

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Набережночелнинский институт (филиал)  
Автомобильное отделение



Утверждаю

Первый заместитель директора  
НЧИ КФУ Симонова Л. А.



\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

## Программа дисциплины

Системы, технологии и организация услуг в автомобильном сервисе Б1.В.ОД.12

Направление подготовки: 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль подготовки: Автомобильный сервис

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2019

**Автор(ы):** Мухаметдинов Э.М.

**Рецензент(ы):** Кулаков А.Т.

### **СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Макарова И. В.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Учебно-методическая комиссия Высшей инженерной школы (Автомобильное отделение) (Набережночелнинский институт (филиал)):

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
  - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
  - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
  - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
  - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
  - 7.1. Основная литература
  - 7.2. Дополнительная литература
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Мухаметдинов Э.М. (Кафедра сервиса транспортных систем, Автомобильное отделение), funte@mail.ru

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-11	способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю
ПК-13	владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-16	способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-22	готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства
ПК-25	способностью к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников
ПК-27	готовностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации
ПК-30	способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов
ПК-37	владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны
ПК-6	владением знаниями о порядке согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта, получении разрешительной документации на их деятельность

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен знать:

знать номенклатуру и классификацию услуг сервиса в отрасли; организационно-управленческие структуры предприятий в сервиса в отрасли; нормативно-правовую базу сервиса; нормативно-технологическую базу сервиса; номенклатуру и классификацию оборудование автосервиса; технологию проведения диагностических регулировочных и ремонтных работ.

Должен уметь:

уметь организовать эксплуатацию автомобилей на разных периодах их использования; организовать работы по сертификации и лицензированию работ по ТО и ТР автомобилей; определять потребности, организовывать учет и хранение запасных частей и топливно-энергетических ресурсов в предприятиях сервиса различных форм собственности

Должен владеть:

навыками по техническому обслуживанию; общению с потребителями технического сервиса; иметь представление о существующих и перспективных системах и технологиях обслуживания автомобилей, особенностях эксплуатации автомобилей в различных условиях и влияние этих условий на техническое состояние автомобилей

Должен демонстрировать способность и готовность:

составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов

## 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ОД.12 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 23.03.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (Автомобильный сервис)" и относится к обязательным дисциплинам. Осваивается на 5 курсе в 9, 10 семестрах.

## 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных(ые) единиц(ы) на 288 часа(ов).

Контактная работа - 32 часа(ов), в том числе лекции - 12 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 20 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 238 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 18 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 9 семестре; экзамен в 10 семестре.

## 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА АВТОМОБИЛЕЙ	9	1	0	0	19
2.	Тема 2. ТИПЫ И ХАРАКТЕРИСТИКА СЕРВИСНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	9	1	0	0	19
3.	Тема 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА АВТОМОБИЛЕЙ	9	2	0	4	19
4.	Тема 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА И ПОДГОТОВКА ПРОИЗВОДСТВА НА СТОА	9	2	0	2	19
5.	Тема 5. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТ НА СТОА ПРИ ДИАГНОСТИРОВАНИИ АВТОМОБИЛЕЙ	9	2	0	4	19

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
6.	Тема 6. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ НА РАБОЧИХ ПОСТАХ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УЧАСТКАХ СТОА	9	2	0	0	20
7.	Тема 7. УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТОА	10	0	0	2	20
8.	Тема 8. ОТКРЫТИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ	10	0	0	4	20
9.	Тема 9. МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ РЫНКА СЕРВИСНЫХ УСЛУГ	10	1	0	2	20
10.	Тема 10. МАРКЕТИНГ В СФЕРЕ АВТОСЕРВИСНЫХ УСЛУГ	10	1	0	2	21
11.	Тема 11. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ РЫНКА	10	0	0	0	21
12.	Тема 12. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОСЕРВИСА МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ	10	0	0	0	21
	Итого		12	0	20	238

#### 4.2 Содержание дисциплины

##### Тема 1. СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА АВТОМОБИЛЕЙ

Характеристика системы автотехобслуживания. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей. Прием, оформление и исполнение заказов. Работа с клиентом. Оплата услуг и выдача автомобилей. Предпродажная подготовка автомобилей. Обслуживание и ремонт в гарантийный период. Порядок переоборудования легковых автомобилей. Абонементное обслуживание. Ремонт агрегатов

##### Тема 2. ТИПЫ И ХАРАКТЕРИСТИКА СЕРВИСНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Типы сервисных предприятий: специализированные ремонтные предприятия; районный сервисные предприятия; дилерские предприятия; сервисные центры (техцентры); предприятия материально-технического обеспечения. Организационно-правовые формы сервисных предприятий. Требования к сервисным предприятиям: технологические требования; экологические требования; требования безопасности; экономические требования.

##### Тема 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА АВТОМОБИЛЕЙ

Прием, оформление и исполнение заказов. Оплата услуг и выдача автомобилей. Предпродажная подготовка автомобилей: назначение, организация и технология проведения предпродажной подготовки автомобилей. Обслуживание и ремонт автомобилей в гарантийный период: понятие гарантия производителя, условия сохранения. Ремонт агрегатов.

##### Тема 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА И ПОДГОТОВКА ПРОИЗВОДСТВА НА СТОА

Рациональная организация технологических процессов ТО и ремонта. Механизация технологических процессов на станции технического обслуживания автомобилей. Организация и технология работ при подготовке автомобиля: участок приемки-выдачи автомобилей; участок уборочно-моечных работ. Меры безопасности при организации работ.

##### Тема 5. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТ НА СТОА ПРИ ДИАГНОСТИРОВАНИИ АВТОМОБИЛЕЙ

Организация диагностирования на станциях технического обслуживания автомобилей. Технологические основы диагностирования автомобилей. Методы и средства технического диагностирования: диагностические параметры, методы и средства измерения. Меры безопасности при организации и проведении работ по диагностированию автомобилей.



