

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.10.2026 13:17:51
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Ученого совета

Высшей школы передовых
производственных технологий

Протокол от 30.08.2024 г. № 1

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации
по дисциплине

«Организация контроля технического состояния автомобилей»

наименование дисциплины

по образовательной программе высшего образования – программе

бакалавриата

бакалавриата, специалитета,
магистратуры

«Сервис транспортных средств»

наименование образовательной программы

43.03.01 «Сервис»

шифр, наименование направления подготовки / специальности

Составитель

Сычёва Е.С.,

старший преподаватель Высшей школы
передовых производственных технологий

ФИО, должность, структурное подразделение,
ученая степень, ученое звание

Тольятти
2024

1. Паспорт фонда оценочных средств (далее – ФОС)

1.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции
ПК-4	Способен осуществлять контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	ИПК-4.1. Контролирует готовность к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования ИПК-4.2. Измеряет и проверяет параметры технического состояния транспортных средств ИПК-4.3. Осуществляет сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- нормативно-правовую базу контроля технического состояния (Технический регламент, правила технического осмотра, ГОСТы, методики проверок);
- классификацию, устройство, принцип работы и правила эксплуатации диагностического оборудования;
- требования к поверке и калибровке средств измерений, периодичность и порядок оформления;
- перечень контролируемых параметров и их нормативные значения для различных категорий транспортных средств;
- методы и алгоритмы измерений тормозных сил, люфтов, углов установки колёс, светораспределения, токсичности, шума, параметров двигателя и электронных систем;
- правила оформления диагностических карт, протоколов, актов и отчётов;
- порядок организации контроля на предприятии (распределение обязанностей, документооборот, взаимодействие с клиентами и надзорными органами);

уметь:

- проводить проверку готовности диагностического оборудования к работе: внешний осмотр, включение, проверка калибровки и поверки, оценка состояния датчиков и расходных материалов;
- выполнять измерения и проверки технического состояния автомобилей на различных стендах и приборах: тормозные свойства, люфты, светопропускание, углы установки колёс, токсичность отработавших газов, параметры двигателя, электронных систем;
- считывать коды неисправностей и параметры реального времени с помощью сканеров, интерпретировать полученные данные;
- анализировать результаты измерений: сравнивать с нормативными значениями, выявлять отклонения и их причины, классифицировать неисправности по степени опасности;
- составлять диагностические карты, протоколы и заключения, указывая перечень проверяемых параметров, результаты, выводы о соответствии или несоответствии требованиям;
- организовывать документооборот по результатам контроля, передавать данные в информационные системы (при необходимости);

владеть:

- навыками работы с диагностическим оборудованием всех основных типов (тормозные стенды, газоанализаторы, люфтомеры, приборы проверки фар, сканеры, осциллографы);
- методиками проведения измерений в соответствии с установленными регламентами и инструкциями;

- способностью анализировать и интерпретировать результаты, делать обоснованные выводы о техническом состоянии автомобиля;
- навыками оформления протоколов, диагностических карт и других документов по результатам контроля;
- методами выявления неисправностей и определения перечня ремонтных воздействий;
- приёмами безопасной работы с диагностическим оборудованием и соблюдения правил охраны труда.

1.2. Содержание дисциплины

№	Тема (раздел дисциплины) (в соответствии с РПД)	Код компетенции
1	ТЕМА 1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ И ОБЩАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ КОНТРОЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ.	ПК-4
2	ТЕМА 2. МЕТОДЫ ФИКСАЦИИ КОНТРОЛИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ.	
3	ТЕМА 3. АЛГОРИТМ ПРОЦЕССА СБОРА ДАННЫХ.	
4	ТЕМА 4. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ОРГАНИЗАЦИИ КОНТРОЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ.	
5	ТЕМА 5. ПОДЪЕМНО-ОСМОТРОВОЕ И ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ КОНТРОЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ.	
6	ТЕМА 6. АВТОМОБИЛЬНЫЕ ПОДЪЕМНИКИ. ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.	
7	ТЕМА 7. КОНТРОЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.	
8	ТЕМА 8. ШИНOREМОНТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.	
9	ТЕМА 9. ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ РАЗБОРОЧНО-СБОРОЧНЫХ И МЕХАНИЧЕСКИХ РАБОТ.	
10	ТЕМА 10. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ КОНТРОЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ.	

