

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 08.02.2024 11:38:04

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

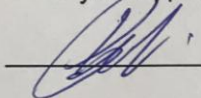
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

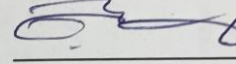
СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ОПОП

Декан


Г.В.Редреев
«23» июня 2021 г.


Е.В.Демчук
«23» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

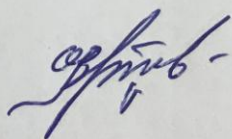
**Б1.В.01 Технологические процессы технического обслуживания,
ремонта машин**

Направленность (профиль) «Автомобильный сервис»

Обеспечивающая преподавание дисциплины Технического сервиса, механики и
кафедра - электротехники

Разработчик (и) РП:

Канд. техн. наук, доцент

 - О.М.Кирасиров

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 дисциплинам часть, формируемой участниками образовательных отношений «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения¹.

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: сервисно-эксплуатационной, производственно-технологической, 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: является формирование способностей к производственно-технологической деятельности на основе знаний технологий ТО и ремонта автомобилей. Применение полученных навыков в процессе дальнейшего профессионального обучения для решения научных и производственных задач в будущей профессиональной деятельности.

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
Профессиональные компетенции					
ПК-1	Способностью контролировать техническое состояние транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	ИД-2 _{ПК-1} Выполняет работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	Методы выполнения работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю	Умеет выполнять работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	Владеет навыками выполнения работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.

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

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

2.3 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	ИД-2 _{ПК-1}	Полнота знаний	Методы выполнения работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю	Имеющихся навыков недостаточно для выполнения работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач при выполнении работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач при выполнении работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач при выполнении работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.			Индивидуальный опрос, реферат
	Наличие умений	Умеет выполнять работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	Имеющихся умений недостаточно для выполнения работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач при выполнении работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач при выполнении работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.			Индивидуальный опрос, реферат	

					3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач при выполнении работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками выполнения работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков недостаточно для выполнения работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков в целом достаточно для выполнения работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач при выполнении работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач при выполнении работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	Индивидуальный опрос, реферат

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

Учебные дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной учебной 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
Код и наименование	Перечень требований, сформированным в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
	Знания в области информационных технологии, технологий обслуживания и ремонта машин	Б1.В.14 Организация обслуживания и ремонта оборудования автосервиса Б3.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б1.О.13 Гидравлика Б1.О.14 Теплотехника Б1.О.20 Электроника и электрооборудование транспортных средств Б1.О.21 Конструкция и эксплуатационные свойства машин Б1.О.31 Мехатронные системы автомобилей Б1.О.34 Проектная деятельность Б1.В.08 Техническая эксплуатация машин Б1.В.12 Техническое обслуживание ходовой части автомобилей и систем рулевого управления Б1.В.13 Цифровые технологии диагностики 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 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 6 семестре (-ах) 3 курса .
Продолжительность семестра (-ов) 16 1/6 недель.

Вид учебной работы	Трудоемкость, час			
	семестр, курс*			
	очная форма		заочная форма	
	4 сем.	№ сем.	4 курс зимняя сессия	4 курс летняя сессия
1. Аудиторные занятия, всего	30		2	6
- Лекции	14		2	2
- Практические занятия (включая семинары)	-			
- Лабораторные занятия	16			4
2. Внеаудиторная академическая работа студентов	78		34	62
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:				
2.1.1 Реферат	10		10	
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	30		24	30
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	30			30
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):	8			2
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины	зачет			4
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	108	36	108
	Зачетные единицы	3	2	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		Трудоемкость 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
Очная форма обучения										
1	1.Порядок проектирования технологических процессов ТО автомобилей	12	2	2			10	6	Индивидуальный опрос	ПК-1.2
2	2.Проектирование технологического процесса 1–го вида ТО (Д, ТР)	27	8	4		4	19	2		
3	3.Документирование технологических процессов	19	6	2		4	13			
4	4.Автоматизированное проектирование технологических процессов	19	6	2		4	13	2		
5	5.Внедрение разработанного технологического процесса ТО и ТР	19	6	2		4	13			
6	6. Оценка качества и эффективности разработки технологических процессов ТО, Д и ТР автомобилей	12		2			10			
Промежуточная аттестация			×	×	×	×	×	×	зачет	
Итого по дисциплине		108	30	14		16	78	10		
Заочная форма обучения										
1	1.Порядок проектирования технологических процессов ТО автомобилей	22	4	2			16	2	Индивидуальный опрос, реферат	ПК-1.2
2	2.Проектирование технологического процесса 1–го вида ТО (Д, ТР)			2		4				
3	3.Документирование технологических процессов	24	-				16	2		
4	4.Автоматизированное проектирование технологических процессов	18	-				16	2		
5	5.Внедрение разработанного технологического процесса ТО и ТР	18	-				16	2		
6	6. Оценка качества и эффективности разработки технологических процессов ТО, Д и ТР автомобилей	22	4			2	16	2		
Контроль		4								
Промежуточная аттестация			×	×	×	×	×	×	зачет	
Итого по дисциплине		108	8	4		4	96	10		

