

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.В.ДВ.02.01
(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Особенности сервисного обслуживания грузового и коммерческого пассажирского транспорта

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

направленность (профиль)

Автомобили и автомобильный сервис

Форма обучения: заочная

Год набора: 2023

Общая трудоемкость: 3 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	5	Итого
Форма контроля	зачет	
Вид занятий		
Лекции	4	4
Лабораторные		
Практические	4	4
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР		
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Контактная работа		
Самостоятельная работа	96	96
Контроль	3,75	3,75
Итого	108	108

Рабочую программу составил(и):
доцент кафедры «Проектирование и эксплуатация автомобилей», к.э.н., Чумаков Л.Л.

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана
направления подготовки
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Срок действия рабочей программы дисциплины до «___» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании кафедры «Проектирование и эксплуатация автомобилей»

(протокол заседания № ___ от «___» _____ 20__ г.).

1. Цель освоения дисциплины

Цель – подготовка студентов к деятельности, связанной с эксплуатацией грузового и коммерческого пассажирского транспорта, техническим обслуживанием, диагностикой и ремонтом грузового и коммерческого пассажирского транспорта.

Задачи:

- формирование устойчивого комплекса знаний о деятельности, связанной с эксплуатацией грузового и коммерческого пассажирского транспорта, техническим обслуживанием, диагностикой и ремонтом грузового и коммерческого пассажирского транспорта;
- формирование представлений о методике и программе проведения технического обслуживания, диагностики и ремонта грузового и коммерческого пассажирского транспорта;
- привитие навыков проведения технического обслуживания, диагностики и ремонта грузового и коммерческого пассажирского транспорта.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Теория автомобилей», «Конструкция автомобилей», «Основы теории надежности и диагностика автомобилей».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Организация процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей».

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-3 Способен организовывать деятельность по обеспечению технической поддержки автотранспортных средств в гарантийный период эксплуатации	ПК-3.1 Разбирается в конструкции и устройстве основного технологического автосервисного оборудования, оснастки и инструмента, применяемых в процессах технической эксплуатации, ремонта и испытаний автомобильного транспорта	Знать: тенденции развития автосервисного технологического оборудования для проведения диагностики и испытаний; методы проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
	ПК-3.2 Проводит обоснованный выбор наиболее приемлемых моделей технологического оборудования и средств диагностирования	Уметь: осуществлять обоснованный выбор требуемых моделей технологического оборудования и средств диагностирования применительно к конкретным условиям их использования Владеть: навыками выбора автосервисного технологического оборудования для решения конкретных производственных задач; навыками организации работы по монтажу, обслуживанию и ремонту диагностического

	применительно к конкретным условиям их использования, исходя из заданных критериев (технические характеристики, перечень выполняемых операций, показатели эффективности, надежности и др.)	оборудования.
--	--	---------------

4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Раздел 1	Лек	Особенности проведения технического обслуживания коммерческого транспорта	5	1	–	–	Устный опрос
Раздел 1	Лек	Организация сервиса для обслуживания грузового и коммерческого транспорта	5	1	–	–	Устный опрос
Раздел 1	Пр	Организация сервиса для обслуживания грузового и коммерческого транспорта	5	1	–	–	Отчет по практической работе
Раздел 1	Ср	Особенности проведения технического обслуживания коммерческого транспорта	5	4	–	–	Отчет по практической работе
Раздел 1	Лек	Обслуживание грузовых автомобилей	5	1	–	–	Устный опрос
Раздел 1	Лек	Обслуживание коммерческих автомобилей	5	1	–	–	Устный опрос
Раздел 1	Пр	Организация и планирование процесса ТО на ПАТ	5	1	–	–	Отчет по практической работе
Раздел 1	Ср	Обслуживание двигателя автомобиля	5	6	–	–	Отчет по практической работе
Раздел 2	Пр	Обслуживание агрегатов автотранспортных средств	5	1	–	–	Устный опрос
Раздел 2	Ср	Обслуживание агрегатов трансмиссии	5	10	–	–	Отчет по самостоятельной работе
Раздел 2	Ср	Обслуживание узлов ходовой части		10	–	–	Отчет по самостоятельной работе
Раздел 2	Ср	Обслуживание системы электропитания	5	10	–	–	Отчет по самостоятельной работе
Раздел 2	ПА		5	0,25	–	–	Промежуточная аттестация
Раздел 2	Ср	Проведение сезонных обслуживаний на коммерческом транспорте	5	10	–	–	Отчет по самостоятельной работе
Раздел 2	Ср	Обслуживание гидравлических систем	5	10	–	–	Отчет по самостоятельной работе
Раздел 2	Ср	Обслуживание рефрижераторного и холодильного оборудования	5	10	–	–	Отчет по самостоятельной работе
Раздел 2	Ср	Планирование и подбор оборудования для обслуживания грузового и коммерческого транспорта	5	26	–	–	Отчет по самостоятельной работе