1.3. Система оценивания по дисциплине

Дисциплина изучается в течение одного семестра

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Шкала оценки уровня сформированности компетенций		Шкала оценки уровня освоения дисциплины	
Уровневая шкала оценки компетенций	100 балльная шкала, %	100 балльная шкала, %	недифференцированная оценка
Допороговый	ниже 61	ниже 61	не зачтено
Пороговый	61-85.9	61-69.9	зачтено
		70-85.9	зачтено
Повышенный	86-100	86-100	зачтено

2. Перечень оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в ходе текущего контроля успеваемости (в процессе проведения практических занятий, тестирования, опросов).

В ходе проведения зачета осуществляется итоговый контроль и оценка результатов освоения компетенций.

Вопросы для подготовки к экзамену

№	Содержание вопроса
ПК-4 Способен осуществлять контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	
1.	Что относится к подъемно-осмотровому оборудованию? А) Подъемники, эстакады, осмотровые канавы; Б) Газоанализаторы, дымомеры; В) Стенды развал-схождения; Г) Шиномонтажные станки.
2.	Какой прибор используется для проверки светопропускания стёкол? А) Люфтомер; Б) Люксметр; В) Дымомер; Г) Манометр.
3.	Для чего предназначен тормозной стенд? А) Проверки тормозных сил и эффективности торможения; Б) Проверки подвески; В) Диагностики двигателя; Г) Проверки электрооборудования.
4.	Что такое диагностическая карта? А) Документ с результатами контроля технического состояния; Б) Заказ-наряд на ремонт; В) Полис ОСАГО; Г) Технический паспорт автомобиля.
5.	Какое оборудование относится к подъемно-транспортному? А) Гидравлические тележки, краны, конвейеры; Б) Тормозные стенды; В) Газоанализаторы; Г) Шиномонтажные стенды.
6.	Какое требование предъявляется к контрольно-измерительным приборам? А) Наличие поверки и калибровки; Б) Только наличие сертификата; В) Свободная продажа; Г) Отсутствие требований.
7.	Какой инструмент используется для измерения внутреннего диаметра отверстия? А) Штангенциркуль; Б) Микрометр; В) Нутромер; Г) Линейка.
8.	Что измеряет люфтомер? А) Люфт рулевого колеса; Б) Давление масла; В) Токсичность отработавших газов; Г) Уровень тормозной жидкости.
9.	Какие параметры контролируются с помощью газоанализатора? А) Содержание СО и СН в отработавших газах; Б) Давление в шинах; В) Углы установки колёс; Г) Светопропускание стёкол.

10.	Что относится к шиноремонтному оборудованию? А) Шиномонтажный стенд, вулканизатор, балансировочный станок; Б) Тормозной стенд; В) Люфтомер; Г) Компрессометр.
11.	С чего начинается алгоритм сбора данных при контроле? А) С подготовки автомобиля и оборудования; Б) С проведения измерений; В) С анализа результатов; Г) С оформления документации.
12.	Как фиксируются результаты контроля? А) В журнале регистрации; Б) В диагностической карте; В) В электронной системе; Г) Всеми перечисленными способами.
13.	Какие требования безопасности предъявляются к работе с подъёмником? А) Проверка блокировок и фиксаторов; Б) Соблюдение грузоподъёмности; В) Наличие страховочных устройств; Г) Все перечисленные.
14.	Для чего служит динамометрический ключ? А) Для затяжки резьбовых соединений с контролируемым моментом; Б) Для измерения длины; В) Для проверки давления; Г) Для измерения температуры.
15.	Что измеряет компрессометр? А) Давление в цилиндрах двигателя; Б) Давление масла; В) Давление топлива; Г) Температуру охлаждающей жидкости.
16.	Какое оборудование используется для проверки углов установки колёс? А) Стенд развал-схождения; Б) Люфтомер; В) Газоанализатор; Г) Толщиномер.
17.	Какие документы регламентируют организацию контроля технического состояния? А) Технический регламент, ГОСТы, правила техосмотра; Б) Только правила дорожного движения; В) Трудовой кодекс; Г) Гражданский кодекс.
18.	Что такое калибровка средств измерений? А) Настройка прибора для обеспечения точности показаний; Б) Проверка годности прибора; В) Поверка прибора; Г) Ремонт прибора.
19.	Какой прибор измеряет уровень шума автомобиля? А) Шумомер; Б) Люксметр; В) Газоанализатор; Г) Дымомер.
20.	Что входит в состав разборочно-сборочного инструмента? А) Ключи, съёмники, оправки; Б) Штангенциркули; В) Люфтомеры; Г) Манометры.
21.	Какой тип автомобильного подъёмника наиболее распространён? А) Двухстоечный;

