

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 08.02.2024 11:38:05

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет технического сервиса в АПК

ОПОП по направлению подготовки

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ОПОП

Декан

 Г.В.Редеев

 Е.В.Демчук

«23» июня 2021 г.

«23» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

**Б1.В.ДВ.03.01 Сервисное обслуживание автомобильного транспорта**

Направленность (профиль) «Автомобильный сервис»

Обеспечивающая преподавание дисциплины Технического сервиса, механики и  
кафедра - электротехники

Разработчик (и) РП:

Канд. техн. наук, доцент

 О.В.Мяло

Внутренние эксперты:

Председатель МК

 А.В.Шимохин

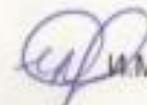
Начальник управления информационных технологий

 П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ

 Г.А. Горелкина

Директор НСХБ

 И.М. Демчукова

Омск 2021

## 1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

### 1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 07.08.2020 г. № 916;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) Автомобильный сервис.

### 1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной по выбору<sup>1</sup>.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

## 2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: к производственно-технологической и сервисно-эксплуатационной, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

**Цель дисциплины:** формирование теоретических знаний и практических профессиональных навыков в области сервисного обслуживания и автомобильного транспорта.

### 2.2 Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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	
<b>Профессиональные компетенции</b>							
ПК-1	Способностью контролировать техническое состояние транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	ИД-3 ПК-1 – Контролирует готовность эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования.	Знает методики применения средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического.	Умеет применять методики проверки готовности средств технического диагностирования и дополнительное технологическое оборудование, в том числе средства измерения	Владеет навыками контроля готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования		
ПК-1	Способностью контролировать	ИД-5 ПК-1 организовывать	Знает способы организации и	Умеет организовывать	Владеет навыками организации и		

<sup>1</sup> 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.

	техническое состояние транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	и проводить технический осмотр транспортных средств и проводить анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств.	проведения технического осмотра транспортных средств и проведения анализа результатов проверок технического состояния транспортных средств.	и проводить технический осмотр транспортных средств и проводить анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств.	проведения технического осмотра транспортных средств и проведения анализа результатов проверок технического состояния транспортных средств.
ПК-2	Способностью внедрять и соблюдать технологии технического осмотра транспортных средств	ИД-1 <sub>ПК-2</sub> – Выполняет работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	Знает методы информационного обслуживания, метрологического обеспечения и технического контроля автосервиса	Умеет работать в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	Имеет навыки работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.
ПК-2	Способностью внедрять и соблюдать технологии технического осмотра транспортных средств	ИД-4 <sub>ПК-2</sub> – Обеспечение соблюдения технологии проведения технического осмотра	Знает принципы обеспечения соблюдения технологии проведения технического осмотра	Умеет обеспечивать соблюдение технологии проведения технического осмотра	Имеет навыки обеспечения и соблюдения технологии проведения технического осмотра
ПК-3	Способен организовать работу и координировать совместную деятельность сотрудников по обеспечению постпродажного обслуживания и сервиса на уровне структурного подразделения	ИД-2 <sub>ПК-3</sub> – Способен разрабатывать организационные схемы, процедуры и выполнять руководство процессами постпродажного обслуживания и сервиса.	Знает приемы и методы разработки организационных схем, процедур и выполнения руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса.	Умеет разрабатывать организационные схемы, процедуры и выполнять руководство процессами постпродажного обслуживания и сервиса.	Имеет навыки разработки организационных схем, процедур и выполнения руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса.
ПК-3	Способен организовать работу и координировать совместную деятельность сотрудников по обеспечению постпродажного обслуживания и сервиса на уровне структурного подразделения	ИД-3 <sub>ПК-3</sub> – Способен организовать и координировать взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису	Знает приемы организации и координации взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису	Умеет организовать и координировать взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису	Имеет навыки организации и координации взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису

### 2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания 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				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. 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 Способностью контролировать техническое состояние транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	ИД-3 <sub>ПК-1</sub> Контролирует готовность эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования.	– к	Полнота знаний	Знает методики применения средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического	Не знает методики применения средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического	Поверхностно знаком с методиками применения средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического Знаком с методиками применения средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического В совершенстве владеет методиками применения средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического	Вопросы рубежного и итогового контроля, проверка конспекта, зачет	
			Наличие умений	Умеет применять методики проверки готовности средств технического диагностирования и дополнительное технологическое оборудование, в том числе средства измерения.	Не умеет применять методики проверки готовности средств технического диагностирования и дополнительное технологическое оборудование, в том числе средства измерения.	Умеет применять методики проверки готовности средств технического диагностирования и дополнительное технологическое оборудование, в том числе средства измерения. Умеет применять методики проверки готовности средств технического диагностирования и дополнительное технологическое оборудование, в том числе средства измерения.		
			Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками контроля готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	Не владеет навыками контроля готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	Поверхностно владеет навыками контроля готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования Имеет навыки контроля готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования В совершенстве владеет контролем готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования		



			Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	Не имеет навыки работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	Поверхностно владеет навыками работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. Имеет навыки работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. В совершенстве владеет навыками работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	
ПК-2 Способностью внедрять и соблюдать технологии технического осмотра транспортных средств	ИД-4 <sup>пк-2</sup> Обеспечение соблюдения технологии проведения технического осмотра	–	Полнота знаний	Знает принципы обеспечения соблюдения технологии проведения технического осмотра	Не знает принципы обеспечения соблюдения технологии проведения технического осмотра	Поверхностно знаком с принципами обеспечения соблюдения технологии проведения технического осмотра. Знаком с принципами обеспечения соблюдения технологии проведения технического осмотра. В совершенстве владеет с принципами обеспечения соблюдения технологии проведения технического осмотра	Вопросы рубежного и итогового контроля, проверка конспекта, зачет
			Наличие умений	Умеет обеспечивать соблюдение технологии проведения технического осмотра	Не умеет обеспечивать соблюдение технологии проведения технического осмотра	Умеет обеспечивать соблюдение технологии проведения технического осмотра, но допускает ошибки. Умеет обеспечивать соблюдение технологии проведения технического осмотра. В совершенстве владеет методиками и способами обеспечения и соблюдения технологии проведения технического осмотра	
			Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки обеспечения и соблюдения технологии проведения технического осмотра	Не имеет навыков обеспечения и соблюдения технологии проведения технического осмотра	Поверхностно владеет навыками обеспечения и соблюдения технологии проведения технического осмотра. Имеет навыки обеспечения и соблюдения технологии проведения технического осмотра. В совершенстве владеет навыками обеспечения и соблюдения технологии проведения технического осмотра	
ПК-3 Способен организовать работу и координировать совместную деятельность сотрудников по обеспечению постпродажного обслуживания и сервиса на уровне структурного подразделения	ИД-2 <sup>пк-3</sup> Способен разрабатывать организационные схемы, процедуры и выполнять руководство процессами постпродажного обслуживания и сервиса.	–	Полнота знаний	Знает приемы и методы разработки организационных схем, процедур и выполнения руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса.	Не знает приемы и методы разработки организационных схем, процедур и выполнения руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса.	Поверхностно знаком с приемами и методами разработки организационных схем, процедур и выполнения руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса. Знаком с приемами и методами разработки организационных схем, процедур и выполнения руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса. В совершенстве владеет приемами и методами разработки организационных схем, процедур и выполнения руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса.	Вопросы рубежного и итогового контроля, проверка конспекта, зачет
			Наличие умений	Умеет разрабатывать организационные схемы, процедуры и выполнять руководство процессами постпродажного обслуживания и сервиса.	Не умеет разрабатывать организационные схемы, процедуры и выполнять руководство процессами постпродажного обслуживания и сервиса.	Умеет разрабатывать организационные схемы, процедуры и выполнять руководство процессами постпродажного обслуживания и сервиса, но допускает ошибки. Умеет разрабатывать организационные схемы, процедуры и выполнять руководство процессами постпродажного обслуживания и сервиса. В совершенстве владеет приемами разработки организационных схем, процедур и выполнения руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса.	
			Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки разработки организационных схем, процедур и выполнения руководства	Не имеет навыков разработки организационных схем, процедур и выполнения руководства	Поверхностно владеет навыками разработки организационных схем, процедур и выполнения руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса. Имеет навыки разработки организационных схем, процедур и выполнения руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса.	

			процессами постпродажного обслуживания и сервиса.	процессами постпродажного обслуживания и сервиса.	В совершенстве владеет навыками разработки организационных схем, процедур и выполнения руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса.	
ПК-3 Способен организовать работу и координировать совместную деятельность сотрудников по обеспечению постпродажного обслуживания и сервиса на уровне структурного подразделения	ИД-3 <sub>ПК-3</sub> Способен организовать и координировать взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису	– Полнота знаний	Знает приемы организации и координации взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису	Не знает приемы организации и координации взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису	Поверхностно знаком с приемами организации и координации взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису Знаком с приемами организации и координации взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису В совершенстве владеет приемами организации и координации взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису	Вопросы рубежного и итогового контроля, проверка конспекта, зачет
		Наличие умений	Умеет организовать и координировать взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису	Не умеет организовать и координировать взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису	Умеет организовать и координировать взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису, но допускает ошибки Умеет организовать и координировать взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису В совершенстве владеет методами организации и координации взаимодействия с подразделениями организациями и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки организации и координации взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису	Не имеет навыки организации и координации взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису	Поверхностно владеет навыками организации и координации взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису Владеет навыками организации и координации взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису В совершенстве владеет навыками организации и координации взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису	

## 2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.13 Гидравлика Б1.О.14 Теплотехника Б1.О.15 Материаловедение и технология конструктивных материалов Б1.О.16 Общая электротехника, электроника и электрооборудование Б1.О.28 Теория механизмов и машин Б1.В.18 Детали машин и основы конструирования Б1.О.21 Конструкция и эксплуатационные свойства машин	Знать конструкции и эксплуатационные свойства машин; Уметь использовать знания в областях машин для освоения теоретических основ и практики при решения инженерных задач в сфере автомобильного сервиса; Владеть эксплуатационными свойствами машин Знать технологические процессы технического обслуживания и ремонта машин; Уметь использовать знания в областях технического обслуживания и ремонта машин при решения инженерных задач в сфере АПК; Владеть навыками выполнения технического обслуживания и ремонта машин	Б1.О.31 Мехатронные системы автомобилей	Б1.В.08 Техническая эксплуатация машин Б1.В.01 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта машин Б1.В.06 Цифровые технологии восстановления несущих конструкций автомобилей
* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе			

## 2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма зачета и по предыдущей.

## 2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;

- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

### 3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 7 семестре 4 курс.  
Продолжительность семестра 14 4/6 недель.