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

Номер раздела	Номер лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
			Очная форма	Заочная форма	
1	1	1. Порядок проектирования технологических процессов ТО автомобилей	2	2	Лекция - визуализация

		a. Основные понятия в области технологических процессов ТО и ТР. b. Автомобиль как объект труда при ТО и ТР. c. Средства обслуживания. d. Этапы формирования технологических процессов ТО. e. Общий порядок проектирования технологических процессов ТО, Д и ТР.			
2	2-3	2. Проектирование технологического процесса одного вида ТО (Д, ТР) a. Формирование перечня операций технологического процесса. b. Определение оптимального уровня механизации работ. Подбор технологического оборудования. c. Нормирование трудоёмкости операций технологического процесса: общие положения по нормированию трудоёмкости операций; метод хронометражных наблюдений; микроэлементный метод проектирования нормативной трудоёмкости операций. d. Определение числа фаз обслуживания, числа и типа постов и поточных линий. e. Распределение операций и расстановка исполнителей по постам. f. Формирование заданий исполнителям работ на постах.	4	2	Лекция - визуализация
3	4	3. Документирование технологических процессов a. Назначение и структура технологической документации. b. Оформление технологических карт и технологических процессов в целом. c. Иллюстрация технологических карт.	2	-	-
4	5	4. Автоматизированное проектирование технологических процессов a. Предпосылки автоматизации проектирования технологических процессов. b. Общий алгоритм автоматизированного проектирования технологических процессов.	2	-	-
5	6	5. Внедрение разработанного технологического процесса ТО и ТР a. Проектирование рабочего места проверка оборудования постов и линий. b. Схемы маршрутов перемещения исполнителей. c. Обучение исполнителей. d. Отладка работы поточных линий	2	-	-
6	7	6. Оценка качества и эффективности разработки технологических процессов ТО, Д и ТР автомобилей a. Качество разработки и реализации технологического процесса. b. Эффективность автоматизированного проектирования технологических процессов ТО.	2	-	Лекция - визуализация
Общая трудоёмкость лекционного курса			14	4	x
Всего лекций по учебной дисциплине:			Из них в интерактивной форме:		-
- очная форма обучения		14	- очная форма обучения		6
- заочная форма обучения		2	- заочная форма обучения		2
- 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

4.3 Лабораторный практикум.

Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины

Номер			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час.		Связь с ВАРС		Используемые интерактивные формы
раздела *	лабораторного занятия	лабораторной работы (ЛР)				Предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время +/-	
				очная форма	- заочная форма			
1	1	1	1. Проект технологического процесса одного из видов ТО (Д, ТР)	4	2	+	+	Работа в малых группах
	2	2	2. Составление технологической карты	4	2	+	+	-//-
		3	3. Составление схемы маршрутов перемещения исполнителей.	4	-	+	+	-//-
2	3	4	4. Оценка качества разработки технологических процессов ТО, Д и ТР автомобилей	4	-	+	+	-//-
3	4							
Итого ЛР			Общая трудоёмкость ЛР	16	4	х		
Примечания: - 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. Приложение 1 и 2								

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита (сдача) реферата по дисциплине

5.1.1.1 Перечень тем

1. Порядок проектирования технологических процессов ТО автомобилей
2. Проектирование технологического процесса одного вида ТО (Д, ТР)
3. Документирование технологических процессов
4. Автоматизированное проектирование технологических процессов
5. Внедрение разработанного технологического процесса ТО и ТР
6. Оценка качества и эффективности разработки технологических процессов ТО, Д и ТР автомобилей

5.1.1.2 Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения графических работ

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

5.1.1.3 Структура реферата

- 1) титульный лист;
- 2) план работы с указанием страниц каждого вопроса, подвопроса (пункта);
- 3) введение;
- 4) текстовое изложение материала, разбитое на вопросы и подвопросы (пункты, под-пункты) с необходимыми ссылками на источники, использованные автором;

- 5) заключение;
 6) список использованной литературы;
 7) приложения (если есть), которые состоят из таблиц, диаграмм, графиков, рисунков, схем (не-обязательная часть реферата).
 Приложения располагаются последовательно, согласно заголовкам, отражающим их содержание.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

При выполнении всех критериев защиты графическая работа считается **зачтенной**, при не выполнении хотя бы одного из критериев графическая работа считается **не зачтенной**.