## **Тема 6. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ НА РАБОЧИХ ПОСТАХ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УЧАСТКАХ СТОА**

Организация работ на рабочих постах ТО и ТР. Организация работ на специализированных производственных участках: ТР агрегатов и узлов автомобиля; шиномонтажные работы; ремонт топливной аппаратуры; обслуживание аккумуляторных батарей; электротехнические работы; кузовные и окрасочные работы. Вспомогательные службы СТО. Мероприятия по пожарной безопасности и охране труда при организации работ по ТОиТР.

## **Тема 7. УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТОА**

Документооборот и порядок выполнения управленческих работ. Оперативное управление производством. Текущее планирование: наиболее полное использование производственных мощностей, оборудования, повышение сменности работы СТОА, обеспечение снижения себестоимости услуг по ТО и ремонту транспортных средств при повышении уровня удовлетворения спроса. Контроль качества.

## **Тема 8. ОТКРЫТИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ**

Юридические аспекты открытия предприятия по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Составление бизнес-плана предприятия по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Должностные инструкции работников станции технического обслуживания автомобилей: общие положения; функции; должностные обязанности; права; ответственность.

## **Тема 9. МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ РЫНКА СЕРВИСНЫХ УСЛУГ**

Организация диагностирования на СТОА. Технологические основы диагностирования. Методы и средства технического диагностирования. Диагностирование на стендах проверки тягово-экономических показателей автомобилей. Диагностирование двигателей и системы электрооборудования. Диагностирование тормозной системы автомобиля. Диагностирование ручного управления (углов установки колес), подвески автомобиля и системы освещения.

## **Тема 10. МАРКЕТИНГ В СФЕРЕ АВТОСЕРВИСНЫХ УСЛУГ**

Роль и значение маркетинга в сфере автосервисных услуг. Источники маркетинговой информации. Анализ видов и потребителей услуг автосервиса. Анализ конкуренции в сфере автосервисных услуг: способы получения информации, анализ информации. Прогнозирование емкости рынка и спроса на автосервисные услуги.

## **Тема 11. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ РЫНКА**

Основные положения лицензионной системы на автомобильном транспорте в Российской Федерации. Лицензирование и сертификация процессов и услуг технической эксплуатации: Основные принципы систем сертификации продукции и услуг; Основные цели и принципы Системы сертификации; Особенности сертификации услуг; . Применение знаков соответствия при сертификации. Проблемы лицензирования и сертификации в настоящее время

## **Тема 12. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОСЕРВИСА МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ**

Характеристика материально-технических ресурсов. Запасные части: основные понятия и определения. Определение потребности в запасных частях. Логистические методы организации обеспечения запасными частями. Организация складского хозяйства. Учет расхода запасных частей и материалов. Снижение расхода материальных ресурсов. Пути совершенствования материально-технического обеспечения станций технического обслуживания и владельцев автомобилей.

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301).

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений".

Положение от 29 декабря 2018 г. № 0.1.1.67-08/328 "О порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.67-06/241/15 от 14 декабря 2015 г. "О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"".

Положение № 0.1.1.56-06/54/11 от 26 октября 2011 г. "Об электронных образовательных ресурсах федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"".

Регламент № 0.1.1.67-06/66/16 от 30 марта 2016 г. "Разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удаления электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"".

Регламент № 0.1.1.67-06/11/16 от 25 января 2016 г. "О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"".

Регламент № 0.1.1.67-06/91/13 от 21 июня 2013 г. "О порядке разработки и выпуска учебных изданий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"".

Закон РФ О защите прав потребителей - <http://www.consultant.ru/popular/consumerism/>

Положение о техническом обслуживании и ремонте легковых автомобилей, принадлежащих гражданам - <http://www.bestpravo.ru/federalnoje/dg-akty/f4n.htm>

## 6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

### 6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
<b>Семестр 9</b>			
	<i>Текущий контроль</i>		
1	Лабораторные работы	ПК-37, ПК-30, ПК-27, ПК-6, ПК-25, ПК-22, ПК-16, ПК-13, ПК-11	1. СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА АВТОМОБИЛЕЙ 2. ТИПЫ И ХАРАКТЕРИСТИКА СЕРВИСНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА АВТОМОБИЛЕЙ 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА И ПОДГОТОВКА ПРОИЗВОДСТВА НА СТОА 5. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТ НА СТОА ПРИ ДИАГНОСТИРОВАНИИ АВТОМОБИЛЕЙ 6. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ НА РАБОЧИХ ПОСТАХ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УЧАСТКАХ СТОА
2	Устный опрос	ПК-6, ПК-37, ПК-30, ПК-27, ПК-25, ПК-22, ПК-16, ПК-13, ПК-11	1. СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА АВТОМОБИЛЕЙ 2. ТИПЫ И ХАРАКТЕРИСТИКА СЕРВИСНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА АВТОМОБИЛЕЙ 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА И ПОДГОТОВКА ПРОИЗВОДСТВА НА СТОА 5. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТ НА СТОА ПРИ ДИАГНОСТИРОВАНИИ АВТОМОБИЛЕЙ 6. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ НА РАБОЧИХ ПОСТАХ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УЧАСТКАХ СТОА
3	Проверка практических навыков	ПК-6, ПК-37, ПК-30, ПК-27, ПК-25, ПК-22, ПК-16, ПК-13, ПК-11	1. СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА АВТОМОБИЛЕЙ 2. ТИПЫ И ХАРАКТЕРИСТИКА СЕРВИСНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА АВТОМОБИЛЕЙ 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА И ПОДГОТОВКА ПРОИЗВОДСТВА НА СТОА 5. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТ НА СТОА ПРИ ДИАГНОСТИРОВАНИИ АВТОМОБИЛЕЙ 6. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ НА РАБОЧИХ ПОСТАХ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УЧАСТКАХ СТОА