Вид учебной работы	Трудовоемкость, час		
	семестр, курс*		
	очная / очно-заочная форма	заочная форма	
	7 сем.	5 курс	
<b>1. Аудиторные занятия, всего</b>	32	8	
- лекции	16	4	
- практические занятия (включая семинары)			
- лабораторные работы	16	4	
<b>2. Внеаудиторная академическая работа</b>	76	96	
<b>2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:</b>			
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**			
- реферата	20	20	
<b>2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы</b>	14	58	
<b>2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям</b>	32	8	
<b>2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):</b>	10	10	
<b>3. Получение дифференцированного зачета по итогам освоения дисциплины</b>	+	4	
<b>ОБЩАЯ трудовоемкость дисциплины:</b>	<b>Часы</b>	108	108
	<b>Зачетные единицы</b>	3	3

*Примечание:*  
\* – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;  
\*\* – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

### 4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела	Трудовоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
	общая	Аудиторная работа				ВАРС			
		всего	лекции	занятия		всего	Фиксированные виды		
				практические (всех форм)	лабораторные				
2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Очная/очно-заочная форма обучения</b>									

1	Автомобильный сервис как общепризнанный метод обслуживания автомобилей	28	8	4		4	20	6	Вопросы, реферат, зачет	ИД-3 ПК-1 ИД-5 ПК-1 ИД-1 ПК-2 ИД-2 ПК-4 ИД-2 ПК-3 ИД-3 ПК-3
2	Автосервисные предприятия и их характеристика	28	8	4		4	20	4	Вопросы, реферат, зачет	
3	Требования к качеству услуг автосервиса и документы их регламентирующие и обеспечивающие	28	8	4		4	20	6	Вопросы, реферат, зачет	
4	Фирменный автосервис	24	8	4		4	16	4	Вопросы, реферат, зачет	
Промежуточная аттестация		+	×	×	×	×	×	×	Зачет	
Итого по дисциплине		108	32	16		16	76	20		
<b>Заочная форма обучения</b>										
1	Автомобильный сервис как общепризнанный метод обслуживания автомобилей	26	2	2			24	6	Вопросы, реферат, дифференцированный зачет	ИД-3 ПК-1 ИД-5 ПК-1 ИД-1 ПК-2 ИД-2 ПК-4 ИД-2 ПК-3 ИД-3 ПК-3
2	Автосервисные предприятия и их характеристика	28	4	2		2	24	4	Вопросы, реферат, дифференцированный зачет	
3	Требования к качеству услуг автосервиса и документы их регламентирующие и обеспечивающие	24	2				24	6	Вопросы, реферат, дифференцированный зачет	
4	Фирменный автосервис	26	2			2	24	4	Вопросы, реферат, дифференцированный зачет	
Промежуточная аттестация		4	×	×	×	×	×	×	Зачет	
Итого по дисциплине		108	8	4		4	96	20		

#### 4.2 Лекционный курс.

##### Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

№	раздела	лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы	
				очная / очно-заочная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6		
1	1	Тема: Автомобильный сервис как общепризнанный метод обслуживания автомобилей	2			Лекция - дискуссия	
		1. Понятие об автосервисе					
		2. Характеристика системы автосервиса					
	2	3. История автосервиса.	2				Лекция - дискуссия
		Тема: Организация производства на предприятиях автосервиса					
		1. Организация технологических процессов ТО и ремонта.					
2	2. Организация и технология работ при подготовке автомобиля.						
	3. Технические требования к автомобилям, узлам и агрегатом, выпускаемым из ТО или ремонта.						

2	3	Тема: Автосервисные предприятия и их характеристика	2		Лекция - дискуссия	
		1. Виды и классификация авто сервисных предприятий				
		2. Станция технического обслуживания автомобилей				
	4	4	Тема: Производственные участки и технологическое оборудования автосервиса	2		Лекция - дискуссия
			1. Участок уборочно-моечных работ.			
2. Организация диагностирования на СТОА.						
3. Диагностирования тормозной системы автомобиля.						
4. Диагностирования ручного управления (углов установки колес), подвески автомобиля и системы освещения.						
5. Динамической балансировки колес.						
3	5	Тема: Требования к качеству услуг автосервиса и документы их регламентирующие и обеспечивающие.	2		Лекция - дискуссия	
		3.1. Понятие о качестве услуг.				
		3.2. Документы регламентирующие качества услуг				
	3.3. Документы обеспечивающие качества услуг					
6	6	Тема: Организация труда и управление производственной деятельностью СТОА	2	2		
		7.1. Документооборот и порядок выполнения управленческих работ				
		7.2. Оперативное управление производством				
4	7-8	Тема: Фирменный автосервис	4	2	Лекция - дискуссия	
		1. Понятия о фирменном автосервисе				
		2. Методы организации фирменного автосервиса				
		3. Организация обслуживания легковых автомобилей за рубежом				
Общая трудоёмкость лекционного курса			16	4	x	
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.	
- очная/очно-заочная форма обучения		16	- очная/очно-заочная форма обучения		16	
- заочная форма обучения		4	- заочная форма обучения		2	
<i>Примечания:</i>						
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6;						
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.						

**4.3 Примерный тематический план практических занятий  
по разделам дисциплины  
(не предусмотрены)**

#### 4.4 Лабораторный практикум.

№			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час.		Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы
раздела *	лабораторного занятия	лабораторной работы (ЛР)		Очная/ очно-заочная форма	заочная форма	Предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время +/-	
2	1-2	1	Сервисное обслуживание бензиновых ДВС	4		+	-	Работа в малых группах
	3-4	2	Сервисное обслуживание дизельных ДВС	4	2	+	-	Работа в малых группах
4	5-6	3	Сервисное обслуживание системы энергоснабжения автомобиля	4		+	-	Работа в малых группах
	7-8	4	Сервисное обслуживание электронной системы управления инжекторного двигателя	4	2	+	-	Работа в малых группах
Итого ЛР				16	4	х		
* в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения) (заполняется в случае осуществления образовательного процесса с использованием массовых открытых онлайн-курсов (МООК) по подмодели 3 «МООК как элемент активации обучения в аудитории на основе предварительного самостоятельного изучения»)								
<b>Примечания:</b> - материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6; - обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.								

### 5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

#### 5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

##### 5.1.1 Выполнение и сдача реферата по дисциплине

##### 5.1.1.1 Место реферата в структуре учебной дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением КР		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения и сдачи реферата
№	Наименование	
1-4	Автомобильный сервис как общепризнанный метод обслуживания автомобилей	ИД-3 ПК-1 ИД-5 ПК-1
	Автосервисные предприятия и их характеристика	ИД-1 ПК-2
	Требования к качеству услуг автосервиса и документы их регламентирующие и обеспечивающие	ИД-2 ПК-4 ИД-2 ПК-3 ИД-3 ПК-3
	Фирменный автосервис	

### 5.1.1.2 Перечень примерных тем рефератов

1. Структурные элементы системы сервиса
2. Виды сервисного обслуживания
3. В чем заключается сервисное обслуживание по требованию
4. Услуги, выполняемые дилером или привлеченными им субподрядчиками при сервисном сопровождении техники
5. Требования к технической информации при сервисном сопровождении.
6. Документы, регламентирующие правила и порядок ТО и ремонта.
7. Эксплуатационные документы машины.
8. Организация труда и обеспечение работ при сервисном сопровождении.
9. Организация и порядок проведения ТО при сервисном сопровождении.
10. Периодическое и текущее техническое обслуживание при сервисном сопровождении.
11. Понятие технического диагностирования.
12. Количественная мера структурных и диагностических параметров.
13. Технические критерии предельного состояния машины.
14. Техничко-экономические критерии предельного состояния машины.
15. Технологические критерии предельного состояния машины.

### 5.1.1.3 Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения курсовой работы

- 1) Материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата – см. Приложение 6.
- 2) Обеспечение процесса выполнения реферата учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.
- 3) Методические указания по выполнению реферата представлены в Приложении 4.

### 5.1.1.4 Примерный обобщенный план-график выполнения реферата по дисциплине

Наименование этапа выполнения курсовой работы. Основные обобщенные вопросы, решаемые на этапе	Расчетная трудоемкость, час.	Примечание
1	2	3
1. Подготовительный этап	4	
2. Разработка темы работы (основной этап)	10	
3. Заключительный этап	6	
3.1 Оформление реферата	4	
3.2 Сдача реферата	2	
Итого на выполнение реферата	20	

### 5.1.1.5 Процедура сдачи реферата

Процедура сдачи реферата и оценочные средства для самооценки и оценки, критерии оценки результатов его выполнения представлены в Приложении 9.

### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «отлично» по реферату присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;
- оценка «хорошо» по реферату присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;
- оценка «удовлетворительно» по реферату присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» по реферату присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

Критерии	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла
Правильность	реферат	есть отдельные	реферат составлен с	реферат

составления реферата (титульный лист, план реферата, введение, основная часть, заключение и выводы, список использованной литературы)	составлен правильно по схеме	неточности в составлении реферата	серьезными упущениями	составлен неправильно
Наличие актуальности	отражена актуальность	есть отдельные неточности в отражении актуальности	актуальность изложена серьезными упущениями	актуальность отражена неправильно
Доказательная раскрываемость проблемы в основной части реферата	Проблема полностью логическим изложением раскрыта	Проблема логическим изложением раскрыта но требует небольшого дополнения	При раскрытии проблемы допущены незначительные шибки	Проблема в основной части полностью не раскрыта
Наличие в списке литературы основных источников, освещающих современное состояние вопроса (монографии, периодическая литература)	полный список источников, отражающих современное состояние вопроса (литература последних лет)	неполный список источников, отражающих современное состояние вопроса	список включает устаревшие источники, не отражающие современного состояния вопроса	нет списка
Ответы на контрольные вопросы	всесторонние и глубокие знания материала	знание материала темы, но мелкие неточности в ответах	ответы получены на 1 из 3 вопросов	не ответил на вопросы

## 5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час.	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
<b>Очная / очно-заочная форма обучения</b>			
1-4	Сервисное обслуживание механизма рулевого управления и тормозной системы	2	Опрос, конспект
	Сервисное обслуживание электронных систем управления	2	Опрос, конспект
	Сервисное обслуживание электрооборудования	2	Опрос, конспект
	Сервисное обслуживание двигателей	2	Опрос, конспект
	Сервисное обслуживание ходовой части автомобилей	2	Опрос, конспект
	Сервисное обслуживание двигателей работающих на газообразном топливе	4	Опрос, конспект
<b>Заочная форма обучения</b>			
1-3	Сервисное обслуживание механизма рулевого управления и тормозной системы	10	Опрос, конспект
	Сервисное обслуживание электронных систем управления	10	Опрос, конспект
	Сервисное обслуживание электрооборудования	10	Опрос, конспект
	Сервисное обслуживание двигателей	10	Опрос, конспект
	Сервисное обслуживание ходовой части автомобилей	10	Опрос, конспект
	Сервисное обслуживание двигателей работающих на газообразном топливе	8	Опрос, конспект

Примечание:  
Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1, 2, 3, 4.

### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

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

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

#### 5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очная /заочная форма обучения				
Лабораторные занятия	Предварительное ознакомление с методикой выполнения ЛР.	Инструкция (методика) по проведению ЛР	1.Определить № и тему ЛР. 2.Ознакомится по теме ЛР с соответствующим параграфом учебной литературы и с соответствующей лекцией. 3.Выявить основные вопросы, которым посвящена ЛР. 4.Ответить на вопросы самоконтроля к ЛР. 5.Составить заготовку отчета.	32
Заочная форма обучения				
Лабораторные занятия	Предварительное ознакомление с методикой выполнения ЛР.	Инструкция (методика) по проведению ЛР	1.Определить № и тему ЛР. 2.Ознакомится по теме ЛР с соответствующим параграфом учебной литературы и с соответствующей лекцией. 3.Выявить основные вопросы, которым посвящена ЛР. 4.Ответить на вопросы самоконтроля к ЛР. 5.Составить заготовку отчета.	8

### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

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

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

**5.4 Самоподготовка и участие  
в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего  
контроля освоения дисциплины**

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
<i>Очная / очно-заочная форма обучения</i>			
<i>Вопросы рубежного контроля</i>		<i>По всему курсу</i>	6
<i>Сдача конспекта</i>		<i>По результатам самостоятельного изучения тем по разделам № 1-4</i>	4
<i>Заочная форма обучения</i>			
<i>Вопросы рубежного контроля</i>		<i>По всему курсу</i>	6
<i>Сдача конспекта</i>		<i>По результатам самостоятельного изучения тем по разделам № 1-4</i>	4

**6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:</b>	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
<b>6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>	
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	Зачёт
<b>Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса</b>	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАО, на последней неделе семестра
<b>Основные условия получения обучающимся зачёта:</b>	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительный опрос; 3) подготовил полнокомплектное учебное портфолио.
<b>Процедура получения зачёта - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)

## **7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине**

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

### **7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

### **7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине**

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

### **7.4 Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине**

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

### **7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине**

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

### **7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;

– разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).

– проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

#### **7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

рабочей программы дисциплины  
в составе ОПОП 23.03.03 – Эксплуатация транспортно технологических машин и комплексов

**1. Рассмотрена и одобрена:**

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры Технического сервиса, механики и электротехники;

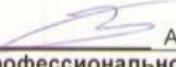
(наименование кафедры)

протокол № 12 от 10.06.2021.

Зав. кафедрой, канд.техн.наук, доцент.  Г.В.Редеев

б) На заседании методической комиссии по направлению 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов;

протокол № 10 от 15.06.2021.

Председатель МКН – 23.03.03, канд экон.наук.  А.В.Шимохин

**2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:**

Директор ООО «Позитив»



 И.В.Скусанов

**3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:**

**9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ  
к рабочей программе дисциплины  
представлены в приложении 10.**

<b>ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины</b>	
Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Круглик, В. М. Технология обслуживания и эксплуатации автотранспорта : учебное пособие / В.М. Круглик, Н.Г. Сычев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 260 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006953-1. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1067787">https://znanium.com/catalog/product/1067787</a> – Режим доступа: по подписке.	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Набоких, В. А. Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов : учебное пособие / В.А. Набоких. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 287 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-91134-952-3. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1053982">https://znanium.com/catalog/product/1053982</a> . – Режим доступа: по подписке.	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Автосервис: станции технического обслуживания автомобилей : учебник / ред.: В. С. Шупляков, Ю. П. Свириденко. - Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2009. - 480 с	НСХБ
Варнаков В.В. Технический сервис машин сельскохозяйственного назначения : учебник для вузов / В.В. Варнаков [и др.], 2003. - 256 с.	НСХБ
Носов, В. В. Диагностика машин и оборудования : учебное пособие для вузов / В. В. Носов. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-6794-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/152451">https://e.lanbook.com/book/152451</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Зорин, В. А. Применение интеллектуальных материалов при производстве, диагностировании и ремонте машин : монография / В. А. Зорин, Н. И. Баурова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. - 110 с. — (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-010801-8. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1010036">https://znanium.com/catalog/product/1010036</a> – Режим доступа: по подписке.	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> .
Автомобильная промышленность : ежемес. науч.-техн. журн. - Москва : Машиностроение : Автомобильная пром-сть, 1930	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ  
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»  
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,  
необходимых для освоения дисциплины**

<b>1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)</b>		
<b>Наименование</b>		<b>Доступ</b>
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM		<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань».		<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
«Консультант студента». Электронная библиотека технического ВУЗа		<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>
<b>2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):</b>		
<b>3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:</b>		
<b>Автор(ы)</b>	<b>Наименование</b>	<b>Доступ</b>
О.В. Мяло	Электронный УМКД «Сервисное обслуживание автомобильного транспорта»	

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
по дисциплине**

<b>1. Учебно-методическая литература</b>			
Автор, наименование, выходные данные			Доступ
Савич Е.Л.	Легковые автомобили, учебное пособие - Новое знание, 2009 г.		«Лань» <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Синицын А.К.	Основы технической эксплуатации автомобилей, учебное пособие - М. : РУДН, 2011 г.		«Консультант студента» <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>
Н.А. Кузьмин, В.И. Песков	Теория эксплуатационных свойств автомобиля, учебник - М.: НИЦ Инфра-М, 2013 г.		«Научно-издательского центра ИНФРА-М» ( <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> )
<b>2. Учебно-методические разработки на правах рукописи</b>			
Автор(ы)	Наименование		Доступ
О.В. Мяло	Презентации лекций по дисциплине «Цифровые технологии диагностики автомобилей»		Кафедра
<b>3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)</b>			
Наименование МООК	Платформа	ВУЗ разработчик	Доступ (ссылка на МООК, дата последнего обращения)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
по освоению дисциплины  
представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,  
используемые при осуществлении образовательного процесса  
по дисциплине**

<b>1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины</b>		
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Пакет офисных программ		Лекции, практические, лабораторные занятия.
<b>2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса</b>		
Наименование справочной системы		Доступ
Сводная энциклопедия Википедия		<a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/">http://ru.wikipedia.org/wiki/</a>
«Гарант»		Учебные аудитории университета <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>
«Консультант+»		Учебные аудитории университета <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
<b>3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса</b>		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с выходом в интернет	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Лекции, лабораторные занятия, занятия с применением ДОТ
<b>4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)</b>		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОмГАУ-Moodle	<a href="http://do.omgau.org">http://do.omgau.org</a>	Самостоятельная работа студента

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование объекта	Оснащенность объекта
<p>Специализированная учебная аудитория лекционного типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.                      Доска аудиторная, мебель специализированная.                      Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (ноутбук Klondike 1558 инв. 110104201780, проектор, экран).                      Приборы: разрез колёсного трактора, разрез гусеничного трактора, разрез двигателей, разрезы отдельных механизмов систем питания, охлаждения, смазки, пуска, разрезы и действующие макеты отдельных механизмов трансмиссии, шасси, гидро и пневмооборудования .                      Специальное оборудование: автомобиль для дорожных испытаний, лабораторные стенды: стенд для испытания элементов систем электрооборудования КИ 968М, тормозные стенды для испытания двигателей, стенд для испытания и регулировки форсунок КИ-3333, стенд для испытания плунжерных пар КИ-759, стенды для испытания и регулировки топливных насосов высокого давления, стенд с беговыми барабанами КИ 4856.</p>

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

Дисциплина «Сервисное обслуживание автомобильного транспорта» содержит сведения о предмете цифровой диагностики, его месте в системе контроля автомобилей, об основных проблемах при эксплуатации автомобилей.

**Основной целью преподавания** дисциплины «Сервисное обслуживание автомобильного транспорта» является формирование теоретических знаний и практических профессиональных навыков в области сервисного обслуживания и автомобильного транспорта.

**Изучение данного курса также предполагает** выработку у студентов навыков аналитического мышления, формирование научно-обоснованных взглядов на проблемы взаимозаменяемости и нормирования точности.

**Преподавание** дисциплины «Цифровые технологии диагностики автомобилей» **должно:**

-дать студентам знания по дисциплине «Цифровые технологии диагностики автомобилей»;

- развить навыки информационного обслуживанию производственной деятельности, организации производства, труда и управления производством, метрологического обеспечения и технического контроля;

- развить навыки применения технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, устранения причин прекращения их работоспособности и ликвидации возникающих последствий;

- развить навыки реализации технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

- развить навыки реализации в практической деятельности технологий текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

**В результате обучения** студент должен приобрести **знания в дисциплине** предмете Сервисное обслуживание автомобильного транспорта систем в объеме, который в будущем позволит ему использовать их при решении различных видов задач.

**Методика подготовки и проведения занятий** предполагает использование традиционных методик обучения, а также опыта организации и проведения занятий по дисциплине «Сервисное обслуживание автомобильного транспорта».

**Основные принципы учебных занятий:**

- недопустимость однообразия методических приемов и средств обучающего воздействия на студентов;

- четкая системность каждого учебного занятия как комплексной системы организационной, учебно-воспитательной деятельности преподавателя в единстве с учебно- познавательной деятельностью студента;

- высокая правовая и общая культура преподавателя высшей школы.

**Методика чтения лекций.** Для чтения лекции необходимо выбрать оптимальное количество рассматриваемых вопросов, четко распределить время, затрачиваемое на рассмотрение каждого из вопросов. Необходимо помнить, что, прежде всего, лекция существует для того, чтобы дать студентам «свежий» материал. Лекция выступает в качестве первоисточника, из которого студент черпает совершенно новые для него сведения. Лекция предоставляет студенту возможность для непосредственного восприятия материала. Она должна приобщить студента к творчеству, размышлению. В ходе лекции необходимо после представления официальной позиции ведущих ученых изложить авторский взгляд на рассматриваемые проблемы, акцентировать внимание на практической значимости рассматриваемых вопросов.

Для лекций по дисциплине «Сервисное обслуживание автомобильного транспорта» наиболее приемлемым следует считать средний темп изложения материала.

Наиболее приемлемой манерой изложения материала является так называемый академический стиль.

Вопросы студентов нельзя оставлять без ответа. Ответы должны быть четкими, понятными и убедительными.

**В ходе изучения дисциплины** для оказания помощи студентам необходимо регулярно проводить групповые и индивидуальные консультации, правильно организовать самостоятельную работу студентов – довести до их сведения виды самостоятельной работы, графики организации самостоятельной работы студентов и контролировать ее выполнение.

**Усвоение студентами информации** рекомендуется проверять на **лабораторных занятиях** по вопросам и заданиям, сформулированными к данным занятиям, а также тестовым

заданиями. Провести практическое занятие на высоком уровне – это задача еще более сложная, чем прочитать лекцию. В дидактике такое занятие рассматривается как один из видов практического занятия и представляет собой групповое обсуждение студентами темы учебной программы под руководством преподавателя и решение задач. Практические работы по дисциплине «Цифровые технологии диагностики автомобилей» включают наряду с этим и работу по решению практических задач, так как специфика дисциплины обуславливает оптимальность совмещения вышеуказанных составляющих для успешного усвоения изучаемого материала. Именно на этих занятиях раскрываются сильные и слабые стороны в подготовке студентов. В ходе их проведения необходимо углубить знания, приобретенные на лекциях, способствуя самостоятельной работе студентов.

**Основным документом**, определяющим объем курса, минимум требований, могущих быть предъявленными студенту, является рабочая программа, составленная в соответствии с государственным образовательным стандартом и требованиями, предъявляемыми в учебных учреждениях.

**Итоговой формой контроля** как для студентов очной, так и для студентов заочной формы обучения является зачет, в ходе которого преподаватель должен проверить теоретические знания, практические навыки и умения студентов.

**КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ****1. Требование ФГОС**

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего 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.ДВ.03.01 Сервисное обслуживание автомобильного  
 транспорта**

**Профиль «Автомобильный сервис»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Технического сервиса, механики и электротехники
Разработчик, Канд. техн. наук, доцент	О.В. Мяло
<b>Омск</b>	

## ВВЕДЕНИЕ

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

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

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения 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 и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры технического сервиса, механики и электротехники, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа 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
<b>Профессиональные компетенции</b>					
ПК-1	Способностью контролировать техническое состояние транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	ИД-3 <sub>ПК-1</sub> – Контролирует готовность к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования.	Знает методики применения средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического.	Умеет применять методики проверки готовности средств технического диагностирования и дополнительное технологическое оборудование, в том числе средства измерения	Владеет навыками контроля готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования
ПК-1	Способностью контролировать техническое состояние транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	ИД-5 <sub>ПК-1</sub> – организовывать и проводить технический осмотр транспортных средств и проводить анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств.	Знает способы организации и проведения технического осмотра транспортных средств и проведения анализа результатов проверок технического состояния транспортных средств.	Умеет организовывать и проводить технический осмотр транспортных средств и проводить анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств.	Владеет навыками организации и проведения технического осмотра транспортных средств и проведения анализа результатов проверок технического состояния транспортных средств.
ПК-2	Способностью внедрять и соблюдать технологии технического осмотра транспортных средств	ИД-1 <sub>ПК-2</sub> – Выполняет работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	Знает методы информационного обслуживания, метрологического обеспечения и технического контроля автосервиса	Умеет работать в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	Имеет навыки работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.
ПК-2	Способностью внедрять и соблюдать технологии технического осмотра транспортных средств	ИД-4 <sub>ПК-2</sub> – Обеспечение соблюдения технологии проведения технического осмотра	Знает принципы обеспечения соблюдения технологии проведения технического осмотра	Умеет обеспечивать соблюдение технологии проведения технического осмотра	Имеет навыки обеспечения и соблюдения технологии проведения технического осмотра
ПК-3	Способен организовать работу и координировать совместную деятельность сотрудников по обеспечению постпродажного обслуживания и	ИД-2 <sub>ПК-3</sub> – Способен разрабатывать организационные схемы, процедуры и выполнять руководство процессами	Знает приемы и методы разработки организационных схем, процедур и выполнения руководства процессами постпродажного	Умеет разрабатывать организационные схемы, процедуры и выполнять руководство процессами постпродажного	Имеет навыки разработки организационных схем, процедур и выполнения руководства процессами постпродажного обслуживания и

	сервиса на уровне структурного подразделения	постпродажного обслуживания и сервиса.	обслуживания и сервиса.	обслуживания и сервиса.	сервиса.
ПК-3	Способен организовать работу и координировать совместную деятельность сотрудников по обеспечению постпродажного обслуживания и сервиса на уровне структурного подразделения	ИД-3 <sub>ПК-3</sub> – Способен организовать и координировать взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису	Знает приемы организации и координации взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису	Умеет организовать и координировать взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису	Имеет навыки организации и координации взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису

**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				Комиссионная оценка
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		
				преподавателя	представителя производства	
1	2	3	4	5		
Индивидуализация выполнения*, <b>контроль фиксированных видов ВАРС:</b>	<b>2</b>					
- Самостоятельное изучение тем	2.1			Контрольное тестирование по темам № 1-4		
- Выполнение и сдача курсовой работы	2.2					
- Выполнение и сдача реферата	2.3					
<b>Текущий контроль:</b>	<b>3</b>					
- в рамках лабораторных занятий и подготовки к ним	3.1	Вопросы для самоподготовки		Допуск к лабораторным занятиям		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.2					
<b>Рубежный контроль:</b>	<b>4</b>					
- по итогам изучения Тем № 2, 3, 4, 5	4.1	Вопросы для проведения рубежного контроля		Рубежный контроль, вопросы		
Промежуточная аттестация* бакалавров по итогам изучения дисциплины	<b>5</b>	Вопросы для итогового контроля		Итоговый контроль, вопросы		

\* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

**2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины**

<b>1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:</b>	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
<b>2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:</b>	

<b>2.1</b> Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	<b>2.2.</b> Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
<b>2.3</b> Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	<b>2.4.</b> Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

**2.3 РЕЕСТР  
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
<b>1. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС</b>	Вопросы для самостоятельного изучения темы и написания конспекта
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы и составления конспекта
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы и сдачи конспекта
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения курсовой работы
<b>2. Средства для текущего контроля</b>	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам лабораторных занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам лабораторных занятий
<b>3. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины</b>	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля
	Плановая процедура проведения тестирования
	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				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. 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 Способностью контролировать техническое состояние транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	ИД-3 <sub>ПК-1</sub> Контролирует готовность средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования.	– к	Полнота знаний	Знает методики применения средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического	Не знает методики применения средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического	Поверхностно знаком с методиками применения средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического Знаком с методиками применения средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического В совершенстве владеет методиками применения средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического	Вопросы рубежного и итогового контроля, проверка конспекта, зачет	
			Наличие умений	Умеет применять методики проверки готовности средств технического диагностирования и дополнительное технологическое оборудование, в том числе средства измерения.	Не умеет применять методики проверки готовности средств технического диагностирования и дополнительное технологическое оборудование, в том числе средства измерения.	Умеет применять методики проверки готовности средств технического диагностирования и дополнительное технологическое оборудование, в том числе средства измерения, но допускает ошибки Умеет применять методики проверки готовности средств технического диагностирования и дополнительное технологическое оборудование, в том числе средства измерения. В совершенстве владеет методиками проверки готовности средств технического диагностирования и дополнительное технологическое оборудование, в том числе средства измерения		
			Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками контроля готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	Не владеет навыками контроля готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	Поверхностно владеет навыками контроля готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования Имеет навыки контроля готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования В совершенстве владеет контролем готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования		



			обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. В совершенстве владеет навыками работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	
ПК-2 Способностью внедрять и соблюдать технологии технического осмотра транспортных средств	ИД-4 <sup>пк-2</sup> Обеспечение соблюдения технологии проведения технического осмотра	– Полнота знаний	Знает принципы обеспечения соблюдения технологии проведения технического осмотра	Не знает принципы обеспечения соблюдения технологии проведения технического осмотра	Поверхностно знаком с принципами обеспечения соблюдения технологии проведения технического осмотра Знаком с принципами обеспечения соблюдения технологии проведения технического осмотра В совершенстве владеет с принципами обеспечения соблюдения технологии проведения технического осмотра	Вопросы рубежного и итогового контроля, проверка конспекта, зачет
		Наличие умений	Умеет обеспечивать соблюдение технологии проведения технического осмотра	Не умеет обеспечивать соблюдение технологии проведения технического осмотра	Умеет обеспечивать соблюдение технологии проведения технического осмотра, но допускает ошибки Умеет обеспечивать соблюдение технологии проведения технического осмотра В совершенстве владеет методиками и способами обеспечения и соблюдения технологии проведения технического осмотра	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки обеспечения и соблюдения технологии проведения технического осмотра	Не имеет навыков обеспечения и соблюдения технологии проведения технического осмотра	Поверхностно владеет навыками обеспечения и соблюдения технологии проведения технического осмотра Имеет навыки обеспечения и соблюдения технологии проведения технического осмотра В совершенстве владеет навыками обеспечения и соблюдения технологии проведения технического осмотра	
ПК-3 Способен организовать работу и координировать совместную деятельность сотрудников по обеспечению постпродажного обслуживания и сервиса на уровне структурного подразделения	ИД-2 <sup>пк-3</sup> Способен разрабатывать организационные схемы, процедуры и выполнять руководство процессами постпродажного обслуживания и сервиса.	– Полнота знаний	Знает приемы и методы разработки организационных схем, процедур и выполнения руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса.	Не знает приемы и методы разработки организационных схем, процедур и выполнения руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса.	Поверхностно знаком с приемами и методами разработки организационных схем, процедур и выполнения руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса. Знаком с приемами и методами разработки организационных схем, процедур и выполнения руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса В совершенстве владеет приемами и методами разработки организационных схем, процедур и выполнения руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса.	Вопросы рубежного и итогового контроля, проверка конспекта, зачет
		Наличие умений	Умеет разрабатывать организационные схемы, процедуры и выполнять руководство процессами постпродажного обслуживания и сервиса.	Не умеет разрабатывать организационные схемы, процедуры и выполнять руководство процессами постпродажного обслуживания и сервиса.	Умеет разрабатывать организационные схемы, процедуры и выполнять руководство процессами постпродажного обслуживания и сервиса, но допускает ошибки Умеет разрабатывать организационные схемы, процедуры и выполнять руководство процессами постпродажного обслуживания и сервиса. В совершенстве владеет приемами разработки организационных схем, процедур и выполнения руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки разработки организационных схем, процедур и выполнения руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса.	Не имеет навыков разработки организационных схем, процедур и выполнения руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса.	Поверхностно владеет навыками разработки организационных схем, процедур и выполнения руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса. Имеет навыки разработки организационных схем, процедур и выполнения руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса. В совершенстве владеет навыками разработки организационных схем, процедур и выполнения руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса.	

ПК-3 Способен организовать работу и координировать совместную деятельность сотрудников по обеспечению постпродажного обслуживания и сервиса на уровне структурного подразделения	ИД-3 <sub>ПК-3</sub> – Способен организовать и координировать взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису	Полнота знаний	Знает приемы организации и координации взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису	Не знает приемы организации и координации взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису	Поверхностно знаком с приемами организации и координации взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису Знаком с приемами организации и координации взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису В совершенстве владеет приемами организации и координации взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису	Вопросы рубежного и итогового контроля, проверка конспекта, зачет
		Наличие умений	Умеет организовать и координировать взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису	Не умеет организовать и координировать взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису	Умеет организовать и координировать взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису, но допускает ошибки Умеет организовать и координировать взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису В совершенстве владеет методами организации и координации взаимодействия с подразделениями организациями и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки организации и координации взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису	Не имеет навыки организации и координации взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису	Поверхностно владеет навыками организации и координации взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису Владеет навыками организации и координации взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису В совершенстве владеет навыками организации и координации взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису	

**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 Выполнение и сдача реферата по дисциплине**

**3.1.1.1 Место реферата в структуре учебной дисциплины**

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением КР		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения и сдачи реферата
№	Наименование	
1-4	Автомобильный сервис как общепризнанный метод обслуживания автомобилей	ИД-3 ПК-1 ИД-5 ПК-1
	Автосервисные предприятия и их характеристика	ИД-1 ПК-2
	Требования к качеству услуг автосервиса и документы их регламентирующие и обеспечивающие	ИД-2 ПК-4 ИД-2 ПК-3 ИД-3 ПК-3
	Фирменный автосервис	

**3.1.1.2 Перечень примерных тем рефератов**

16. Структурные элементы системы сервиса
17. Виды сервисного обслуживания
18. В чем заключается сервисное обслуживание по требованию
19. Услуги, выполняемые дилером или привлеченными им субподрядчиками при сервисном сопровождении техники
20. Требования к технической информации при сервисном сопровождении.
21. Документы, регламентирующие правила и порядок ТО и ремонта.
22. Эксплуатационные документы машины.
23. Организация труда и обеспечение работ при сервисном сопровождении.
24. Организация и порядок проведения ТО при сервисном сопровождении.
25. Периодическое и текущее техническое обслуживание при сервисном сопровождении.
26. Понятие технического диагностирования.
27. Количественная мера структурных и диагностических параметров.
28. Технические критерии предельного состояния машины.
29. Техничко-экономические критерии предельного состояния машины.
30. Технологические критерии предельного состояния машины.