«Отлично» – оцениваются доклады, содержание которых основано на глубоком и всестороннем знании темы, изученной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно.

«Хорошо» – оцениваются доклады, основанные на твердом знании исследуемой темы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах. Студент твердо знает основные категории, умело применяет их для изложения материала.

«Удовлетворительно» – оцениваются доклады, которые базируются на знании основ предмета, но имеются значительные пробелы в изложении материала, затруднения в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки.

«Неудовлетворительно» – оцениваются доклады, в которых обнаружено неверное изложение основных вопросов темы, обобщений и выводов нет. Текст реферата целиком или в значительной части дословно переписан из первоисточника без ссылок на него.

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
Очная форма обучения			
1	1. Порядок проектирования технологических процессов ТО автомобилей	5	Конспект, устный опрос
2	2. Проектирование технологического процесса одного вида ТО (Д, ТР)	5	Конспект, устный опрос
3	3. Документирование технологических процессов	5	Конспект, устный опрос
4	4. Автоматизированное проектирование технологических процессов	5	Конспект, устный опрос
5	5. Внедрение разработанного технологического процесса ТО и ТР	5	Конспект, устный опрос
6	6. Оценка качества и эффективности разработки технологических процессов ТО, Д и ТР автомобилей	5	Конспект, устный опрос
	ИТОГО	30	
Заочная форма обучения			
1	1. Порядок проектирования технологических процессов ТО автомобилей	9	Конспект, устный опрос
2	2. Проектирование технологического процесса одного вида ТО (Д, ТР)	9	Конспект, устный опрос
3	3. Документирование технологических процессов	9	Конспект, устный опрос
4	4. Автоматизированное проектирование технологических процессов	9	Конспект, устный опрос
5	5. Внедрение разработанного технологического процесса ТО и ТР	9	Конспект, устный опрос
6	6. Оценка качества и эффективности разработки технологических процессов ТО, Д и ТР автомобилей	9	Конспект, устный опрос
	ИТОГО	54	

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы;

- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час.
Очное обучение				
Лабораторные занятия	Предварительное ознакомление с лекционным материалом	Инструкция (методика) по проведению ЛР		30
Заочное обучение				
Лабораторные занятия	Предварительное ознакомление с лекционным материалом	Инструкция (методика) по проведению ЛР		30

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Не зачтено - обучающийся не знает значительной части материала по теме вопроса, допускает существенные ошибки в ответах на дополнительные вопросы, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

Зачтено - обучающийся свободно ориентируется в материале по теме вопросов, не допускает ошибок в ответах на дополнительные вопросы, свободно решает практические задачи.

5.4 Самоподготовка и участие

в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

Вид контроля	Контрольно-оценочное учебное мероприятие, работа			Расчетная трудоемкость, час.
	тип контроля по охвату студентов	форма	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	
Очная форма обучения				
Текущий	Фронтальный	Проверка конспектов по самостоятельному изучению тем	По результатам самостоятельного изучения тем	8
Итого				8
Заочная форма обучения				
Текущий	Фронтальный	Проверка конспектов по самостоятельному изучению тем	По результатам самостоятельного изучения тем	2
Итого				2

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

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
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»	
6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;
Процедура получения зачёта - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	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 № <u>12</u> от <u>10.06.2021</u> ; Зав. кафедрой, канд. техн. наук, доцент. _____	<u>Г. В. Редреев</u>
б) На заседании методической комиссии по направлению 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов; протокол № <u>10</u> от <u>15.06.2021</u> ; Председатель МКН – 23.03.03, канд. экон. наук. _____	<u>А. В. Шимохин</u>
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:	