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
	<b>Экзамен</b>	ПК-11, ПК-13, ПК-16, ПК-22, ПК-25, ПК-27, ПК-30, ПК-37, ПК-6	
<b>Семестр 10</b>			
	<b>Текущий контроль</b>		
1	Лабораторные работы	ПК-6, ПК-37, ПК-30, ПК-27, ПК-25, ПК-22, ПК-16, ПК-13, ПК-11	7. УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТОА 8. ОТКРЫТИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ 9. МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ РЫНКА СЕРВИСНЫХ УСЛУГ 10. МАРКЕТИНГ В СФЕРЕ АВТОСЕРВИСНЫХ УСЛУГ 11. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ РЫНКА 12. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОСЕРВИСА МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ
2	Устный опрос	ПК-6, ПК-37, ПК-30, ПК-27, ПК-25, ПК-22, ПК-16, ПК-13, ПК-11	7. УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТОА 8. ОТКРЫТИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ 9. МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ РЫНКА СЕРВИСНЫХ УСЛУГ 10. МАРКЕТИНГ В СФЕРЕ АВТОСЕРВИСНЫХ УСЛУГ 11. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ РЫНКА 12. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОСЕРВИСА МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ
3	Курсовая работа по дисциплине	ПК-11, ПК-13, ПК-16, ПК-22, ПК-25, ПК-27, ПК-30, ПК-37, ПК-6	7. УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТОА 8. ОТКРЫТИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ 9. МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ РЫНКА СЕРВИСНЫХ УСЛУГ 10. МАРКЕТИНГ В СФЕРЕ АВТОСЕРВИСНЫХ УСЛУГ 11. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ РЫНКА 12. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОСЕРВИСА МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ
	<b>Экзамен</b>	ПК-11, ПК-13, ПК-16, ПК-22, ПК-25, ПК-27, ПК-30, ПК-37, ПК-6	

## 6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
<b>Семестр 9</b>					
<b>Текущий контроль</b>					



Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Лабораторные работы	Оборудование и методы использованы правильно. Проявлена превосходная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения полностью освоены. Результат лабораторной работы полностью соответствует её целям.	Оборудование и методы использованы в основном правильно. Проявлена хорошая теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения в основном освоены. Результат лабораторной работы соответствует её целям.	Оборудование и методы частично использованы правильно. Проявлена удовлетворительная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения частично освоены. Результат лабораторной работы частично соответствует её целям.	Оборудование и методы использованы неправильно. Проявлена неудовлетворительная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения не освоены. Результат лабораторной работы не соответствует её целям.	1
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продemonстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продemonстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	2
Проверка практических навыков	Продemonстрирован высокий уровень освоения навыков, достаточный для успешного решения задач профессиональной деятельности.	Продemonстрирован хороший уровень освоения навыков, достаточный для решения большей части задач профессиональной деятельности.	Продemonстрирован удовлетворительный уровень освоения навыков, достаточный для решения отдельных задач профессиональной деятельности.	Продemonстрирован неудовлетворительный уровень освоения навыков, недостаточный для решения задач профессиональной деятельности.	3

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
<b>Экзамен</b>	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	Обучающийся обнаружил полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	
<b>Семестр 10</b>					
<b>Текущий контроль</b>					
Лабораторные работы	Оборудование и методы использованы правильно. Проявлена превосходная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения полностью освоены. Результат лабораторной работы полностью соответствует её целям.	Оборудование и методы использованы в основном правильно. Проявлена хорошая теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения в основном освоены. Результат лабораторной работы в основном соответствует её целям.	Оборудование и методы частично использованы правильно. Проявлена удовлетворительная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения частично освоены. Результат лабораторной работы частично соответствует её целям.	Оборудование и методы использованы неправильно. Проявлена неудовлетворительная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения не освоены. Результат лабораторной работы не соответствует её целям.	1
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	2

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Курсовая работа по дисциплине	Продемонстрирован высокий уровень владения материалом по теме работы. Использованы надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы и применённые методы соответствуют поставленным задачам. Работа характеризуется оригинальностью, теоретической и/или практической ценностью. Оформление соответствует требованиям.	Продемонстрирован средний уровень владения материалом по теме работы. Использованы надлежащие источники. Структура работы и применённые методы в целом соответствуют поставленным задачам. Работа в достаточной степени самостоятельна. Оформление в основном соответствует требованиям.	Продемонстрирован низкий уровень владения материалом по теме работы. Использованные источники, методы и структура работы частично соответствуют её задачам. Уровень самостоятельности низкий. Оформление частично соответствует требованиям.	Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом по теме работы. Использованные источники, методы и структура работы не соответствуют её задачам. Работа несамостоятельна. Оформление не соответствует требованиям.	3
<b>Экзамен</b>	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	Обучающийся обнаружил полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	

**6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Семестр 9**

**Текущий контроль**

**1. Лабораторные работы**

Темы 1, 2, 3, 4, 5, 6

Лабораторная работа ♦1

Правила оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорт-ных средств

Определение понятия услуга. Типы услуг населению, их характеристика. Характеристика качества услуг. Механизм формирования рынка услуг. Виды услуг в зависимости от типа подвижного состава. Структура услуг в течение жизненного цикла автомобиля. Методы обеспечения работоспособности ТС. Порядок предоставления услуг по ТО и Р. Регулирование развития автосервиса.

Лабораторная работа ♦2

Формирование производственной программы СТО

Расчет ёмкости рынка услуг предприятий автомобильного сервиса. Государственное регулирование развития сервиса. Характеристика производственных процессов в автосервисе. Технологические и информационные связи между производственными участками и зонами. Структура обслуживания автомобилей как обязательные элементы технологического процесса и процедуры работы с клиентом. Первичный документооборот.