**3.1.1.3 Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения курсовой работы**

- 1) Материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата – см. Приложение 6.
- 2) Обеспечение процесса выполнения реферата учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.
- 3) Методические указания по выполнению реферата представлены в Приложении 4.

**3.1.1.4 Примерный обобщенный план-график выполнения реферата по дисциплине**

Наименование этапа выполнения курсовой работы. Основные обобщенные вопросы, решаемые на этапе	Расчетная трудоемкость, час.	Примечание
1	2	3
1. Подготовительный этап	4	
2. Разработка темы работы (основной этап)	10	
3. Заключительный этап	6	
3.1 Оформление реферата	4	
3.2 Сдача реферата	2	
Итого на выполнение реферата	20	

### 3.1.1.5 Процедура сдачи реферата

Процедура сдачи реферата и оценочные средства для самооценки и оценки, критерии оценки результатов его выполнения представлены в Приложении 9.

#### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «отлично» по реферату присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;
- оценка «хорошо» по реферату присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;
- оценка «удовлетворительно» по реферату присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» по реферату присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

Критерии	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла
Правильность составления реферата (титульный лист, план реферата, введение, основная часть, заключение и выводы, список использованной литературы)	реферат составлен правильно по схеме	есть отдельные неточности в составлении реферата	реферат составлен с серьезными упущениями	реферат составлен неправильно
Наличие актуальности	отражена актуальность	есть отдельные неточности в отражении актуальности	актуальность изложена с серьезными упущениями	актуальность отражена неправильно
Доказательная раскрываемость проблемы в основной части реферата	Проблема полностью логическим изложением раскрыта	Проблема логическим изложением раскрыта но требует небольшого дополнения	При раскрытии проблемы допущены незначительные шибки	Проблема в основной части полностью не раскрыта
Наличие в списке литературы основных источников, освещающих современное состояние вопроса (монографии, периодическая литература)	полный список источников, отражающих современное состояние вопроса (литература последних лет)	неполный список источников, отражающих современное состояние вопроса	список включает устаревшие источники, не отражающие современного состояния вопроса	нет списка
Ответы на контрольные вопросы	всесторонние и глубокие знания материала	знание материала темы, но мелкие неточности в ответах	ответы получены на 1 из 3 вопросов	не ответил на вопросы

### 3.1.2. ВОПРОСЫ

**Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков  
ВОПРОСЫ  
для самоподготовки к лабораторным занятиям**

**Лабораторная работа 1 Сервисное обслуживание бензиновых ДВС**

- 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

**Лабораторная работа 2. Сервисное обслуживание дизельных ДВС**

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 4. Сервисное обслуживание системы энергоснабжения автомобиля**

- 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 3. Сервисное обслуживание электронной системы управления инжекторного двигателя**

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

**ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

- оценка «зачтено» выставляется, если студент на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

**7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем**

## **ВОПРОСЫ**

### **для самостоятельного изучения темы**

«Сервисное обслуживание механизма рулевого управления и тормозной системы»

1. Понятие сервисного обслуживания.
2. Заявочное диагностирование рулевого управления и тормозной системы.
3. Ресурсное диагностирование рулевого управления и тормозной системы.
4. Техническая диагностика. Определение

## **ВОПРОСЫ**

### **для самостоятельного изучения темы**

«Сервисное обслуживание электронных систем управления»

1. Устройства применяемые для компьютерной диагностики.
2. Функциональный метод технического прогнозирования состояния машин
3. Метод технического прогнозирования по реализации изменения значений параметров.

## **ВОПРОСЫ**

### **для самостоятельного изучения темы**

«Сервисное обслуживание электрооборудования»

1. Работы ТО и ТР, выполняемые на АТ предприятий и СТОТ.
2. Применяемое оборудование для техсервиса.
3. Расчет объемов технологических воздействий на автомобиль и его агрегаты при ТО и ТР.

## **ВОПРОСЫ**

### **для самостоятельного изучения темы**

«Сервисное обслуживание двигателей»

1. Диагностические работы.
2. Назначение.
3. Объемы.
4. Технологическое место при различных видах ТО и ТР.
5. Оборудование.
6. Расчет загрузки поста диагностики.
7. Обработка данных по показателям надежности двигателей.

## **ВОПРОСЫ**

### **для самостоятельного изучения темы**

«Сервисное обслуживание ходовой части автомобилей»

1. Характеристика диагностических параметров электромагнитных форсунок бензиновых ДВС.
2. Последовательность рабочих операций диагностирования форсунок бензиновых ДВС.
3. Режимы работы установки WebSonic и их характеристика.
4. В каком случае применяется чистка форсунок в щадящем режиме.
5. Основные загрязняющие вещества отработавших газов и их ПДК

## **ВОПРОСЫ**

### **для самостоятельного изучения темы**

«Сервисное обслуживание двигателей работающих на газообразном топливе».

1. Инструментальные методы диагностирования.
2. Классификация методов диагностирования.
3. Средства бортового диагностирования машин.
4. Компьютерная диагностика.
5. Методика проведения компьютерной диагностики.
6. Устройства применяемые для компьютерной диагностики.

### **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

### **7.2.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы**

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

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

#### **3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины**

##### **ВОПРОСЫ для подготовки к итоговому контролю для проведения рубежного и итогового контроля**

#### **3.1.3. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины**

##### **ВОПРОСЫ для подготовки к итоговому контролю**

1. Методы организации сервиса
2. Структурные элементы системы сервиса
3. Виды сервисного обслуживания
4. Сущность полного сервисного сопровождения
5. Сущность планового сервисного обслуживания
6. В чем заключается сервисное обслуживание по требованию
7. Обязательные услуги, выполняемые техцентром при сервисном сопровождении техники
8. Услуги, выполняемые дилером или привлеченными им субподрядчиками при сервисном сопровождении техники
9. Приемка машин на сервисное обслуживание.
10. Выполнение заказов при сервисном обслуживании.
11. Подготовка счета и выдача машины с сервисного обслуживания.
12. Требования к помещению и оборудованию для сервисного обслуживания техники.
13. Цели и задачи дилерских фирм.
14. Задачи сервиса
15. Операции сервиса
16. Требования к технической информации при сервисном сопровождении.
17. Документ, регламентирующий правила и порядок ТО и ремонта.
18. Эксплуатационные документы машины.
19. Документация, рекомендуемая для центра технического обслуживания.
20. Организация труда и обеспечение работ при сервисном сопровождении.
21. Организация и порядок проведения ТО при сервисном сопровождении.

22. Контроль технического состояния техники при сервисном сопровождении.
23. Периодическое и текущее техническое обслуживание при сервисном сопровождении.
24. Текущий ремонт при сервисном сопровождении.
25. Снятие техники с технического обслуживания.
26. Понятие технического диагностирования.
27. Заявочное диагностирование машин.
28. Ресурсное диагностирование машин.
29. Техническая диагностика. Определение
30. Диагностирование. Определение.
31. Структурный параметр. Определение.
32. Работоспособность. Определение.
33. Диагностический параметр. Определение.
34. Количественная мера структурных и диагностических параметров.
35. Номинальное значение параметра.
36. Допустимое значение параметра.
37. Предельное значение параметра.
38. Текущее значение параметра.
39. Критерии предельных значений параметров состояния машины.
40. Технические критерии предельного состояния машины.
41. Техничко-экономические критерии предельного состояния машины.
42. Технологические критерии предельного состояния машины.
43. Ресурсный параметр состояния машины.
44. Функциональный параметр состояния машины.
45. Задачи технического диагностирования.
46. Органолептические методы диагностирования.
47. Инструментальные методы диагностирования.
48. Классификация методов диагностирования.
49. Средства бортового диагностирования машин.
50. Компьютерная диагностика.
51. Методика проведения компьютерной диагностики.
52. Устройства применяемые для компьютерной диагностики.
53. Функциональный метод технического прогнозирования состояния машин
54. Метод технического прогнозирования по реализации изменения значений параметров.
55. Дефекты и неисправности бензинового двигателя, выявляемые измерением компрессии.
56. Что позволяет обнаружить измерение компрессии с полностью открытой дроссельной заслонкой.
57. Что позволяет обнаружить измерение компрессии с закрытой дроссельной заслонкой.
58. Методика измерения компрессии
59. Способы определения тепловых зазоров ГРМ.
60. Методика измерения тепловых зазоров ГРМ.
61. Характеристика диагностических параметров электромагнитных форсунок бензиновых ДВС.
62. Последовательность рабочих операций диагностирования форсунок бензиновых ДВС.
63. Режимы работы установки **WebSonic** и их характеристика.
64. В каком случае применяется чистка форсунок в щадящем режиме.

65. Основные загрязняющие вещества отработавших газов и их ПДК
66. Какие значения содержания оксида углерода и углеводородов установлены ГОСТ 52033–2003 для автомобильных двигателей.
67. Методика исследования качества отработавших газов.
68. Что влияет на повышенное содержание СО в отработавших газах.
69. Что влияет на повышенное содержание СН в отработавших газах
70. Неисправности бензиновых ДВС, определяемые по составу отработавших газов.

#### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

- оценка «зачтено» выставляется, если студент на основе изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

#### **ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ для проведения рубежного и итогового контроля**

1. Показатели эксплуатационных свойств двигателя:  
ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ 5-Х ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ
  - +крутящий момент
  - +часовой расход топлива
  - +удельный расход топлива
  - коэффициент буксования
  - рабочая скорость
  - +частота вращения коленчатого вала
  - + эффективная мощность
  - масса моховика
  - количество цилиндров
2. Диагностирование и, при необходимости, регулировка ТНВД производится при следующем виде ТО:
  - ЕТО
  - ТО-1
  - ТО-2
  - + ТО-3
3. Техника устанавливается на межсменное хранение при перерыве в работе до...
  - 2-х смен
  - 5 смен
  - одного дня
  - + 10 дней
4. Черный дым только при повышенной частоте вращения вала двигателя может быть следствием:
  - +недостатка воздуха (засорился воздухоочиститель)
  - избытка топлива (неправильно отрегулирован топливный насос)
  - попадания в цилиндр двигателя или в топливо воды
  - плохого распыления топлива форсункой
5. Натяжение приводного ремня тракторного генератора ниже допустимого ведет к...
  - повышенному износу подшипников генератора
  - повышенному износу приводного ремня генератора
  - выходу из строя реле-регулятора
  - + недозарядке аккумуляторной батареи
  - высокому уровню напряжения в зарядной цепи
6. В процессе эксплуатации нового гусеничного трактора длина 10 звеньев гусеницы достигла предельного значения. В этом случае необходимо
  - заменить звенья гусеницы
  - заменить пальцы гусеницы

+увеличить натяжение гусеницы

продолжить работу

7. Причиной перегрева дизельных двигателей может быть...

