

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИС: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 09.07.2025 12:29:50
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbe4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
Факультет технического сервиса в АПК**

**ОПОП по направлению 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

**Б1.В.12 Техническое обслуживание ходовой части
автомобилей и систем рулевого управления**

Профиль «Автомобильный сервис»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	агроинженерии	
Разработчик:		
Ведущий преподаватель дисциплины, ст. преподаватель		С.В. Захаров
Омск 2021		

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе учебной дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения студентами указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования студентами компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения учебной дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля; оценочные средства, применяемые для рубежного контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры агроинженерии, обеспечивающей изучение студентами дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа учебной дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
 учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
 с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-1	Способностью контролировать техническое состояние транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	ИД-2 _{ПК-1} Выполняет работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	Работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	Выполнять работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	Выполнения работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.

¹ В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:

- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- Самостоятельное изучение тем	2.1			Контрольное тестирование по темам № 1, 2, 3, 4		
- Выполнение и сдача реферата	2.2					
Текущий контроль:	3					
- в рамках лабораторных занятий и подготовки к ним	3.1	Вопросы для самоподготовки		Допуск к лабораторной работе		
- в рамках общеуниверситетской системы контроля успеваемости	3.2					
Рубежный контроль:	4					
- по итогам изучения Тем №1, 2, 3, 4-14	4.1	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля		Контрольное тестирование		
Промежуточная аттестация* бакалавров по итогам изучения дисциплины	5	Тестовые вопросы для итогового контроля		Итоговое тестирование		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения бакалавром учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения бакалавром положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины бакалавром выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине бакалавр успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций

2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы бакалавра в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения бакалавром программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня рубежных результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки* качественного уровня результатов изучения дисциплины
* экзаменационной оценки	

2.3 РЕЕСТР элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки по темам лабораторных занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам лабораторных занятий
4. Средства для рубежного контроля	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
5. Средства для промежуточной аттестации магистрантов по итогам изучения дисциплины	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля (экзамена)
	Экзаменационная программа по учебной дисциплине
	Пример экзаменационного билета
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля

2.4. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ПК -1	ИД-2 _{ПК-1}	Полнота знаний	Работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	Не знает работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	Плохо знает работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	Знает работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	В полной мере знает работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	Тестирование, опрос, экзамен
		Наличие умений	Выполнять работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	Не может выполнять работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	Плохо может выполнять работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	Может выполнять работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю	Может на высоком уровне выполнять работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Выполнения работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	Нет навыков выполнения работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	Имеет плохие навыки выполнения работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	Имеет навыки выполнения работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	Имеет высокие навыки выполнения работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА рефератов

1. Регулировка углов установки колес автомобиля
2. Устройство стенов для проверки и регулировки управляемых колес
3. Проверка технического состояния подвески автомобиля
4. Правила эксплуатации шин
5. Стенды и оборудование для монтажа и демонтажа шин
6. Оборудование для ТО шин
7. ТО ходовой части автомобилей
8. ТО рулевого управления автомобилей
9. ТО тормозной системы автомобилей

Этапы работы над рефератом

Выбор темы. Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор реферата должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей бакалаврской работы. В этом случае бакалавру предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы реферата из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем обучающемуся предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 20 страниц) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными указателями психолого - педагогической литературы, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем реферата, но его можно использовать для составления плана реферата.

Составление плана. Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план реферата, с учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный в данных методических указаниях по соответствующей теме. Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

Наиболее традиционной является следующая структура реферата:

- Титульный лист.
- Оглавление (план, содержание).
- Введение.

Глава 1 (полное наименование главы).	} Основная часть
1.1. (полное название параграфа, пункта);	
1.2. (полное название параграфа, пункта).	
Глава 2 (полное наименование главы).	
2.1. (полное название параграфа, пункта);	
2.2. (полное название параграфа, пункта).	
Заключение (или выводы).	
Список использованной литературы.	
Приложения (по усмотрению автора).	