Лабораторная работа ♦3

Организация оперативного планирования

Сущность оперативного планирования. Задачи оперативного планирования. Случаи применения оперативного планирования. Методы оперативного планирования

Лабораторная работа ♦4

Разработка плана-графика исполнения заказов, лизинговые платежи

Порядок приёма и оформления заказов на услуги СТО. Способы и методы составления плана-графика работы постов ТО и ремонта. Организация учетного обслуживания на СТО. Сущность лизинга. Виды лизинга. Лизинговые платежи

Лабораторная работа ♦5

Комплектуемые заказов на СТО

Характеристика снабжения и обеспечения материально-техническими ресурсами. Правила оформления заказов. Информационный сервис и его сущность. Резервирование комплектующих. Организация рынка запасных частей и их сбыта

Лабораторная работа ♦6

Анализ экономических показателей работы СТО. Анализ спроса на услуги СТО

Виды спроса и их характеристика. Характеристика товарной политики. Торговая номенклатура. Развитие дилерской сети. Структура и расчет цен. Гибкие системы цен и скин-мулов. Организация различных видов торговли. Анализ факторов, влияющих на сбыт, методы его прогноза

Лабораторная работа ♦7

Технология основных технологических процессов обслуживания автомобилей

Типовые технологические процессы. Документирование технологических процессов. Карта технологического процесса. Схема проведения обслуживания (количество исполнителей, место выполнения, последовательность перемещений). Методика выбора технологического оборудования.

Лабораторная работа ♦8

Выбор оборудования для СТО различного назначения

Классификация основных характеристик оборудования. Методы анализа альтернатив (методы многокритериальной оценки, методы экспертной оценки, экспертные методы, фактографические методы, комбинированные методы). Метод анализа иерархий применительно к выбору оборудования. Методы экспертных оценок применительно к выбору оборудования. Метод априорного ранжирования применительно к выбору оборудования. Существующие методы экспертного опроса. Комбинированные методы применительно к выбору оборудования.

Лабораторная работа ♦9

Технология и организация взаимоотношений между клиентом и службами сервиса

Технология и организация предпродажной подготовки автомобиля. Система обеспечения клиента новыми видами продукции. Организация, оборот и виды информации о покупателе и клиентах. Организация взаимоотношений между клиентом и сервисными службами.

Лабораторная работа ♦10

Организация и управление эксплуатацией технологического оборудования станции технического обслуживания.

Учет влияния технологии технического обслуживания и сервиса на окружающую среду. Обеспечение эффективного использования инструмента и оборудования. Периодический осмотр и техническое обслуживание технологического оборудования. Инструкции по использованию технологического оборудования.

## 2. Устный опрос

Темы 1, 2, 3, 4, 5, 6

Тема 1:

1. Структура и содержание системы ТО и ремонта легковых автомобилей, принадлежащих гражданам.
2. Общая характеристика и основные технико-экономические показатели системы автотехобслуживания.
3. Перспективы и тенденции развития системы автотехобслуживания.
4. Основные виды работ и услуг, выполняемых на СТОА.
5. Перечень основных документов, действующих в системе.
6. Организация ТО и ремонта автомобилей на СТОА.
7. Порядок исполнения заказов, оплаты услуг, приема и выдачи автомобилей.
8. Гарантии и ответственность СТОА.

9. Права заказчика.
10. Предпродажная подготовка автомобилей (назначение, содержание).
11. Гарантийное обслуживание (назначение, содержание).
12. Порядок переоборудования легковых автомобилей и замены номерных агрегатов на СТОА.
13. Организация абонементного обслуживания на СТОА.
14. Организация централизованного ремонта агрегатов, узлов и деталей на СТОА.

#### Тема 2:

1. Основные и принципиальные схемы организации технологических процессов на СТОА.
2. Основные варианты рациональной организации комплексов работ ТО и ремонта.
3. Методы организации ТО и ремонта на СТОА.
4. Основы механизации основных технологических процессов на СТОА.
5. Тенденции и предпосылки использования микропроцессоров и робототехники на СТОА.
6. Назначение и функции участка приемки-выдачи автомобилей на СТОА.
7. Организация приемки и выдачи автомобилей на СТОА.
8. Общие технические требования к автомобилям, принимаемым СТОА.
9. Общие технические требования к автомобилям, выпускаемым со СТОА.
10. Организация и технология уборочно-моечных работ.
11. Производственная санитария и техника безопасности на участках приемки-выдачи и моечно-уборочных работ.

#### Тема 5:

1. Назначение, задачи и роль диагностирования в технологических процессах СТОА.
2. Организация и схема включения диагностирования в производственные процессы СТОА.
3. Как рассчитывается требуемое число постов (линий) диагностирования на СТОА?
4. Каким основным оборудованием оснащаются специализированные посты диагностирования СТОА различной мощности и их технологические планировки?
5. Что такое диагностический параметр?
6. Какие основные требования предъявляются к диагностическим параметрам?
7. Как классифицируются методы диагностирования?
8. По каким параметрам оцениваются тягово-экономические показатели автомобилей?
9. Какие методы и средства измерения тяговых показателей автомобилей применяются на СТОА?
10. По каким параметрам оценивается техническое состояние системы электрооборудования и в чем отличительные признаки их измерения?
11. По каким признакам классифицируются средства диагностирования системы электрооборудования?
12. Какими методами нагружаются тормозные системы автомобилей при их диагностировании?
13. Из каких основных элементов состоят силовые тормозные стенды?
14. По каким параметрам проверяется установка управляемых колес?
15. Какие методы измерений параметров установки колес заложены в стендах, применяемых на СТОА?
16. Что такое технология диагностирования?
17. Перечислите технологическую последовательность измерения тягово-экономических показателей на стенде с беговыми барабанами.
18. Технологическая последовательность, режимы и нормативы диагностирования тормозных систем автомобилей на силовых роликовых стендах.
19. Каким требованиям должен отвечать автомобиль перед установкой на стенд для проверки углов установки колес?
20. Какие требования предъявляются к балансируемым снятым и неснятым с автомобиля колесам?
21. Проверка установки фар с помощью специализированных приборов и экрана.

#### Тема 6:

1. Основы организации работ на производственных участках СТОА.
2. Классификация постов по конструкции и технологической оснащенности. Виды работ, выполняемых на них.
3. Характеристика основного технологического оборудования на постах ТО и ТР.
4. Организация работ и оснащение оборудованием специализированных производственных участков СТОА: агрегатно-механического; шиномонтажного; топливной аппаратуры; аккумуляторного; электротехнического; кузовного.
5. Вспомогательные участки и службы СТОА.
6. Типовые планировки производственных участков.
7. Мероприятия по пожарной безопасности, производственной санитарии и защите окружающей среды.