длительная работа двигателя с включением корректора топливного насоса

применение моторных масел повышенной вязкости

установка позднего впрыска топлива

+неисправность термостата

8. Сизый цвет выхлопных газов говорит о...

перегреве двигателя

плохом распылении топлива форсункой

избытка топлива (неправильно отрегулирован топливный насос)

+неисправностях цилиндропоршневой группы

9. Состояние объекта, при котором его дальнейшее применение по назначению недопустимо, невозможно или нецелесообразно называется...

работоспособным

не работоспособным

исправным

+ предельным

10. Прогнозирование технического состояния применяют для...

+определения остаточного ресурса машины

определения текущего значения ресурсного параметра технического состояния

обоснования периодичности технического обслуживания машины

научного обоснования полного ресурса машины

11. Периодичность ТО-1 для тракторов установлена ... мото-часов.

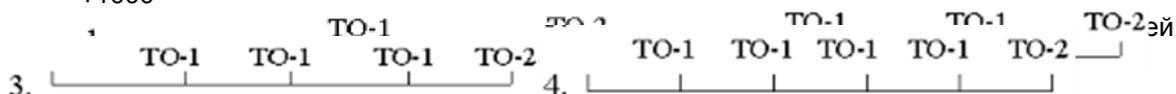
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ

+125

12. Периодичность ТО-3 для тракторов установлена ... мото-часов.

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ

+1000



3+

13. Изнашивание – это:

1) следствие режущего или царапающего воздействия попавших между трущимися поверхностями сопряженных деталей твердых абразивных частиц (пыль, песок);

2) результат воздействия на трущиеся поверхности сопряженных деталей агрессивной среды, под действием которой на них образуются непрочные пленки окислов, которые снимаются при трении, а обнажающиеся поверхности опять окисляются;

3) результат действия на поверхности деталей движущихся с большой скоростью потоков жидкости или газа, с содержащимися в них абразивными частицами;

+4) процесс разрушения и отделения материала с поверхностей деталей и накоплением остаточных деформаций при их трении, проявляющийся в изменении размеров и формы деталей.

14. Изнашивание - ...

это процесс, возникающий при циклическом приложении нагрузок, превышающих предел выносливости металла детали.

это процесс, изменения технического состояния деталей и эксплуатационных материалов под действием внешней среды.

+ это процесс разрушения и отделения материала с поверхности детали и (или) накопления ее остаточной деформации при трении, проявляющийся в постепенном изменении размеров и формы деталей.

это процесс, происходящий вследствие агрессивного воздействия среды на детали, приводящего к окислению металла и, как следствие, к уменьшению прочности и ухудшению внешнего вида.

это процесс, связанный с достижением или превышением пределов текучести или прочности соответственно у вязких (сталь) или хрупких (чугун) материалов.

15. Виды изнашивания определяются:

- 1) внешними факторами: климатическими, физико-химическими свойствами почвы и растений;
- 2) уровнем технического обслуживания и ремонта машин;
- 3) конструктивными особенностями, технологией изготовления и состава материалов деталей, из которых изготовлена машина;
- +4) взаимодействием внешних и внутренних факторов.

#### 16. Абразивное изнашивание:

1) результат воздействия разрядов при прохождении электрического тока, например, между электродами свечей зажигания или контактами прерывания;

2) состоит в разрушении материала детали под действием механических и тепловых воздействий молекул газа;

3) происходит при нарушении сплошности потока жидкости, когда образуются воздушные пузырьки, которые разрываясь вблизи поверхности детали, приводят к многочисленным гидравлическим ударам жидкости о поверхность металла и ее разрушению;

+4) является следствием режущего или царапающего воздействия попавших между трущимися поверхностями сопряженных деталей твердых абразивных частиц (пыль, песок).

#### 17. Электроэрозионному изнашиванию подвержены ...

беговые дорожки подшипников, зубья шестерен.

рабочие поверхности тарелок выпускных клапанов двигателя, жиклеры карбюратора.

места контакта вкладыша шеек коленчатого вала и постели, в заклепочных, болтовых,

шлицевых и шпоночных

соединениях.

коленчатый и распределительный валы при недостаточной смазке.

+ электроды свечи зажигания, щетки электромоторов и генераторов.

практически все трущиеся детали автомобиля.

детали кузова, кабины, рамы.

резинотехнические изделия, топлива, смазочные материалы и эксплуатационные жидкости.

детали цилиндропоршневой группы, гидроусилителей, тормозной системы с гидроприводом.

рессоры, полуоси, рамы в экстремальных условиях эксплуатации.

#### 18. Окислительному изнашиванию подвержены ...

рабочие поверхности тарелок выпускных клапанов двигателя, жиклеры карбюратора.

места контакта вкладыша шеек коленчатого вала и постели, в заклепочных, болтовых,

шлицевых и шпоночных соединениях.

резинотехнические изделия, топлива, смазочные материалы и эксплуатационные жидкости.

детали кузова, кабины, рамы.

рессоры, полуоси, рамы в экстремальных условиях эксплуатации

+ детали цилиндропоршневой группы, гидроусилителей, тормозной системы с

гидроприводом.

коленчатый и распределительный валы при недостаточной смазке.

электроды свечи зажигания, щетки электромоторов и генераторов.

практически все трущиеся детали автомобиля.

беговые дорожки подшипников, зубья шестерен.

#### 19. Общая коррозия ...

поражает в основном несущие конструкции кузова или рамы.

поражает в основном кузовные панели.

+ поражает кузовные панели и несущие конструкции кузова или рамы

#### 20. Коррозии подвержены ...

электроды свечи зажигания, щетки электромоторов и генераторов.

беговые дорожки подшипников, зубья шестерен.

практически все трущиеся детали автомобиля.

+ детали кузова, кабины, рамы.

рессоры, полуоси, рамы в экстремальных условиях эксплуатации

коленчатый и распределительный валы при недостаточной смазке.

резинотехнические изделия, топлива, смазочные материалы и эксплуатационные жидкости.

места контакта вкладыша шеек коленчатого вала и постели, в заклепочных, болтовых,

шлицевых и шпоночных соединениях.

детали цилиндропоршневой группы, гидроусилителей, тормозной системы с гидроприводом.

рабочие поверхности тарелок выпускных клапанов двигателя, жиклеры карбюратора.

## 21.Изнашиванию при заедании подвержены ...

рессоры, полуоси, рамы в экстремальных условиях эксплуатации  
беговые дорожки подшипников, зубья шестерен.

места контакта вкладыша шеек коленчатого вала и постели, в заклепочных, болтовых, шлицевых и шпоночных соединениях.

детали кузова, кабины, рамы.

рабочие поверхности тарелок выпускных клапанов двигателя, жиклеры карбюратора.

+ коленчатый и распределительный валы при недостаточной смазке.

детали цилиндропоршневой группы, гидроусилителей, тормозной системы с гидроприводом.  
резинотехнические изделия, топлива, смазочные материалы и эксплуатационные жидкости.

электроды свечи зажигания, щетки электромоторов и генераторов.

практически все трущиеся детали автомобиля.

## 22.Усталостное изнашивание ...

происходит в результате воздействия на поверхность потока жидкости, газа или твердых частиц.

проявляется в эрозионном изнашивании поверхности в результате воздействия разряда при прохождении электрического тока.

это механическое изнашивание соприкасающихся деталей при возвратно-поступательных перемещениях с малыми амплитудами.

+ состоит в том, что поверхностный слой материала в результате трения и циклической нагрузки становится хрупким и разрушается, обнажая лежащий под ним менее хрупкий материал, образуя трещины и ямки выкрашивания (питтинг).

является следствием режущего или царапающего действия поверхностей трения и твердых частиц, находящихся между ними.

происходит в результате схватывания, глубинного вырывания материала, переноса его с одной поверхности на другую и воздействия возникших неровностей на сопряженную поверхность.

это механическое изнашивание соприкасающихся деталей при возвратно-поступательных перемещениях с малыми амплитудами при агрессивном воздействии среда.

происходит в результате сочетания механического изнашивания и агрессивного воздействия среды, под действием которой на поверхности трения образуются непрочные пленки окислов; при механическом трении они снимаются, а обнажающиеся поверхности опять окисляются.

## 23.Усталостные разрушения - ...

это процессы, происходящие вследствие агрессивного воздействия среды на детали, приводящего к окислению металла и, как следствие, к уменьшению прочности и ухудшению внешнего вида.

это процессы разрушения и отделения материала с поверхности детали и (или) накопления ее остаточной деформации при трении, проявляющийся в постепенном изменении размеров и формы деталей.

это процессы, изменения технического состояния деталей и эксплуатационных материалов под действием внешней среды.

это процессы, связанные с достижением или превышением пределов текучести или прочности соответственно у вязких (сталь) или хрупких (чугун) материалов.

+ это процессы, возникающие при циклическом приложении нагрузок, превышающих предел выносливости металла детали.

## 24.Изнашивание при фреттинг-коррозии ...

проявляется в эрозионном изнашивании поверхности в результате воздействия разряда при прохождении электрического тока.

состоит в том, что поверхностный слой материала в результате трения и циклической нагрузки становится хрупким и разрушается, обнажая лежащий под ним менее хрупкий материал, образуя трещины и ямки выкрашивания (питтинг).

это механическое изнашивание соприкасающихся деталей при возвратно-поступательных перемещениях с малыми амплитудами при агрессивном воздействии среда.

происходит в результате сочетания механического изнашивания и агрессивного воздействия среды, под действием

которой на поверхности трения образуются непрочные пленки окислов; при механическом трении они снимаются, а обнажающиеся поверхности опять окисляются.

происходит в результате воздействия на поверхность потока жидкости, газа или твердых частиц.

происходит в результате схватывания, глубинного вырывания материала, переноса его с одной поверхности на другую и воздействия возникших неровностей на сопряженную поверхность. является следствием режущего или царапающего действия поверхностей трения и твердых частиц, находящихся между ними.

+ это механическое изнашивание соприкасающихся деталей при возвратно-поступательных перемещениях с малыми амплитудами.

#### 25. Пластические деформации и разрушения - ...

это процесс, происходящий вследствие агрессивного воздействия среды на детали, приводящего к окислению металла и, как следствие, к уменьшению прочности и ухудшению внешнего вида.

это процесс разрушения и отделения материала с поверхности детали и (или) накопления ее остаточной деформации при трении, проявляющийся в постепенном изменении размеров и формы деталей.

это процесс, изменения технического состояния деталей и эксплуатационных материалов под действием внешней среды.

это процесс, возникающий при циклическом приложении нагрузок, превышающих предел выносливости металла детали.

+ это процесс, связанный с достижением или превышением пределов текучести или прочности соответственно у вязких (сталь) или хрупких (чугун) материалов.

26. Условия движения транспортных средств, средств организации дорожного движения и др.) на режим движения

связаны с колебаниями температуры окружающего воздуха, изменением дорожных условий по времени года, с появлением ряда дополнительных факторов, влияющих на интенсивность изменения параметров технического состояния автомобилей, например, пыли летом, влаги и грязи осенью и весной.

характеризуются температурой окружающего воздуха, влажностью, ветровой нагрузкой, уровнем солнечной радиации и некоторыми другими параметрами.