Титульный лист заполняется по единой форме (Приложение 1).

Оглавление (план, содержание) включает названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

Введение. В этой части реферата обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в реферате, указываются используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 1-1,5 страницы.

Основная часть реферата может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 2-3 параграфа (подпункта, раздела).

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.

Автор должен следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию главы (параграфа). Материал в реферате рекомендуется излагать своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников. В тексте обязательны ссылки на первоисточники, т.е. на тех авторов, у которых взят данный материал в виде мысли, идеи, вывода, числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций и пр.

Работа должна быть написана грамотным литературным языком. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатуры. Каждый раздел рекомендуется заканчивать кратким выводом.

Заключение (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор реферата из работы над ним. Выводы делаются с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения по проблеме рассматриваемой в реферате, сопоставления их и личного мнения автора реферата. Заключение по объему не должно превышать 1,5-2 страниц.

Приложения могут включать графики, таблицы, расчеты. Они должны иметь внутреннюю (собственную) нумерацию страниц.

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

Процедура оценивания

При аттестации бакалавра по итогам его работы над рефератом, руководителем используются критерии оценки качества **процесса подготовки реферата**, критерии оценки **содержания реферата**, критерии оценки **оформления реферата**, критерии оценки **участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии**.

1. **Критерии оценки содержания реферата:** степень раскрытия темы; самостоятельность и качество анализа теоретических положений; глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования; качество анализа объекта и предмета исследования; проработка литературы при написании реферата.

2. **Критерии оценки оформления реферата:** логика и стиль изложения; структура и содержание введения и заключения; объем и качество выполнения иллюстративного материала; качество ссылок и списка литературы; общий уровень грамотности изложения.

3. **Критерии оценки качества подготовки реферата:** способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки диссертации; способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. **Критерии оценки участия бакалавра в контрольно-оценочном мероприятии:** способность и умение публично выступать с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы;

Шкала и критерии оценивания

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Оценка по реферату расписывается преподавателем в оценочном листе.

3.1.2 ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

Стенды и оборудование для монтажа и демонтажа шин

- 1) Методика статической и динамической балансировки снятых колес, какое оборудование при этом используется, а также проверки балансировки колес непосредственно на автомобиле
- 2) Методика монтажа-демонтажа шин, способы и оборудование.
- 2) Технология ремонта шин и камер, оборудование и технологическая оснастка, используемая при этом.

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ

самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

3.1.3 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ

для самоподготовки к лабораторным занятиям

Лабораторная работа 1 Проверка состояния рамы, деталей подвески, диагностика амортизаторов

1. Перечислите характерные неисправности рам, кабин и кузовов, каковы их причины, признаки и возможные последствия.
2. Перечислите основные неисправности элементов подвески, их причины, признаки и возможные последствия.

3. Перечислите основные операции, проводимые водителем при ЕО ходовой части автомобилей.

4. Перечислите основные операции ТО-1 ходовой части автомобилей, охарактеризуйте оборудование, используемое при их проведении.

5. Назовите основные методы диагностики амортизаторов, в чем их различие, какое оборудование используется с этой целью

Лабораторная работа 2. Диагностика шкворневых соединений и подшипников ступиц колес

- 1) Приборы для определения наличия люфтов, возникающих в результате износа деталей.
- 2) Методы диагностирования шкворневых соединений и подшипников ступиц колес.
- 3) Регулировка подшипников ступиц передних колес легковых и грузовых автомобилей;
- 4) Регулировка подшипников ступиц задних колес.