### 3. Проверка практических навыков

Темы 1, 2, 3, 4, 5, 6

Балансировка шин легковых автомобилей

Цель работы: усвоить назначение балансировочного станка, устройство и принцип его работы. Научиться правильно и точно балансировать шины легковых автомобилей.

Оборудование: станок балансировочный ЛС11; грузики балансировочные; молоток с пластиковым наконечником.



Монтаж и демонтаж шин легковых автомобилей

Цель работы: усвоить назначение шиномонтажного станка, устройство и принцип его работы. Научиться правильно и точно обслуживать шины легковых автомобилей.

Оборудование: станок шиномонтажный Hofmann monty 3300.

Контроль и регулировка углов установки колёс

Цель работы: изучение принципа действия, конструкции компьютерного диагностического стенда, определение технического состояния трансмиссии автомобиля с применением компьютерного диагностического стенда.

Оборудование: компьютерный диагностический стенд КДС-5К.

Реставрация ободьев автомобильных колес

Цель работы: усвоить назначение стенда TITAN ST-16, устройство и принцип его работы. Научиться правильно и точно обслуживать ободья колес автомобилей.

Оборудование: стенд TITAN ST-16.

Диагностирование автомобиля с использованием комплекса КАД-400М.

Цель работы: изучение устройства комплекса КАД-400, проверка системы зажигания автомобиля.

Оборудование: диагностический комплекс КАД-400М.

Объект исследования: двигатель автомобиля.

### **Экзамен**

Вопросы к экзамену:

1. Структура и содержание системы ТО и ремонта легковых автомобилей.
2. Общая характеристика и основные технико-экономические показатели системы ав-тотехобслуживания.
3. Основные виды работ и услуг, выполняемых на СТОА.
4. Перечень основных документов, действующих в системе ТОиРА.
5. Организация ТО и ремонта автомобилей на СТОА.
6. Порядок исполнения заказов, оплаты услуг, приема и выдачи автомобилей.
7. Гарантии и ответственность СТОА.
8. Права заказчика услуг СТОА.
9. Предпродажная подготовка автомобилей (назначение, содержание).
10. Гарантийное обслуживание автомобилей (назначение, содержание).
11. Общая характеристика производственно-технической базы системы автотехоб-служивания.
12. Назначение и основные функции СТОА. Классификация СТОА.
13. Производственная структура типовых СТОА (описание и характеристика).
14. Краткая характеристика баз и складов снабжения запасными частями.
15. Организация хранения автомобилей и характеристика гаражей, стоянок, пар-кингов.
16. Основные направления и тенденции развития производственно-технической базы автотехобслуживания.
17. Основные и принципиальные схемы организации технологических процессов на СТОА.
18. Методы организации ТО и ремонта на СТОА.
19. Классификация постов по конструкции и технологической оснащенности. Ви-ды работ, выполняемых на них.
20. Организация работ и оснащенность оборудованием рабочих постов ТО и ТР.
21. Организация работ и оснащенность оборудованием специализированных про-изводственных участков СТОА: ТР агрегатов и узлов автомобилей (агрегатно-механический).
22. Организация работ и оснащенность оборудованием специализированных про-изводственных участков СТОА: шиномонтажный.
23. Организация работ и оснащенность оборудованием специализированных про-изводственных участков СТОА: аккумуляторный.
24. Организация работ и оснащенность оборудованием специализированных про-изводственных участков СТОА: электротехнический.
25. Организация работ и оснащенность оборудованием специализированных про-изводственных участков СТОА: кузовной и окрасочный.
26. Вспомогательные участки и службы СТОА (назначение и функции).
27. Назначение и функции участка приемки-выдачи автомобилей на СТОА.
28. Организация приемки и выдачи автомобилей на СТОА.
29. Общие технические требования к автомобилям, принимаемым СТОА.
30. Общие технические требования к автомобилям, выпускаемым со СТОА.
31. Организация и технология уборочно-моечных работ.
32. Техника безопасности на участках приемки-выдачи и моечно-уборочных работ.
33. Назначение, задачи и роль диагностирования в технологических процессах СТОА.
34. Диагностические параметры. Нормативы: применение существующих, разра-ботка новых.
35. Какие основные требования предъявляются к диагностическим параметрам?
36. Как классифицируются методы диагностирования?
37. Диагностика технического состояния автомобиля в целом, по топливным и мощностным характеристикам.
38. Что такое технология диагностирования?

## Семестр 10

### Текущий контроль

#### 1. Лабораторные работы

Темы 7, 8, 9, 10, 11, 12

Лабораторная работа ♦11

Обеспечение удовлетворения от выполняемого сервиса

Организация парковки автомобилей. Зоны приема клиентов и посетителей. Оборудование для создания благоприятных условий труда. Понятие качества продукции и ус-луг. Системы обеспечения качества. Система всестороннего управления качеством. Нормативная база обеспечения качества услуг автосервиса (ИСО 9000: 2000, ГОСТ Р 9000 ?2001). Методы контроля качества продукции и услуг. Методы сокращения продолжительности выполнения заказов на поставки, вид обслуживания "точно в срок".

Лабораторная работа ♦12

Материально-техническое обеспечение предприятий автосервиса. Логистические системы предприятий автосервиса. Функции логистики. Производственная логистика. Задачи производственной логистики. Транспортная логистика. Задачи транспортной логистики. Товаропроводящие сети. Характеристика оптовой и мелкооптовой дистрибьютерских систем и товаропроводящих сетей. Функции складов в системе сервиса автомобилей.

Лабораторная работа ♦13

Материально-техническое обеспечение предприятий автосервиса

Номенклатура запасных частей, эксплуатационных и вспомогательных материалов, автопринадлежностей. Системы классификации деталей и запасных частей в России, и за рубежом. Идентификация грузов (деталей, запасных частей ячеек стеллажа) с помощью штриховых кодов, штриховой код, ярлык. Уровни запаса, учет запасов, складское хозяйство. Сервис в логистике. Понятие логистического сервиса.