характеризуются скоростью движения, длиной груженой ездки, коэффициентом использования пробега, коэффициентом использования грузоподъемности, коэффициентом использования прицепов, родом перевозимого груза и др.

характеризуются технической категорией дороги, видом и качеством дорожного покрытия, определяющих сопротивление движению автомобиля, элементами дороги в плане и профиле.

+ характеризуются влиянием внешних факторов (пешеходов, других 2. Рельеф местности относится к ...

внутренним-объективным условиям эксплуатации.

внешним-субъективным условиям эксплуатации.

+ объективным-внешним условиям эксплуатации.

объективным-внутренним условиям эксплуатации.

внешним-субъективным условиям эксплуатации.

субъективным-внутренним условиям эксплуатации.

объективным условиям эксплуатации.

субъективным-внешним условиям эксплуатации.

субъективным условиям эксплуатации.

внутренним-субъективным условиям эксплуатации.

27. Внешние факторы (пешеходы, другие транспортные средства, средства организации дорожного движения и др.) являются составляющими ...

дорожных условий.

природно-климатических условий.

сезонных условий.

условий движения.

+ условий перевозок.

#### 28. Природно-климатические условия ...

характеризуются влиянием внешних факторов (пешеходов, других транспортных средств, средств организации дорожного движения и др.) на режим движения

+ характеризуются температурой окружающего воздуха, влажностью, ветровой нагрузкой, уровнем солнечной радиации и некоторыми другими параметрами.

характеризуются скоростью движения, длиной груженой ездки, коэффициентом использования пробега, коэффициентом использования грузоподъемности, коэффициентом

использования прицепов, родом перевозимого груза и др.

связаны с колебаниями температуры окружающего воздуха, изменением дорожных условий по времени года, с появлением ряда дополнительных факторов, влияющих на интенсивность изменения параметров технического состояния автомобилей, например, пыли летом, влаги и грязи осенью и весной.

характеризуются технической категорией дороги, видом и качеством дорожного покрытия, определяющих сопротивление движению автомобиля, элементами дороги в плане и профиле.

29. Техническая категория дороги, вид и качества дорожного покрытия, элементы дороги в плане и профиле являются составляющими ...

- сезонных условий.
- условий перевозок.
- + дорожных условий.
- природно-климатических условий.
- условий движения.

30. Категория автомобильной дороги определяется по ряду показателей:

- + ширине проезжей части
- толщине покрытия дороги
- + числу полос
- + расчетной скорости движения
- 5) предельному уклону

31. Скорость движения, длина груженой ездки, коэффициент использования пробега, коэффициент использования грузоподъемности, коэффициент использования прицепов, род перевозимого груза и др. являются составляющими ...

- условий движения.
- сезонных условий.
- + условий перевозок.
- природно-климатических условий.
- дорожных условий.

32. Условия перевозок автомобилем или группой автомобилей относятся к объективным условиям эксплуатации.

- внутренним-объективным условиям эксплуатации.
- объективным-внешним условиям эксплуатации.
- внешним-субъективным условиям эксплуатации.
- внешним-субъективным условиям эксплуатации.
- субъективным-внутренним условиям эксплуатации.
- объективным-внутренним условиям эксплуатации.
- субъективным-внешним условиям эксплуатации.

+ субъективным условиям эксплуатации.

внутренним-субъективным условиям эксплуатации.

33. Пробег при криволинейной траектории движения при интенсивном городском движении по сравнению с движением по загородной дороге ...

- возрастает в 8-8,5 раза
- + увеличивается в 3-3,6 раза.
- увеличивается до 130-136%.
- возрастает в 3-3,5 раза.
- сокращается на 50-52%.

34. Техническое состояние это:

+1) состояние изделия, при котором оно способно выполнять требуемую функцию при условии, что представлены необходимые внешние ресурсы;

2) состояние изделия, при котором оно неспособно выполнять требуемую функцию по любой причине;

3) совокупность изменяющихся в процессе эксплуатации свойств машин.

2. Состояние машины считается исправным, когда:

1) машина способна выполнять требуемую функцию при условии, что представлены необходимые внешние ресурсы;

2) машина качественно выполняет необходимую работу;

+3) машина удовлетворяет всем требованиям технологических и технических условий;

35. Период нормальной эксплуатации сопряженных деталей соответствует временному интервалу:

i

О А В С t

1) О А; 2) +А В; 3) В С; 4) О В.

55. Период приработки сопряженных деталей соответствует временному интервалу

i

О А В С t

1) О В; 2) А В; 3) В С; 4) + О А.

36. Событие, при котором машина утрачивает частично или полностью способность выполнять заданные функции в конкретных эксплуатационных условиях называется:

1) поломкой; 2) неисправностью; +3) отказом; 4) аварией.

37. Минимальное значение скорости изнашивания будет наблюдаться при температуре ...

+ от 60 до 80 градусов Цельсия.

от 80 до 100 градусов Цельсия.

от 40 до 60 градусов Цельсия.

38. По статистике доля дорожно-транспортных происшествий, вызванных технической неисправностью автомобилей составляет ...

1-3% от общего количества дорожно-транспортных происшествий.

2-4% от общего количества дорожно-транспортных происшествий.

10-20% от общего количества дорожно-транспортных происшествий.

4-10% от общего количества дорожно-транспортных происшествий.

+ 20-30% от общего количества дорожно-транспортных происшествий

39. Техническое состояние автомобиля (агрегата, механизма, соединения)

определяется совокупностью изменяющихся свойств его элементов, характеризующих текущим значением внешних параметров.

определяется совокупностью изменяющихся свойств его элементов, характеризующих текущим значением диагностических параметров.

+ определяется совокупностью изменяющихся свойств его элементов, характеризующих текущим значением конструктивных параметров.

определяется совокупностью изменяющихся свойств его элементов, характеризующих интенсивностью изменения конструктивных параметров.

40. К основным причинам изменения технического состояния относятся: ...

+А. - изнашивание;

- коррозия;

- усталостные разрушения;

- воздействие химически активных компонентов;

- воздействие внешней среды (влаги, ветра, температура, солнечная радиация);

- воздействие оператора и др.

В. - нагружение элементов;

- взаимное перемещение элементов;

- воздействие тепловой и электрической энергии;

- воздействие химически активных компонентов;

- воздействие внешней среды (влаги, ветра, температура, солнечная радиация);

- воздействие оператора и др.

С. - изнашивание;

- коррозия;

- усталостные разрушения;

- пластические деформации;

- температурные разрушения и изменения;

- старение и др.

41. Пути и методы управления техническим состоянием автомобилей и парков для обеспечения регулярности и безопасности перевозок при наиболее полной реализации технико-эксплуатационных свойств автомобилей, заданных уровнем работоспособности и технического состояния ...

является составляющей ТЭА как области практической деятельности.

+ являются составляющими ТЭА как отрасли науки

42. Коррозия является ...

последствием изменения конструктивных параметров изделия.

+ причиной изменения технического состояния изделия.

43. Сервис (сервисная система) - ...

+ совокупность средств, способов и методов предоставления платных услуг по приобретению, эффективному использованию, обеспечению работоспособности, экономичности, дорожной и экологической безопасности автотранспортных средств в течение всего срока их службы.

производственная структура предприятия, осуществляющей поддержание парка в работоспособном состоянии для эффективного использования, обеспечению работоспособности,

экономичности, дорожной и экологической безопасности автотранспортных средств в течение всего срока их службы.

44. Техническое обслуживание это:

1) комплекс контрольных операций, проводимых перед началом напряженных полевых работ в целях проверки готовности машин к их использованию;

2) комплекс операций по восстановлению их исправности или работоспособности;

+3) совокупность всех технических и организационных действий, направленных на поддержание или возвращение изделия в работоспособное состояние. (комплекс операций по поддержанию работоспособности или исправности машины).

45. Сущность регламентной стратегии технического обслуживания машин заключается в том, что:

1) обслуживание осуществляется только при возникновении отказа;

+2) обслуживание осуществляется только в запланированные моменты времени;

3) устранение последствий отказов производится как «по потребности», так и в профилактическом порядке;

4) обслуживание машин производится в период от одного отказа до другого.

46. Сущность плано-предупредительной стратегии технического обслуживания машин заключается в том, что:

1) устранение последствий отказов производится как «по потребности», так и в профилактическом порядке;

2) обслуживание осуществляется только при возникновении отказа;

3) обслуживание машин производится в период от одного отказа до другого.

+4) обслуживание осуществляется только в запланированные моменты времени.

47. Плано-предупредительная система ТО и ремонтов машин включает в себя:

1) периодические ТО, ремонты и диагностирование машин;

+2) эксплуатационную обкатку, периодические ТО, периодические осмотры, ремонты и хранение машин;

3) ежемесячное, первое, второе, третье технические обслуживания и ремонты;

4) эксплуатационную обкатку, ремонты и хранение машин.

48. Основным показателем при планировании технического обслуживания является:

календарный срок работы автомобиля;

техническое состояние автомобиля;

пробег автомобиля.

49. Техническое обслуживание..

+предназначено для восстановления и поддержания работоспособности изделия и его элементов, а также устранения отказов и неисправностей, возникающих в процессе эксплуатации.

является профилактическим мероприятием, имеющим целью предупреждение и отдаление момента достижения автомобилем и его элементами предельного состояния, т.е. отказов и неисправностей.

50. Плановость является ...

особенностью работ ТО и ремонта.

особенностью ремонтных работ.

+особенностью раб.ТО.

51. из приведенных ниже показателей не относится к нормативам технической эксплуатации автомобилей.

+Трудоемкость ремонта.

+ Ресурс изделия до ремонта

Трудоемкость ТО

Расход запасных частей

+ Периодичность ремонта.

Периодичность ТО

52. Виды периодических технических обслуживаний автомобилей:

+1) ЕТО, ТО-1, ТО-2, СО; 2) ЕТО, ТО-1, ТО-2, ТО-3, СО;

3) ТО-1, ТО-2, ТР, СО; 4) ЕТО, ТО-1, СО, ТР.

53. Газораспределительный механизм автомобильного двигателя проверяют и регулируют при:

1) ТО-1; +2) ТО-2; 3) СО.

54. Замену воздухоочистителя производят при:

+1) ТО-2; 2) ТО-1; 3)ЕТО;4) СО.

14. Смена моторного масла у двигателей автомобилей должна производиться:

+1) при ТО-1 по графику; 2) при То-2;

3) при СО; 4) по мере необходимости.

55. При работе транспортно-технологической машины в лесу на болотистых почвах очистку наружной поверхности, систем охлаждения и смазки должны производить:

1) при ТО-1; 2) через каждые три смены;

2) один раз в сезон;+ 4) 1 ежемесячно.

17. Замена летнего сорта моторного масла на зимний сорт проводится при

ЕТО 4) ТО-2

+СТО 5) ТО-3

ТО-1

18. Замена масла в картере двигателя производится, как правило, при следующем виде ТО:

ЕТО + 2) ТО-1 3) ТО-2

56. Для смазывания рессор автомобиля используется

солидол С

1) фиол-1

2) смазка 1-13

графитная смазка+

3) ЦИАТИМ-201

57. В систему ТО автомобилей входят:

+1) ЕТО 4) ТО-3

+2) ТО-1 +5) СТО

+3) ТО-2

58. Периодичность проведения ТО автомобилей зависит от марки автомобиля, природно-климатических условий и категории \_\_\_\_\_

дороги

59. Периодичность ТО (ремонта) характеризуется интервалом времени или наработки:

1) между отказами;

+2) данным видом технического обслуживания (ремонта)

3) интервал времени, в течении которого машина находится в занятом состоянии.

