталь (сборочная единица) в отдельности обязательно подвергается динамической балансировке? а) Маховик. б) Ведомый диск сцепления. в) Коленчатый вал.	ПК-3
20.	в	Какие виды неуравновешенности устраняются при динамической балансировке деталей? а) Динамическая неуравновешенность. б) Статическая и динамическая неуравновешенности. в) Статическая, моментная и динамическая неуравновешенности.	ПК-3

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 предусмотрена 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. Критерии оценивания компетенций

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 применения 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.