Лабораторная работа 3. Проверка и регулировка установки передних колес

- 1) Назначение углов установки управляемых колес и шкворней автомобилей, нормативные параметры;
- 2) Неисправности, возникающие при неправильной установке управляемых колес и шкворней;
- 3) Способы, оборудование и посты для контроля и регулировки углов установки управляемых колес и шкворней;
- 4) Методика регулировки углов развала и схождения колес, с какой целью контролируются нерегулируемые параметры

Лабораторная работа 4. Проверка и техническое обслуживание колес и шин

- 1) Основные неисправности шин и колес. Неисправности вызывающие повышенный износ шин и колес.
- 2) Определение остаточной высоты рисунка протектора.
- 3) Методика статической и динамической балансировки снятых колес, какое оборудование при этом используется, а также проверки балансировки колес непосредственно на автомобиле
- 4) Методика монтажа-демонтажа шин, способы и оборудование.
- 5) Технология ремонта шин и камер, оборудование и технологическая оснастка, используемая при этом;

Лабораторная работа 5. Диагностирование и техническое обслуживание рулевого управления

- 1) Основные неисправности рулевых управлений;
- 2) Методика проверки технического состояния рулевого управления по люфту и потерям на трение. Выполнить схему прибора модели К187 для проверки рулевого управления (Рис. 5.2.)
- 3) Методика проверки работоспособности гидроусилителя рулевого управления. Диагностика и регулировка рулевого управления с гидроусилителем,
- 4) Основные методы проверки и регулировки рулевого механизма, оборудование и приборы для их проведения.
- 5) Регулировка рулевого механизма с рабочей парой червяк-ролик.

Лабораторная работа 6. Диагностирование и техническое обслуживание тракторов

- 1) Основные неисправности тормозов с гидравлическим, пневматическими приводом, ручных тормозов;
- 2) Основные причины и признаки неэффективного действия тормозов.
- 3 Причины по которым тормозная система не обеспечивает равномерности действия тормозов, к каким последствиям это может привести?
- 4). Каковы причины нерастормаживания колес?
- 5) Методика проверки и регулировки свободного хода педали тормоза.
- 6) Проверка технического состояния гидровакуумного усилителя
- 7). Методика частичной и полной регулировки колесных тормозных механизмов
- 8). Методика проверки тормозов на диагностических стендах
- 9). Методика прокачки тормозов. Оборудование, используемое при прокачке
- 10) Определение производительность компрессора и герметичность пневмопривода.
- 11) Регулировка свободного хода педали тормоза и хода штоков тормозных камер
- 12) Регулировка пневматического привода колесных тормозов.

- 13) Диагностирование и техническое обслуживание ручных (стояночных) тормозов
14) Методика диагностирования и регулировки (ручных) стояночных тормозов

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самоподготовки по темам лабораторных занятий

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть практическое содержание темы, сделал выводы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

3.1.4. Средства для рубежного контроля

ВОПРОСЫ

для проведения рубежного контроля

Примерный тест для самоконтроля знаний по дисциплине

1 Техническое обслуживание ходовой части автомобилей

1. Развал колес, при отклонении наружу управляемого колеса от его вертикального положения, считается:

- +Положительным
- Отрицательным
- Средним

2. Осевая сила, разгружающая наружный подшипник и гайку крепления ступицы управляемого колеса, создается:

- Поперечным наклоном шкворня
- Продольным наклоном шкворня
- Схождением колес
- +Развалом колес

3. Схождение управляемых колес -это такое их положение, при котором расстояние, замеренное на уровне оси колеса впереди

- Больше, чем сзади
- +Меньше, чем сзади
- Такое же, как сзади

6. Развал колес, при отклонении вовнутрь управляемого колеса от его вертикального положения, считается:

- Положительным
- +Отрицательным

7. Развал колес устанавливается в целях:

(Выбрать не менее 3-х вариантов ответов)

- + Уменьшения усилия при совершении поворота
- + Снижения нагрузки на наружный подшипник ступицы переднего колеса
- + Ослабления толчков, передаваемых на детали рулевого управления
- Уменьшения расхода топлива

8. Неправильная регулировка схождения колес вызывает:

(Выбрать не менее 2-х вариантов ответов)