60. При ежемесячном техническом обслуживании автомобиля проводится:

1) обслуживании аккумуляторной батареи; фильтров очистки топлива и масла; смазывание точек в соответствии с картой смазки;

2) наружный осмотр, очистка и проверка герметичности соединений трубопроводов и шлангов;

+3) наружный осмотр, очистка, контроль уровня масла в картере двигателя и охлаждающей жидкости в радиаторе, работу контрольных приборов, приборов освещения, сигнализации, действия тормозов, а также опробования автомобиля на ходу.

61. Сезонное техническое обслуживание проводится:

1) по окончании работ в летний период;

2) при замене охлаждающей жидкости;

+3) при устойчивой температуре окружающего воздуха +\_5 градусов.

77. компрессия в цилиндрах дизеля на пусковых оборотах должна быть: 1) 1,45-1,75 Мпа; +2) 2,65-2,85; 3) 2,0-2,5 Мпа.

78. Периодичность проведения ТО-2 грузового автомобиля составляет \_\_\_\_\_ км. пробега.

11000

62. При использовании автомобиля проводят: ежемесячное, номерное (ТО-1, ТО-2) и \_\_\_\_\_ техническое обслуживание

сто

63. Выполнение, как правило, без разборки или с минимальной разборкой является ...

особенностью работ ТО и ремонта.

особенностью ремонтных работ.

+ особенностью работ ТО.

29. Нормативное значение зазора в контактах прерывателя контактной системы зажигания:

1) 0,15 мм + 2) 0,40 мм 3) 0,95 мм.

64. Отрицательные последствия, к которым приводит увеличение зазора в контактах прерывателя сверх нормативного значения:

ухудшаются пусковые качества двигателя;+

снизится максимальная мощность;

увеличится содержание окиси углерода в отработавших газах.

65. Ремонт машины это :

1) неработоспособное состояние, при котором она неспособна выполнять требуемую функцию;

+2) комплекс операций по восстановлению их исправности или работоспособности;

3) потеря способности машины выполнять требуемую функцию.

66. Ремонт ...

является профилактическим мероприятием, имеющим целью предупреждение и отдаление момента достижения автомобилем и его элементами предельного состояния, т.е. отказов и неисправностей.

+ предназначен для восстановления и поддержания работоспособности изделия и его элементов, а также устранения отказов и неисправностей, возникающих в процессе эксплуатации

67. Восстановление номинального уровня работоспособности, соответствующего показателям новых деталей называется ...

капитальным ремонтом.

+ восстановительным ремонтом.

текущим ремонтом

68. Капитальный ремонт - это ...

устранение возникающих в процессе эксплуатации автомобилей отказов и неисправностей, а также для обеспечения

установленных нормативов ресурса автомобилей и агрегатов до капитального ремонта или списания.

регламентированное восстановление работоспособности изделия до нормативного уровня, близкого к новому изделию

(ресурс не менее 80% от нового изделия).

+ восстановление номинального уровня работоспособности, соответствующего показателям новых деталей.

69. Текущий ремонт - это ...

восстановление номинального уровня работоспособности, соответствующего показателям новых деталей.

+ устранение возникающих в процессе эксплуатации автомобилей отказов и неисправностей, а также для обеспечения установленных нормативов ресурса автомобилей и агрегатов до капитального ремонта или списания.

регламентированное восстановление работоспособности изделия до нормативного уровня, близкого к новому изделию (ресурс не менее 80% от нового изделия).

70. Если в конкретных экономических и технических условиях ремонт изделия является целесообразным, то оно называется ...

+ восстанавливаемым.

неремонтируемым.

ремонтируемым.

невосстанавливаемым.

71. Выберите верное утверждение.

+ Чем эффективнее обслуживание, тем реже возникают отказы и неисправности и меньше затраты на ремонт.

Чем эффективнее ремонт, тем реже возникают отказы и неисправности и меньше затраты на техническое

обслуживание.

72. Заправочные работы являются характерными для ...

ремонта.

технического обслуживания и ремонта.

+ технического обслуживания.

73. Непосредственные затраты на ТО и ремонт, включая капитальный ремонт автомобилей, шин и накладные расходы ИТС составляют ...

около 15-20% себестоимости перевозок.

+ около 22-26% себестоимости перевозок.

около 8-11% себестоимости перевозок.

около 12-14% себестоимости перевозок.

74. Устранение возникающих в процессе эксплуатации автомобилей отказов и неисправностей, а также для обеспечения установленных нормативов ресурса автомобилей и агрегатов до капитального ремонта или списания называется ...

+ текущим ремонтом

восстановительным ремонтом.

капитальным ремонтом.

75. На рисунке представлена интенсивность изнашивания по высоте  $h$  цилиндров двигателя большегрузного автомобиля при работе на бензине с различным содержанием кварцевой пыли.

Шкала "мкм/1000км" имеет значения

0 - 2,5 - 5,0 - 7,5

0 - 3,5 - 7,0 - 10,5

+ 0 - 1,5 - 3,0 - 4,5

0 - 2,0 - 4,0 - 6,0

76. Техническое диагностирование это:

+1) отрасль знаний, изучающая методы и средства обнаружения неисправностей и прогнозирование ресурса работы объекта без его разборки ;2) измерение прямых и косвенных параметров, характеризующих

техническое состояние машины;

3) оценка работы машины по технологическим параметрам;

4) измерение различных параметров машины мастером-диагностом. . 2. Структурные параметры это:

+1) характеристики самого состояния машины, износ её деталей, размер, зазор натяг в сопряжении, физико-механические свойства материалов;

2) симптомы появления неисправности;

3) структура колебательных процессов, вибрации машины.

77. В процессе эксплуатации параметры технического состояния машины изменяются от номинального до \_\_\_\_\_ значения

78. Диагностические параметры:

+1) используются для определения технического состояния по косвенным параметрам, шуму, температуре, давлению и др.

2) номинальные значения размеров при сборке и регулировке машины ;3) характеристика износа машины.

79. Допускаемое значение параметра  $P_d$  :

+1) характеризует состояние составной части машины, при котором она может продолжать работать до следующего контроля;

2) наибольшее или наименьшее значение, которое может иметь составная часть машин до нарушения её работоспособности;

3) значение параметра определяется функциональным назначением составных частей, деталей машин.

80. Контрольно-диагностические работы являются характерными для ...

+ технического обслуживания.

ремонта.

технического обслуживания и ремонта.

81. Размер и конфигурация детали ...

- диагностические параметры.

являются одновременно конструктивным и диагностическими параметрами.

+ - конструктивные параметры.

82. Уровень вибрации и шума объекта ...

- конструктивные параметры.

являются одновременно конструктивным и диагностическими параметрами.

+ - диагностические параметры.

83. Ресурс упреждения - ...

продолжительность работы изделия до предельного значения параметра технического состояния.

+ продолжительность работы изделия до предельно допустимого значения параметра технического состояния.

продолжительность работы изделия, измеряемая единицами пробега (километры), времени (часы), числом циклов.

84. Функциональное диагностирование осуществляется:

1) интуитивно механизатором;

2) с помощью передвижных средств диагностики;

+3) по штатным приборам машины и по внешним признакам;

4) на стационарном посту диагностики.

85. Диагностирование машины при техническом обслуживании предусматривает:

1) определение остаточного ресурса машины;

2) выявление неисправного состояния сборочных единиц;

3) определение готовности машины к работе в течение смены;

+4) выявление возможности работы машины до следующего номерного

технического обслуживания.

86. Диагностированием при сезонном техническом обслуживании определяется:

1) остаточный ресурс машины;

2) готовность машины к работе в течение смены;

3) готовность машины к работе до очередного номерного обслуживания;

+4) готовность машины к соответствующим условиям эксплуатации.

87. Заявочное диагностирование применяется для:

- +1) выявления вида, причины и места отказа в машине;
- 2) определения остаточного ресурса машины;
- 3) оценки качества ремонта машины;
- 4) обеспечения сохранности машины в период хранения.

88. В период хранения диагностирование осуществляют с целью:

- +1) обеспечения сохранности машины;
- 2) обнаружения возникших отказов;
- 3) определения остаточного ресурса машины;
- 4) обеспечения готовности машины к эксплуатации.

106. Диагностирование машин с помощью органов чувств человека относится к методам:

- 1) косвенным; 2) инструментальным;
- 3) прямым; +4) органолептическим.

89. Размер и конфигурация детали ...

являются одновременно конструктивными и диагностическими параметрами.

+ - конструктивные параметры.

- диагностические параметры.

90. Объективный метод диагностирования машин предусматривает:

- =1) применение инструментов и приборов;
- 2) объективную оценку визуальных наблюдений;
- 3) измерение структурных параметров диагностирования;

109. Метод диагностики по параметрам эффективности используется для комплексной оценки техсостояния.

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на тестовые вопросы рубежного контроля**

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60% правильных ответов.

### **9.3. Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины**

По итогам изучения дисциплины, обучающиеся проходят заключительное тестирование. Тестирование является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

#### **9.3.1 Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины**

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение обучающегося на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Тестирование проводится в письменной форме (на бумажном носителе). Тест включает в себя 30 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 30 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы в следующем соотношении: закрытые (одиночный выбор) – 25-30%, закрытые (множественный выбор) – 25-30%, открытые – 25-30%, на упорядочение и соответствие – 5-10%

На тестирование выносятся по 10 вопросов из каждого раздела дисциплины.

#### **Бланк теста**

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

### **Тестирование по итогам освоения дисциплины «Сервисное обслуживание автомобильного транспорта»**

**Для обучающихся направления подготовки 23.03.03- Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

ФИО \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Уважаемые обучающиеся!

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.
  2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.
  3. В заданиях на соответствие заполните таблицу.
  4. В заданиях на правильную последовательность впишите порядковый номер в квадрат.
  4. Время на выполнение теста – 30 минут
  5. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов.
- Максимальное количество полученных баллов 30.

Желаем удачи!

### **9.3.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

Фонда оценочных средств дисциплины  
в составе ОПОП 23.03.03 – Эксплуатация транспортно технологических машин и комплексов

<b>1. Рассмотрена и одобрена:</b> а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры Технического сервиса, механики и электротехники; <p style="text-align: right;">(наименование кафедры)</p> протокол № <u>12</u> от <u>10</u> .06.2021. Зав. кафедрой, канд.техн.наук., доцент.  Г.В.Редреев
б) На заседании методической комиссии по направлению 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов; протокол № <u>10</u> от <u>15</u> .06.2021. Председатель МКН – 23.03.03, канд.экон.наук.  А.В.Шимохин
<b>2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:</b>
<p style="text-align: center;"></p> Директор ООО «Позитив»  И.В.Скусанов
<b>3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:</b>

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ  
к фонду оценочных средств учебной дисциплины**

**Ведомость изменений**

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ  
к рабочей программе дисциплины**

**Ведомость изменений**

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			