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Контроль		5	3,75			Экзамен
Итого:				108			

5. Образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используется технология традиционного обучения (лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента)

Ведущей деятельностью в процессе обучения является учебная деятельность студентов, характеризующаяся действующей системой познавательных процессов, начиная с восприятия информации и заканчивая сложнейшими творческими процессами, способностями общего и частного характера, эмоциональными явлениями, которые мотивируют многие системы учебных действий, а так же общими и частными мотивациями.

Подготовка к занятиям заключается в работе с конспектом лекций по данной теме, в изучении соответствующего раздела учебника или учебно-методического пособия, в просмотре дополнительной литературы. Лабораторная работа выполняется в лаборатории, оснащенной необходимым инструментарием. Отчет по выполненной работе подготавливается и заполняется студентом самостоятельно.

Цель лабораторных работ: закрепить приобретённые на лекциях теоретические знания, научиться пользоваться основными приемами и техниками. Промежуточный контроль знаний студентов проводится на основании проведения контрольных опросов при защите лабораторных работ, а также написания и защиты рефератов.

6. Методические указания по освоению дисциплины

При работе над разделами дисциплины:

- старайтесь следовать порядку изучения тем, не перескакивайте с темы на тему, не торопитесь, вдумчиво изучите предложенные материалы;
- при изучении тем для наиболее полного понимания описанных вопросов рекомендуется пользоваться всей литературой, приписанной к дисциплине.

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код и наименование контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
5	<i>ПК-3 Способен организовывать деятельность по обеспечению технической поддержки автотранспортных средств в гарантийный период эксплуатации</i>	<i>Реферат</i>
		<i>Вопросы к зачету</i>

7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

7.2.1. Темы письменных работ:

№ п/п	Темы
Реферат	
1	Виды испытаний и общие условия проведения испытаний
2	Измерение физических величин. Измерение механических усилий
3	Измерение параметров движения
4	Измерение расхода жидкости и газа
5	Измерение температур

6	Измерение шумов
7	Передача электрических сигналов
8	Измерительная и регистрирующая аппаратура
9	Испытания узлов, агрегатов и систем автомобиля и трактора. Общие виды испытаний
10	Испытания трансмиссии
11	Испытания подвески
12	Испытания рулевого управления
13	Испытания тормозной системы
14	Испытания шин и колёс
15	Испытания несущих систем, рам, кузовов и кабин
16	Определение эксплуатационных свойств автомобиля. Определение тягово-скоростных свойств
17	Определение топливной экономичности
18	Определение тормозных свойств
19	Испытания на плавность хода
20	Испытания на управляемость и устойчивость
21	Определение шумности автомобиля
22	Испытания на проходимость
23	Испытания на пассивную безопасность
24	Испытания на надёжность
25	Сертификационные испытания автомобилей и их компонентов

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если работа выполнена в срок, без ошибок и замечаний и успешно защищена;
- оценка «не зачтено» если работа выполнена неверно или с большим количеством замечаний

7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр 5

№ п/п	Вопросы к зачету
1	Развитие науки об автомобиле и автомобильной промышленности в России
2	Нагрузочные и расчетные режимы в трансмиссии и ходовой части
3	Средние нагрузочные режимы
4	Назначение, требования и типы сцепления
5	Типы трансмиссий
6	Общая схема расчета сцепления. Определение прижимной силы пружин
7	Расчет деталей сцепления на прочность
8	Требования и типы приводов сцепления
9	Расчет привода сцепления
10	Назначение коробок передач для автомобилей с ДВС
11	Требования и типы коробок передач
12	Схемы ступенчатых КП
13	Автоматические коробки передач
14	Вариаторы