- Увеличение люфта рулевого колеса
- Ухудшение работы тормозов
- Преждевременный износ дисков колес
- +Ухудшение управляемости автомобиля и увеличение износа шин
- + Повышение износа подшипников ступиц колес

9. Колесо автомобиля состоит из:

(Выберете не менее 2 – х вариантов ответов)

- +Диска с ободом
- +Шины
- Протектора
- Полуоси
- Ниппеля

10. Шины автомобиля, в зависимости от конструкции каркаса, бывают с расположением нитей корда:
- (Выберете не менее 2 – х вариантов ответов)
 - +Диagonalным
 - +Радиальным
 - Поперечным
 - Продольным
 - Перекрестным
11. Давление воздуха в шине контролируется:
- Термометром
 - +Манометром
 - Спидометром
 - Амперметром
12. Буква P в шине 260-508P обозначает:
- +Радиальное расположение нитей корд в каркасе
 - Диagonalное расположение нитей корд в каркасе
 - Разовую максимальную нагрузку на шину
 - Что шина рассчитана на рабочее давление для работы на крайнем севере
13. Размеры в шине 7,35 – 14 указаны в:
- Миллиметрах
 - Сантиметрах
 - Метрах
 - +Дюймах
14. Бескамерная шина имеет следующие преимущества:
- (Выбрать не менее 2-х вариантов ответов)
 - Простота ремонта в пути
 - +Шина не выходит из строя сразу же после прокола
 - Меньшая стоимость
 - +Меньше нагревается при движении
15. Пониженное давление воздуха в шинах автомобиля приводит к следующему:
- (Выбрать не менее 2-х вариантов ответов)
 - Повышается вибрация автомобиля
 - Снижается комфортабельность езды
 - Увеличивается тормозной путь автомобиля
 - +Снижается ресурс шин, повышается расход топлива
 - +Ухудшается управляемость автомобиля
16. Обозначение 175 в надписи на боковине шины 175/70 R13 –регламентирует:
- Соотношение высоты профиля шины к ее ширине в процентах
 - Посадочный диаметр шины в дюймах
 - +Ширину профиля шины в миллиметрах
 - Диаметр шины в сантиметрах
17. Обозначение 13 в надписи на боковине шины 175/70 R13 –регламентирует:
- Соотношение высоты профиля шины к ее ширине в процентах
 - +Посадочный диаметр шины в дюймах
 - Ширину профиля шины в миллиметрах
 - Диаметр шины в дюймах
18. Обозначение 70 в надписи на боковине шины 175/70 R13 –регламентирует:
- +Соотношение высоты профиля шины к ее ширине в процентах
 - Посадочный диаметр шины в дюймах
 - Ширину профиля шины в миллиметрах
 - Диаметр шины в сантиметрах
19. Повышенный и неравномерный износ шин происходит по причине:
- (Выберете не менее 3 – х вариантов ответов)
 - +Дисбаланса колес
 - +Грубого стиля вождения
 - +Износа шаровых шарниров подвески
 - Неодинакового давления воздуха в шинах
 - Поломки стабилизатора
20. Повышенные вибрации при движении могут появиться по причине:
- (Выберете не менее 3 – х вариантов ответов)
 - +Дисбаланса колес
 - Грубого стиля вождения
 - +Повреждения дисков колес

+Износа шаровых шарниров подвески
Поломки стабилизатора

1 Назначение и конструкция колес. Конструкция и маркировка шин.

1. Развал колес, при отклонении наружу управляемого колеса от его вертикального положения, считается:

+Положительным
Отрицательным
Средним

2. Осевая сила, разгружающая наружный подшипник и гайку крепления ступицы управляемого колеса, создается:

Поперечным наклоном шкворня
Продольным наклоном шкворня
Схождением колес
+Развалом колес

4. Схождение управляемых колес -это такое их положение, при котором расстояние, замеренное на уровне оси колеса впереди

Больше, чем сзади
+Меньше, чем сзади
Такое же, как сзади

5. Развал колес, при отклонении вовнутрь управляемого колеса от его вертикального положения, считается:

Положительным
+Отрицательным

6. Развал колес устанавливается в целях:

(Выбрать не менее 3-х вариантов ответов)

+ Уменьшения усилия при совершении поворота
+ Снижения нагрузки на наружный подшипник ступицы переднего колеса
+ Ослабления толчков, передаваемых на детали рулевого управления
Уменьшения расхода топлива

7. Неправильная регулировка схождения колес вызывает:

(Выбрать не менее 2-х вариантов ответов)

Увеличение люфта рулевого колеса
Ухудшение работы тормозов
Преждевременный износ дисков колес
+Ухудшение управляемости автомобиля и увеличение износа шин
+ Повышение износа подшипников ступиц колес

8. Регулировка рулевого механизма необходима для:

+Устранения зазоров, появившихся в процессе эксплуатации
Компенсации смещения рулевой колонки
Затягивания сдвоенных шлицев
Поворота вала сошки

9. Состояние рулевого колеса считается нормальным при свободном ходе рулевого колеса в положении движения по прямой не превышает:

+10°
90°
180°
360°

10. Рулевой привод состоит из:

(Выбрать не менее 4 – х вариантов ответов)

+Сошки
Кронштейна
+Рычага поворотного кулака

+Поперечной и продольной тяги
Ролика
Рычагов трапеции
Вала отбора мощности

11. Избыточный воздух при срабатывании предохранительного клапана в воздушном баллоне удаляется в:

Впускную полость компрессора
Тормозной кран
Тормозные камеры
+Атмосферу

12. Рабочая жидкость в гидравлическом приводе тормозов:

Моторное масло
Трансмиссионное масло
+Специальная тормозная жидкость
Гидравлическая смазка

13. Нормальная работа главного тормозного цилиндра с атмосферным давлением, обеспечивается отверстием, просверленным в:

Крышке резервуара
+Пробке резервуара
Цилиндре
Поршне

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на тестовые вопросы рубежного контроля

Критерии оценки

- оценка «зачтено» - получено от 61 % правильных ответов.
- оценка «не зачтено» - получено менее 61% правильных ответов

3.1.5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ для подготовки к итоговому контролю

1. Возможные неисправности ходовой части автомобиля их признаки.
2. Возможные неисправности ходовой части автомобиля и их причины
3. Причины высокого уровня шума и стука в подвеске
4. Основные неисправности переднего моста автомобилей.
5. Работы выполняемые по техническому обслуживанию ходовой части.
6. Основные операции, проводимые водителем при ЕО ходовой части автомобилей.
7. Основные операции, проводимые водителем при ТО - 1 ходовой части автомобилей, оборудование, используемое при их проведении.
8. Основные операции, проводимые водителем при ТО - 2 ходовой части автомобилей, оборудование, используемое при их проведении.
9. Работы выполняемые при СО ходовой части автомобилей.
10. Диагностика ходовой части.
11. Назначение углов установки управляемых колес и шкворней автомобилей, нормативные параметры.
12. Неисправности, возникающие при неправильной установке управляемых колес и шкворней;.
14. Способы, оборудование и посты для контроля и регулировки углов установки управляемых колес и шкворней.
15. Методика регулировки углов развала и схождения колес, с какой целью контролируются нерегулируемые параметры
16. Соотношение углов поворотов колес.
17. Стенды для проверки и регулировки управляемых колес.