Лабораторная работа ♦14

Сертификация

Организация систем сертификации на автомобильном транспорте. Мировой опыт сертификации. Сертификация механических транспортных средств; Сертификация услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. Сертификация га-ражного оборудования. Сертификация специального и специализированного подвижного состава; Организация и управление сертификацией механических транспортных средств и прицепов.

Лабораторная работа ♦15

Сертификация

Терминология, принципы структура и правила сертификации механических транс-портных средств; Перечень технических требований при сертификации механических транспортных средств; Порядок сертификации запасных частей и принадлежностей к меха-ническим транспортным средствам и прицепах; Порядок сертификации запасных частей и принадлежностей к механическим транспортным средствам и прицепах; Организационная структура системы и порядок сертификации услуг; Номенклатура подлежащих обязательной сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту грузовых автомобилей и автобусов.

Лабораторная работа ♦16

Подготовка пакета документов по регистрации предприятия

Основные аспекты системы регистрации предприятий сервиса. Нормативные доку-менты, регламентирующие данную систему. Документооборот при регистрации.

Лабораторная работа ♦17

Подготовка пакета документов по лицензированию деятельности СТО.

Лабораторная работа ♦18

Оформление лизинговой сделки. Кредитная и лизинговая сделки.

#### 2. Устный опрос

Темы 7, 8, 9, 10, 11, 12

Управление производственной деятельностью СТОА

1. Порядок выполнения управленческих работ.
2. Формы применяемых документов и порядок их заполнения.
3. Система управления производством.
4. Оперативное планирование.
5. Документооборот.
6. Организация работы с клиентами и управление производством на участках СТОА.
7. Основы текущего планирования.
8. Расчет планового баланса мощности СТОА.
9. Основы организации технического контроля на СТОА.
10. Комплексная система управления качеством услуг.

Общие принципы государственного регулирования транспортной деятельности

1. Основы государственного регулирования деятельности предприятий автосервиса и взаимоотношений с клиентом.
2. Роль, состояние и развитие системы государственного регулиро-вания автотранспортной деятельностью

3. Нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятий автосервиса
4. Сертификация как инструмент управления качеством и безопасностью работ на автосервисе.
5. Лицензирование, как система государственного регулирования деятельности предприятий автосервиса.
6. Сертификация услуг по техническому обслуживанию и ремонту на предприятиях автосервиса.
7. Документы, предъявляемые и оформляемые при сертификации услуг автосервиса.

### **3. Курсовая работа по дисциплине**

Темы 7, 8, 9, 10, 11, 12

1. Совершенствование работ по ремонту системы питания на участке мелкосрочно-го ремонта
2. Совершенствование уборочно-моечных работ на участке УМР
3. Совершенствование работ по ремонту водяного насоса системы охлаждения двигателя на моторном участке
4. Совершенствование работ по ремонту масляного насоса системы смазки двигателя на моторном участке
5. Совершенствование работ по замене и ремонту стекол автомобилей
6. Совершенствование работ по ремонту стартеров на электротехническом участке
7. Совершенствование работ по ремонту деталей из пластмассы на кузовном участке
8. Совершенствование работ по правке кузовов автомобилей на кузовном участке
9. Совершенствование работ по балансировке колёс на шиномонтажном участке
10. Совершенствование работ по правке литых дисков на шиномонтажном участке
11. Совершенствование работ по правке штампованных дисков на шиномонтажном участке
12. Совершенствование работ по предпродажной подготовке
13. Совершенствование работ по ремонту тормозной системы на участке мелкосрочно-го ремонта
14. Совершенствование работ по уходу за лакокрасочным покрытием кузовов автомобилей
15. Совершенствование работ по диагностированию тормозной системы на участке диагностирования
16. Совершенствование работ по ремонту блока цилиндров на моторном участке
17. Совершенствование работ по ремонту тормозного управления на зоне мелко-срочно-го ремонта
18. Совершенствование работ по ремонту топливных форсунок на участке по ремонту топливной аппаратуры
19. Совершенствование работ по ремонту рулевого управления на зоне мелко-срочно-го ремонта
20. Совершенствование работ по диагностированию системы питания на участке диагностирования
21. Совершенствование работ по ремонту сцепления на агрегатном участке
22. Совершенствование работ по ремонту световой сигнализации на электротехническом участке
23. Совершенствование работ по ремонту раздаточной коробки на агрегатном участке
24. Совершенствование работ по ремонту головного освещения на электротехническом участке
25. Совершенствование работ по ремонту гидравлического усилителя на агрегатном участке
26. Совершенствование работ по диагностированию двигателя на участке диагностирования
27. Совершенствование работ по ремонту газораспределительного механизма на моторном участке
28. Совершенствование работ по диагностированию подвески на участке диагностирования
29. Совершенствование работ по ремонту генераторов на электротехническом участке
30. Совершенствование работ по ремонту рам на кузовном участке

### **Экзамен**

Вопросы к экзамену:

1. Общероссийский классификатор услуг населению. Содержание раздела по ТО и ремонту автотранспортных средств.
2. Порядок выполнения управленческих работ на СТОА.
3. Формы применяемых документов и порядок их заполнения в работе СТОА.
4. Система управления производством СТОА.
5. Оперативное планирование деятельности СТОА.
6. Документооборот при организации ТОиР.
7. Организация работы с клиентами и управление производством на участках СТОА.
8. Основы текущего планирования работы СТОА.
9. Расчет планового баланса мощности СТОА.
10. Основы организации технического контроля на СТОА.
11. Комплексная система управления качеством услуг.
12. Юридические аспекты открытия предприятия 169
13. Составление бизнес-плана предприятия 171
14. Должностные инструкции работников СТОА
15. Технология расчёта ёмкости услуг по техническому обслуживанию и ремонту
16. Роль и значение маркетинга в сфере транспортных услуг
17. Источники маркетинговой информации
18. Анализ видов и потребителей услуг автосервиса
19. Анализ конкуренции в сфере автосервисных услуг
20. Прогнозирование емкости рынка и спроса на автосервисные услуги