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Гринцевич, В. И. Технологические процессы диагностирования и технического обслуживания автомобилей [Электронный ресурс] : лаб. практикум / В. И. Гринцевич, С. В. Мальчиков, Г. Г. Козлов. - Красноярск, 2012. - 204 с. - ISBN 978-5-7638-2382-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/442079 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
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: https://znanium.com/catalog/product/1067787 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
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: https://znanium.com/catalog/product/1010036 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com .
Молибошко, Л. А. Компьютерные модели автомобилей : учебник / Молибошко Л.А. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2017. - 295 с. (Высшее образование) ISBN 978-5-16-005581-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/559342 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
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: https://znanium.com/catalog/product/1053982 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Савич, Е. Л. Ремонт кузовов легковых автомобилей : учебное пособие / Е.Л. Савич, В.С. Ивашко, А.С. Савич ; под общ. ред. Е.Л. Савича. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2021. — 320 с. : ил. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-006027-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1381284 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Туревский, И.С. Техническое обслуживание автомобилей : учебное пособие. Кн. 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей / И. С. Туревский. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2011. - 432 с. - ISBN 978-5-8199-0219-6.	НСХБ
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**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы – ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM	http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)	http://www.studentlibrary.ru
Справочная правовая система КонсультантПлюс	Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:	

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

1. Учебно-методическая литература			
Автор, наименование, выходные данные			Доступ
Туревский, И.С.	Техническое обслуживание автомобилей [Текст] : учеб. пособие. Кн. 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей / И. С. Туревский. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2011. - 432 с. - ISBN 978-5-8199-0219-6 (ФОРУМ). - ISBN 978-5-16-002474-5		НСХБ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи			
Автор(ы)	Наименование		Доступ
3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)			
Наименование МООК	Платформа	ВУЗ разработчик	Доступ (ссылка на МООК, дата последнего обращения)

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

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

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ	Лекции	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Сводная энциклопедия Википедия	http://ru.wikipedia.org/wiki/	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Учебная аудитория университета	Комплект мультимедийного оборудования	Лекции
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОМГАУ	http://do.omgau.ru/my/	ВАРС

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Специализированная учебная аудитория лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная, мебель специализированная. Демонстрационное оборудование: мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор, экран)
Лаборатория «диагностики и ремонта машин» Специализированная учебная аудитория для лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.	Доска аудиторная, мебель специализированная.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ
по дисциплине**

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 подготовки 23.03.03 - Эксплуатация
транспортно-технологических машин и комплексов**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ учебной дисциплины

Б1.В.01 Технологические процессы технического обслуживания, ремонт машин

Направленность (профиль) «Автомобильный сервис»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра –	Технического сервиса, механики и электротехники	
Разработчик, канд.техн.наук,, доцент канд.техн.наук,, ст.преподаватель		Н.А. Зарипова Е.Е. Биткина
Омск		

ВВЕДЕНИЕ

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

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

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

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

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры Технического сервиса, механики и электротехники, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа учебной дисциплины.

ЧАСТЬ 1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
бакалавром ОП 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов учебной дисциплины,
персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в части 3 оценочных средств

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

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 учебного курса в рамках профессионального контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само- оценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		Комис- сионная оценка
				препода- вателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1			-		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- Самостоятельное изучение тем	2.2			Контрольные вопросы	Выполнение проектной работы	
Реферат				Контрольные вопросы	Реферат	
Текущий контроль:	3					
- в рамках лабораторных занятий и подготовки к ним	3.1		Темы и вопросы для самоконтрол я		Выполнение проектной работы	
Рубежный контроль:	4				Тестирование по разделам	
Промежуточная аттестация* студентов по итогам изучения дисциплины	5				зачет	
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 ОБЩИЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ВЕДУЩИМ ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ

1. Формальный критерий получения бакалавром положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины бакалавром выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине бакалавр успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы бакалавра в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения бакалавром программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня рубежных результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии оценки качественного уровня выходного контроля и аттестационной оценки* качественного уровня результатов изучения дисциплины

* зачет

2.3 РЕЕСТР элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование

1. Средства для входного контроля	Входной контроль остаточных знаний по предшествующим дисциплинам
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Темы для углубленного и самостоятельного изучения бакалаврами ОП 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов разделов учебной дисциплины
3. Средства для текущего контроля	Текущий контроль по результатам самостоятельного изучения тем №№ 1-5
4. Средства для промежуточной аттестации бакалавров по итогам изучения учебного курса	Плановая процедура проведения зачета