	Б) Четырёхстоечный; В) Ножничный; Г) Платформенный.
22.	Для чего используется осциллограф в диагностике? А) Для анализа формы сигналов датчиков и систем зажигания; Б) Для измерения давления; В) Для проверки герметичности; Г) Для измерения температуры.
23.	Какое оборудование применяется для проверки герметичности тормозной системы? А) Вакуумметр, манометр; Б) Люфтомер; В) Газоанализатор; Г) Шумомер.
24.	Что понимается под техническим состоянием автомобиля? А) Совокупность свойств, влияющих на безопасность и эксплуатационные показатели; Б) Только внешний вид; В) Только пробег; Г) Только год выпуска.
25.	Как часто проводится поверка измерительных приборов? А) Согласно графику поверки; Б) Раз в год; В) По требованию клиента; Г) При поломке.
26.	Какое оборудование обеспечивает доступ к нижней части автомобиля? А) Подъёмник, осмотровая канава, эстакада; Б) Тормозной стенд; В) Стенд развал-схождения; Г) Газоанализатор.
27.	Какой параметр контролируется дымометром? А) Дымность отработавших газов дизельных двигателей; Б) Содержание СО; В) Содержание СН; Г) Температура отработавших газов.
28.	Для чего служит мультиметр? А) Для измерения напряжения, тока и сопротивления; Б) Для измерения давления; В) Для измерения температуры; Г) Для измерения углов.
29.	Какие требования предъявляются к организации рабочих мест при контроле? А) Достаточная освещённость, вентиляция, безопасность; Б) Только наличие стола; В) Только наличие стула; Г) Отсутствие требований.
30.	Что такое акт выполненных работ при контроле? А) Документ, подтверждающий проведение контроля с указанием перечня и результатов; Б) Заказ-наряд; В) Диагностическая карта; Г) Страховой полис.
31.	Перечислите основные виды оборудования для контроля технического состояния автомобилей.
32.	Опишите процедуру поверки и калибровки измерительных приборов.
33.	Какие параметры проверяются при контроле тормозной системы автомобиля?
34.	Как оформляется диагностическая карта и какая информация в неё вносится?
35.	Какие требования предъявляются к размещению диагностического оборудования на посту?
36.	Назовите классификацию автомобильных подъёмников по типу привода и конструкции.

37.	Опишите алгоритм сбора данных при диагностике двигателя.
38.	Какие методы фиксации контролируемых параметров существуют?
39.	Какие нормативные документы регламентируют организацию контроля технического состояния?
40.	Как производится проверка светопропускания стёкол?
41.	Какие виды шиноремонтного оборудования используются в автосервисе?
42.	Опишите последовательность разборки и сборки узла с использованием слесарного инструмента.
43.	Какие средства измерения используются для контроля линейных размеров деталей?
44.	Как проводится проверка давления в шинах?
45.	Что такое «люфт» и с помощью какого прибора он измеряется?
46.	Какие требования безопасности необходимо соблюдать при работе с подъёмниками?
47.	Какие параметры технического состояния проверяются с помощью газоанализатора?
48.	Каковы основные этапы алгоритма процесса сбора данных?
49.	Какие системы автомобиля проверяются при комплексной диагностике?
50.	Как осуществляется анализ результатов измерений и сравнение с нормативами?
51.	Какие факторы могут повлиять на точность результатов измерений?
52.	Опишите устройство и принцип работы тормозного стенда.
53.	Какие виды стендов для проверки углов установки колёс существуют?
54.	Как проверяется эффективность тормозной системы на роликовом стенде?
55.	Какие требования предъявляются к квалификации персонала, проводящего контроль?
56.	В каком порядке проводится контроль технического состояния при поступлении автомобиля?
57.	Как ведётся учёт результатов контроля на предприятии?
58.	Какие современные инновационные технологии применяются при контроле ТС?
59.	Какие нормативные документы определяют предельно допустимые значения параметров?
60.	Как организуется работа поста контроля технического состояния на предприятии автосервиса?