21. Основы государственного регулирования деятельности предприятий автосервиса и взаимоотношений с клиентом.
22. Роль, состояние и развитие системы государственного регулирования авто-транспортной деятельностью
23. Нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятий автосервиса.
24. Сертификация как инструмент управления качеством и безопасностью работ на автосервисе.
25. Лицензирование, как система государственного регулирования деятельности предприятий автосервиса.
26. Сертификация услуг по техническому обслуживанию и ремонту на предприятиях автосервиса.
27. Документы, предъявляемые и оформляемые при сертификации услуг автосервиса.
28. Характеристика материально-технических ресурсов.
29. Запасные части. Основные понятия и определения.
30. Технология определения потребности в запасных частях.
31. Логистические методы организации обеспечения запасными частями.
32. Управление запасами деталей на складах запасных частей.
33. Организация складского хозяйства. Учет расхода запасных частей и материалов.
34. Методы снижения расхода материальных ресурсов.
35. Пути совершенствования материально-технического обеспечения станций технического обслуживания и владельцев автомобилей.

#### 6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
<b>Семестр 9</b>			
<b>Текущий контроль</b>			
Лабораторные работы	В аудитории, оснащённой соответствующим оборудованием, обучающиеся проводят учебные эксперименты и тренируются в применении практико-ориентированных технологий. Оцениваются знание материала и умение применять его на практике, умения и навыки по работе с оборудованием в соответствующей предметной области.	1	25
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	2	15
Проверка практических навыков	Практические навыки проверяются путём выполнения обучающимися практических заданий в условиях, полностью или частично приближенных к условиям профессиональной деятельности. Проверяется знание теоретического материала, необходимое для правильного совершения необходимых действий, умение выстроить последовательность действий, практическое владение приёмами и методами решения профессиональных задач.	3	10
<b>Экзамен</b>	Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50
<b>Семестр 10</b>			
<b>Текущий контроль</b>			



Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Лабораторные работы	В аудитории, оснащённой соответствующим оборудованием, обучающиеся проводят учебные эксперименты и тренируются в применении практико-ориентированных технологий. Оцениваются знание материала и умение применять его на практике, умения и навыки по работе с оборудованием в соответствующей предметной области.	1	25
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	2	10
Курсовая работа по дисциплине	Курсовую работу по дисциплине обучающиеся пишут самостоятельно дома. Темы и требования к работе формулирует преподаватель. Выполненная работа сдаётся преподавателю в сброшюрованном виде. В работе предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, применение исследовательских методов, проведение отдельных стадий исследования, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения.	3	15
<b>Экзамен</b>	Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

### 7.1 Основная литература:

1. Волгин В. В. Малый автосервис [Электронный ресурс] / В. В. Волгин. Москва: Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К', 2014. ? 564 с. ISBN 978-5-394-02165-7. Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=430516>.
2. Карташевич А. Н. Диагностирование автомобилей. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Н. Карташевич. Москва: ООО 'Научно-издательский центр ИНФРА-М', 2013. 208 с. ISBN 978-5-16-004864-2. Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=389885>.
3. Набоких В. А. Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. А. Набоких. Москва: ФОРУМ, 2013. 288 с. ISBN 978-5-91134-683-6. Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=360226>.
4. Зворыкина Т. И. Техническое регулирование: сфера услуг [Электронный ресурс]: учебное пособие. Москва: Альфа-М, 2010. 544 с. ISBN 978-5-98281-136-3. Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=197527>.

### 7.2. Дополнительная литература:

1. Техническая эксплуатация автомобилей [Текст] : учебник для вузов / [Е. С. Кузнецов и др.] ; под ред. Е. С. Кузнецова . 4-е изд., перераб. и доп. Москва : Наука, 2001 . 535 с. Гриф МО . Прил.: с. 501-528 . ? В пер . Библиогр.: с. 497-500 . ISBN 5-02-002593-3 : 329-47. (22 экз)
2. Мигаль В. Д. Методы технической диагностики автомобилей [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Д. Мигаль, В. П. Мигаль. - Москва : ИД ФОРУМ : НИЦ ИН-ФРА-М, 2014. - 416 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0576-0. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=431974>.
3. Гринцевич В. И. Технологические процессы диагностирования и технического обслуживания автомобилей [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / В. И. Гринцевич, С. В. Мальчиков, Г. Г. Козлов. - Красноярск, 2012. - 204 с. - ISBN 978-5-7638-2382-0. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=442079>.
4. Диагностирование автомобилей: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Н. Карташевич [и др.] ; под ред. А. Н. Карташевича. - Москва : ИНФРА-М ; Минск : Новое знание, 2011. - 208 с.: ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-004864-2. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=220485>.
5. Автосервис: станции технического обслуживания автомобилей [Текст] : учебник / [И. Э. Грибут и др.] ; под ред. В. С. Шуплякова, Свириденко Ю. П. ? Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2008 . ? 480 с . ? (Сервис и туризм) . ? Рек. УМО . ? В пер . ? Библиогр.: с. 463-473 . ? ISBN 978-5-98281-131-8 : 284-00 : 201-73 . ? ISBN 978-5-16-003244-3. (101 экз).