18. Проверка технического состояния передней подвески автомобиля.
19. В чем заключается ремонт передней подвески.
20. Проверка состояния рамы автомобиля.
21. Основные методы диагностики амортизаторов, их различие, оборудование используемое при этом.
22. Приборы для определения наличия люфтов, возникающих в результате износа деталей.
23. Методы диагностирования шкворневых соединений и подшипников ступиц колес.
24. Регулировка подшипников ступиц передних колес легковых и грузовых автомобилей;
25. Требования, предъявляемые к техническому состоянию автомобильных шин.
26. Техническое обслуживание шин.
27. Ресурс шины.
28. Эксплуатационная норма пробега шины.
29. Основные неисправности шин и колес.
30. Неисправности вызывающие повышенный износ шин и колес.
31. Предельная остаточная высота рисунка протектора для шин. Определение остаточной высоты рисунка протектора.
32. Балансировка колес автомобиля.
33. Статический дисбаланс колес.
34. Динамический дисбаланс колес.
35. Методика статической балансировки снятых колес, какое оборудование при этом используется, а также проверки балансировки колес непосредственно на автомобиле.
36. Методика динамической балансировки снятых колес, какое оборудование при этом используется, а также проверки балансировки колес непосредственно на автомобиле.
37. Методика монтажа-демонтажа шин, способы и оборудование.
38. Технология ремонта шин и камер, оборудование и технологическая оснастка, используемая при этом.
39. Неисправности рулевого управления, при которых запрещена эксплуатация ТС.
40. Основные неисправности механизма рулевого управления и их причины.
41. Методы определения неисправностей механизма рулевого управления.
42. Основные операции, проводимые водителем при ЕО рулевого управления автомобилей.
42. Основные операции, проводимые водителем при ТО - 1 рулевого управления автомобилей, оборудование, используемое при их проведении.
44. Основные операции, проводимые водителем при ТО - 2 рулевого управления автомобилей, оборудование, используемое при их проведении.
45. Работы выполняемые при СО рулевого управления автомобиля.
46. Проверка технического состояния рулевого управления по люфту и потерям на трение.
47. Методика проверки работоспособности гидроусилителя рулевого управления.
48. Диагностика и регулировка рулевого управления.
49. Проверка и регулировка свободного хода рулевого колеса.
50. Основные методы проверки и регулировки рулевого механизма, оборудование и приборы для их проведения.
51. Регулировка рулевого механизма с рабочей парой червяк-ролик.
52. Неисправности тормозной системы, при которых запрещена эксплуатация ТС.
53. Основные неисправности механизма рулевого управления и их причины.
54. Работы выполняемые водителем при ЕО тормозов автомобилей.
55. Основные операции, проводимые водителем при ТО - 1 тормозов автомобилей, оборудование, используемое при их проведении.
56. Основные операции, проводимые водителем при ТО - 2 тормозов автомобилей, оборудование, используемое при их проведении.
57. Работы выполняемые при СО тормозов автомобилей автомобиля.
58. Техническое обслуживание тормозной системы с пневматическим приводом.
59. Техническое обслуживание стояночной тормозной системы.
60. Основные неисправности тормозов с гидравлическим приводом.
61. Основные неисправности тормозов с пневматическим приводом.
62. Основные неисправности ручных тормозов.

63. Основные причины и признаки неэффективного действия тормозов.
64. Причины увеличения тормозного пути автомобиля.
65. Причины, по которым тормозная система не обеспечивает равномерности действия тормозов, к каким последствиям это может привести?
66. Каковы причины нерастормаживания колес?
67. Методика проверки и регулировки свободного хода педали тормоза.
68. Проверка технического состояния гидровакуумного усилителя.
69. Методика частичной и полной регулировки колесных тормозных механизмов.
70. Методика проверки тормозов на диагностических стендах.
71. Методика прокачки тормозов. Оборудование, используемое при прокачке.
72. Определение производительность компрессора и герметичность пневмопривода.
73. Регулировка свободного хода педали тормоза и хода штоков тормозных камер.
74. Регулировка пневматического привода колесных тормозов.
75. Диагностирование и техническое обслуживание ручных (стояночных) тормозов

ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Кафедра агроинженерии

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой

Экзаменационный билет № ____

для приема экзамена по дисциплине
**Техническое обслуживание ходовой части
автомобилей и систем рулевого управления**

1. Возможные неисправности ходовой части автомобиля их признаки.
2. Техническое обслуживание шин.
3. Регулировка рулевого механизма с рабочей парой червяк-ролик.

Одобрено на заседании кафедры агроинженерии протокол № ... от г.

Экзаменатор _____

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