15	Определение межосевого расстояния и модуля
16	Расчет зубчатых соединений
17	Расчет валов коробки передач
18	Выбор подшипников КП
19	Материалы деталей КП и РК и их термообработка
20	Требования и классификация карданных передач
21	Кинематика 2-х и 3-х шарнирных карданных передач
22	Критическая частота вращения карданного вала
23	Расчет деталей карданной передачи на прочность
24	Материал деталей карданной передачи и их термообработки
25	Назначение, требования, типы главных передач
26	Особенности конструкции и работы спиральных и гипоидных главных передач
27	Определение основных параметров главной передачи
28	Назначение и классификация дифференциалов
29	Конструктивная схема дифференциалов
30	Основы расчета дифференциалов
31	Материалы деталей главной передачи и дифференциалов и их термообработка
32	Типы полуосей. Схемы их нагружения
33	Расчет полуосей
34	Материал полуосей и их термообработка
35	Привод передних колес переднеприводного легкового автомобиля
36	Виды и назначения тормозных систем
37	Типы и схемы тормозных механизмов
38	Функциональный расчет барабанных тормозов
39	Функциональный расчет дисковых тормозов
40	Требования и типы приводов тормозов
41	Расчет гидравлического привода тормозов
42	Назначение и схемы АБС
43	Требования к рулевым управлениям. Схема управления
44	Типы рулевых механизмов и схема рулевых приводов
45	Основные характеристики рулевого управления
46	Расчет рулевого механизма (на примере одного типа).
47	Расчет рулевого привода
48	Травмобезопасный руль

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
9	зачет (устно)	«не зачтено»	студент теряется в терминологии курса, не ориентируется в основных понятиях, затрудняется при ответе на вопросы, не выполняет задание.
		«зачтено»	студент грамотно, с пониманием, отвечает на вопросы по теоретическому материалу, ориентируется в

			терминологии курса, выполняет задание без недочетов.
--	--	--	--

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Набоких В. А.	Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов	учебное пособие	2020	ЭБС ZNANIUM.COM
2	Волков В. С	Основы расчета систем автомобилей, обеспечивающих безопасность движения	учебное пособие	2022	ЭБС Лань
3	Мороз С. М.	Методы обеспечения работоспособного технического состояния автотранспортных средств	учебное пособие	2021	ЭБС ZNANIUM.COM

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Песков В. И.	Конструкция автомобильных трансмиссий	Учебное пособие	2018	ЭБС "ZNANIUM.COM "

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Web of Science [Электронный ресурс] : мультидисциплинарная реферативная база данных. – Philadelphia: Clarivate Analytics, 2019 – Режим доступа : apps.webofknowledge.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Scopus [Электронный ресурс] : реферативная база данных. – Netherlands: Elsevier, 2004 – Режим доступа : scopus.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Elibrary [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва : НЭБ, 2000 – Режим доступа : elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- SpringerLink [Электронный ресурс] : [база данных]. – Switzerland: Springer Nature, 1842 – Режим доступа : link.springer.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- ScienceDirect [Электронный ресурс] : коллекция электронных книг издательства Elsevier. – Netherlands: Elsevier, 2018 – Режим доступа : sciencedirect.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.

8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows: WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acadm	договор № 757 от 04.07.2018, срок действия – бессрочно; контракт № 1653 от 14.12.2018, срок действия – бессрочно
2	OfficeStd 2019 RUS OLP NL Acadm	Контракт № 1653 от 14.12.2018, срок действия – бессрочно

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	"Аудитория вебконференций. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. " (УЛК-807)	Экран телевизионный, ширмы, проектор на штативе. стол преподавательский, стулья преподавательские., Транспарант-перетяжка, системный блок .
2	Аудитория вебконференций. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий	Экран телевизионный, ширма, проектор на штативе. стол преподавательский, стул преподавательский, транспарант-

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
	семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (УЛК-810)	перетяжка, системный блок .