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)



Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 04.06.2018) "О защите прав потребителей" - [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_305/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305/)

Федеральный закон "О безопасности дорожного движения" от 10.12.1995 N 196-ФЗ (последняя редакция) - [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_8585/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8585/)

Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "О техническом регулировании" - [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_40241/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241/)

#### 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций
лабораторные работы	Лабораторные занятия существенный элемент учебного процесса в организации высшего образования, в ходе которого обучающиеся фактически впервые сталкиваются с самостоятельной практической деятельностью в конкретной области. Лабораторные занятия, как и другие виды практических занятий, являются средним звеном между углубленной теоретической работой обучающихся на лекциях, семинарах и применением знаний на практике. Эти занятия удачно сочетают элементы теоретического исследования и практической работы. Выполняя лабораторные работы, студенты лучше усваивают программный материал, так как многие определения, казавшиеся отвлеченными, становятся вполне конкретными, происходит соприкосновение теории с практикой, что в целом содействует пониманию сложных вопросов науки и становлению студентов как будущих специалистов. В целях интеграции теории и практики в организациях высшего образования в последнее время получают широкое распространение комплексные лабораторные работы, с применением разнообразных технологий, в которых будет работать будущий специалист. Проведением лабораторных занятий со студентами достигаются следующие цели: углубление и закрепление знания теоретического курса путем практического изучения в лабораторных условиях изложенных в лекциях; приобретение навыков в экспериментировании, анализе полученных результатов; формирование первичных навыков организации, планирования и проведения научных исследований.
самостоятельная работа	Основные приемы самостоятельной работы: составить перечень книг, с которыми следует познакомиться; перечень должен быть систематизированным (что необходимо для семинаров, что для экзаменов, что пригодится для написания курсовых и дипломных работ, а что выходит за рамки официальной учебной деятельности, и расширяет общую культуру); обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (при написании курсовых и дипломных работ это позволит экономить время); определить, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие просто просмотреть; при составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и научными руководителями, которые помогут сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время; все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать все подряд: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц); если книга собственная, то допускается делать на полях книги краткие пометки или же в конце книги, на пустых страницах просто сделать свой предметный указатель, где отмечаются наиболее интересные мысли и обязательно указываются страницы в тексте автора; следует выработать способность воспринимать сложные тексты; для этого лучший прием научиться читать медленно, когда понятно каждое прочитанное слово

Вид работ	Методические рекомендации
устный опрос	<p>Подготовка к опросу проводится в ходе самостоятельной работы студентов и включает в себя повторение пройденного материала по вопросам предстоящего опроса. Помимо основного материала студент должен изучить дополнительную рекомендованную литературу и информацию по теме, в том числе с использованием Интернет-ресурсов. В среднем, подготовка к устному опросу по одному занятию занимает от 2 до 3 часов в зависимости от сложности темы и особенностей организации студентом своей самостоятельной работы. Опрос предполагает устный ответ студента на один основной и несколько дополнительных вопросов преподавателя. Ответ студента должен представлять собой развернутое, связанное, логически выстроенное сообщение. При выставлении оценки преподаватель учитывает правильность ответа по содержанию, его последовательность, самостоятельность суждений и выводов, умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.</p>
проверка практических навыков	<p>Важной составной частью учебного процесса в вузе являются проверка практических навыков. Проверка практических навыков помогает студентам глубже усвоить учебный материал, приобрести навыки работы с технологическим оборудованием и инструментами. Планы занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо проанализировать основные вопросы. Начиная подготовку к занятию, необходимо, прежде всего, отметить темы в конспекте лекций, разделы учебников и учебных пособий, чтобы получить общее представление о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует рекомендовать им поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам.</p>
экзамен	<p>Рекомендуется при подготовке к экзамену опираться на следующий план:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. просмотреть программу курса, с целью выявления наиболее проблемных тем, вопросов, которые могут вызвать трудности при подготовке к экзамену.</li><li>2. прорешать тестовые задания, предложенные в учебно-методическом комплексе. При этом для эффективного закрепления информации первый раз без использования учебных материалов и нормативно-правовых актов, второй раз с их использованием.</li></ol> <p>При выполнении первых двух пунктов плана студент получит возможность оценить свои знания и навыки по прослушанной дисциплине и сориентироваться при планировании объема подготовки.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. темы необходимо изучать последовательно, внимательно обращая внимание на описание вопросов, которые раскрывают ее содержание. Начинать необходимо с первой темы.</li><li>2. после работы над первой темой необходимо ответить на контрольные вопросы к теме и решить тестовые задания к ней.</li><li>3. после изучения всех тем студенту рекомендуется ответить на контрольные вопросы по всему курсу.</li></ol>

Вид работ	Методические рекомендации
курсовая работа по дисциплине	<p>Курсовая работа студента может стать составной частью (разделом, главой) выпускной квалификационной работы по данной специальности.</p> <p>Выполнение студентом курсовой работы по дисциплине проводится с целью:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений по общепрофессиональным и специальным дисциплинам;</li><li>- углубления теоретических знаний в соответствии с заданной темой;</li><li>- формирования умения применять теоретические знания при решении поставленных профессиональных задач;</li><li>- формирования умения использовать справочную, нормативную и правовую документацию;</li><li>- развития творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;</li><li>- подготовки к итоговой государственной аттестации.</li></ul> <p>В процессе курсового проектирования студент должен приобрести и закрепить навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- работы со специальной литературой фундаментального и прикладного характера;</li><li>- систематизации, обобщения и анализа фактического материала по изучаемой проблеме;</li><li>- обоснования выводов и предложений по совершенствованию рассматриваемого вопроса.</li></ul> <p>Курсовая работа по дисциплине является индивидуальной, самостоятельно выполненной работой студента. Методические указания призваны помочь студенту выбрать тему и выполнить исследование на высоком уровне.</p> <p>Выполнение курсовой работы предполагает консультационную помощь со стороны преподавателя и творческое развитие студентом темы и разделов курсовой работы (проекта).</p> <p>Курсовая работа выполняется и защищается в сроки, определенные учебным графиком.</p>

#### 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Освоение дисциплины "Системы, технологии и организация услуг в автомобильном сервисе" предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 2010 Professional Plus Russian

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.

#### 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Освоение дисциплины "Системы, технологии и организация услуг в автомобильном сервисе" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая проекция мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Специализированная лаборатория оснащена оборудованием, необходимым для проведения лабораторных работ, практических занятий и самостоятельной работы по отдельным дисциплинам, а также практик и научно-исследовательской работы обучающихся. Лаборатория рассчитана на одновременную работу обучающихся академической группы либо подгруппы. Занятия проводятся под руководством сотрудника университета, контролирующего выполнение видов учебной работы и соблюдение правил техники безопасности. Качественный и количественный состав оборудования и расходных материалов определяется спецификой образовательных программ.

## **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 23.03.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" и профилю подготовки Автомобильный сервис .