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

2.4. Описание показателей, критериев и шкал оценивания в стандарте 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	ИД-2 _{ПК-1}	Полнота знаний	Методы выполнения работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю	Имеющихся навыков недостаточно для выполнения работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач при выполнении работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач при выполнении работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач при выполнении работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	Индивидуальный опрос, реферат		
		Наличие умений	Умеет выполнять работы в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	Имеющихся умений недостаточно для выполнения работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач при выполнении работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач при выполнении работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует	Индивидуальный опрос, реферат		

					требованиям. Имеющихся умений в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач при выполнении работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками выполнения работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков недостаточно для выполнения работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков в целом достаточно для выполнения работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач при выполнении работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач при выполнении работ в области сервисной деятельности по информационному обслуживанию, метрологическому обеспечению и техническому контролю.	Индивидуальный опрос, реферат

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

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

3.1.1. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

Перечень тем реферата

1. Порядок проектирования технологических процессов ТО автомобилей
2. Проектирование технологического процесса одного вида ТО (Д, ТР)
3. Документирование технологических процессов
4. Автоматизированное проектирование технологических процессов
5. Внедрение разработанного технологического процесса ТО и ТР
6. Оценка качества и эффективности разработки технологических процессов ТО, Д и ТР автомобилей

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

При выполнении всех критериев защиты графическая работа считается **зачтенной**, при не выполнении хотя бы одного из критериев графическая работа считается **не зачтенной**.

«Отлично» – оцениваются доклады, содержание которых основано на глубоком и всестороннем знании темы, изученной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно.

«Хорошо» – оцениваются доклады, основанные на твердом знании исследуемой темы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах. Студент твердо знает основные категории, умело применяет их для изложения материала.

«Удовлетворительно» – оцениваются доклады, которые базируются на знании основ предмета, но имеются значительные пробелы в изложении материала, затруднения в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки.

«Неудовлетворительно» – оцениваются доклады, в которых обнаружено неверное изложение основных вопросов темы, обобщений и выводов нет. Текст реферата целиком или в значительной части дословно переписан из первоисточника без ссылок на него.

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения темы:

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. Технико-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.

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 опрос по вопросам изучения дисциплины в целом на аудиторном занятии

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения темы

- **«зачтено»** выставляется студенту, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы;

- **«не зачтено»** выставляется студенту, если он не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

3.1.2. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ ПО ПРЕДШЕСТВУЮЩИМ ДИСЦИПЛИНАМ

Не предусмотрен

3.1.3 Средства для текущего контроля

В течение семестра на лабораторных занятиях осуществляется текущий контроль в виде устного опроса по вопросам занятий, проводится проверка конспектов.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Критерии оценки самоподготовки по темам лабораторных работ:

- Оценка «зачтено» выставляется, если студент представил материал в виде конспекта, доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, принимал активное участие в дискуссии, обсуждении вопросов.

- Оценка «не зачтено» выставляется, если студент не представил материал в виде конспекта, доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, не принимал участия в дискуссии, обсуждении вопросов.

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Вопросы промежуточной аттестации (зачета)

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. Технико-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.

АТТЕСТАЦИЯ СТУДЕНТОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Цель промежуточной аттестации является установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы.

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

Основные условия получения студентом зачёта:

- 100% посещение лекций и практических занятий;
- положительная защита всех предусмотренных программой курса практических работ;
- подготовленность конспектов, вынесенным на самостоятельное изучение и грамотные ответы на вопросы при их защите.

Плановая процедура получения зачёта:

- 1) Студент предъявляет преподавателю тетрадь с практическими занятиями и конспекты с темами, вынесенным на самостоятельное изучение, оформленными соответствующим образом и зачтенными преподавателем.
- 2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости студентов.
- 3) Преподаватель выставляет «зачтено» в аттестационную ведомость и в зачётную книжку студента.

Нормативная база проведения промежуточной аттестации студентов по результатам изучения дисциплины:	
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»	
Основные характеристики промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие студента в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра или по окончании курса дисциплины

Основные условия получения студентом зачёта	1) студент выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

Фонда оценочных средств 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 № <u>12</u> от <u>10.06.2021</u> .	
Зав. кафедрой, канд. техн. наук, доцент. <u>Г.В.Редреев</u>	
б) На заседании методической комиссии по направлению 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов;	
протокол № <u>10</u> от <u>15.06.2021</u> .	
Председатель МКН – 23.03.03, канд. экон. наук. <u>А.В.Шимохин</u>	
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:	
 <u>И.В.Скусанов</u>	
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:	

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины в составе
ОПОП 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОП	Обоснование изменений