

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Лубриль Мектевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.02.2022 15:17:49
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Кафедра «Сервис технических и технологических систем»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.В.06 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных средств

Направление подготовки:

43.03.01 «Сервис»

Направленность (профиль) программы бакалавриата:

«Сервис транспортных средств»

Квалификация выпускника: **бакалавр**

Тольятти 2019 г.

Рабочая программа дисциплины «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных средств» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 43.03.01 «Сервис», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08 июня 2017 г. № 154 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29.06.2017 г. № 47236).

Разработчик РПД:

<u>д.т.н., профессор</u> (ученая степень, ученое звание)	 _____ (подпись)	<u>Б.М. Горшков</u> (ФИО)
---	---	------------------------------

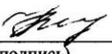
СОГЛАСОВАНО:

Директор научной библиотеки	 _____ (подпись)	В.Н.Еремина
Начальник управления по информатизации	 _____ (подпись)	В.В.Обухов

РПД утверждена на заседании кафедры «Сервис технических и технологических систем» «19» июня 2019 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой,	<u>д.т.н., профессор</u> (уч.степень, уч.звание)	 _____ (подпись)	<u>Б.М. Горшков</u> (ФИО)
----------------------	---	--	------------------------------

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического отдела	 _____ (подпись)	Н.М.Шемендюк
---------------------------------------	---	--------------

Рабочая программа дисциплины утверждена в составе основной профессиональной образовательной программы решением Ученого совета Протокол № 7 от 26.06.2019 г.

АННОТАЦИЯ

Б.1.В.06 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных средств

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) программы бакалавриата. Модуль направленности (профиля)

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ПК-3. Способен к разработке технологии процесса автосервиса с учетом специфики рабочих процессов, конструктивных решений объектов автосервиса	ИПК-3.2. Применяет в профессиональной деятельности знания особенностей рабочих процессов, конструктивных решений объектов автосервиса ИПК-3.3. Применяет методы разработки и использования типовых технологических процессов ИПК-3.4. Реализует инновационные методы и технологии, применяемые в сфере технического осмотра транспортных средств	Знает: особенности рабочих процессов, конструктивных решений объектов автосервиса при выборе или разработке технологических процессов; технологический процесс проведения технического осмотра транспортных средств Умеет: выбрать материальные ресурсы и оборудование для осуществления процесса автосервиса средств; применять методы организации технического диагностирования транспортных средств Владеет: методами разработки и использования типовых технологических процессов, инновационных методов и технологий, применяемых в сфере технического осмотра транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре
ПК-4. Способен осуществлять контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	ИПК-4.1. Контролирует готовность к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования ИПК-4.2. Измеряет и проверяет параметры технического состояния транспортных средств ИПК-4.3. Осуществляет сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	Знает: методы измерений и параметры технического состояния транспортных средств; устройство и конструкция транспортных средств, их узлов, агрегатов и систем; правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств Умеет: контролировать готовность к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования; оформлять договоры на проведение технического осмотра транспортных средств Владеет: методами осуществления контроля технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре

Краткое содержание дисциплины:

Организация технологического процесса технического обслуживания и ремонта транспортных средств.

Технологическое оборудование, используемое на АТП и АСП для выполнения работ по ТО и Р транспортных средств.

Техническое обслуживание систем, узлов и агрегатов автомобиля
Способы восстановления деталей. Основы проектирования автосервисных предприятий.

Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта машин на АТП.

Организация производственных процессов по ТОиР транспортных средств на АТП.
Структура ремонтно-обслуживающей базы автотранспортного (авторемонтного) предприятия.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных средств» является формирование у обучающихся профессиональных компетенций в области технологии процесса автосервиса с учетом специфики рабочих процессов, конструктивных решений объектов автосервиса

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
33Сервис, оказание услуг населению	технологический	- разработка технологии процесса сервиса с учетом специфики рабочих процессов, конструктивных решений объектов сервиса; - выбор материальных ресурсов, оборудования и специальных средств для осуществления процесса сервиса

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами:

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
33.005 Специалист по	ОТФ В. Контроль технического	В/02.6 Идентификация транспортных

техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре	состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования уровень квалификации - 6	средств В/05.6 Проверка наличия изменений в конструкции транспортных средств В/10.6. Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра
	ОТФ В. Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования уровень квалификации - 6	В/01.6 Контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования В/04.6. Оформление договоров на проведение технического осмотра транспортных средств В/06.6 Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств В/07.6 Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ПК-3. Способен к разработке технологии процесса автосервиса с учетом специфики рабочих процессов, конструктивных решений объектов автосервиса	ИПК-3.1. Применяет общеинженерные знания при решении профессиональных задач ИПК-3.2. Применяет в профессиональной деятельности знания особенностей рабочих процессов, конструктивных решений объектов автосервиса ИПК-3.3. Применяет методы разработки и использования типовых технологических процессов ИПК-3.4. Реализует инновационные	Знает: устройство и конструкция транспортных средств, их узлов, агрегатов и систем; эксплуатационные свойства автотранспортных средств ; расположение идентификационных данных транспортных средств различных производителей; требования нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств Умеет: собирать и обрабатывать информацию, полученную из различных источников, в том числе специализированных изданий, научных публикаций; определять техническое состояние автотранспортных средств с учетом их конструктивных особенностей Владет: методами разработки и использования типовых технологических процессов, инновационных методов и технологий, применяемых в сфере технического осмотра транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре

	методы и технологии, применяемые в сфере технического осмотра транспортных средств		
ПК-4. Способен осуществлять контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	ИПК-4.1. Контролирует готовность к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования ИПК-4.2. Измеряет и проверяет параметры технического состояния транспортных средств ИПК-4.3. Осуществляет сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	Знает: методы измерений и параметры технического состояния транспортных средств; устройство и конструкция транспортных средств, их узлов, агрегатов и систем; правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств Умеет: контролировать готовность к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования; оформлять договоры на проведение технического осмотра транспортных средств Владеет: методами осуществления контроля технического состояния транспортных средств	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) программы бакалавриата (Модуль направленности (профиля)).

Освоение дисциплины осуществляется в 6,7 семестре (очная форма обучения), в 7,8 семестре (заочная форма обучения).

Дисциплины, на освоении которых базируется данная дисциплина:

- Основы автосервиса;
- Электротехника и электроника;
- Инженерная и компьютерная графика;
- Организация технического обслуживания и ремонта транспортных средств.

Дисциплины, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины:

- Системы автоматизированного проектирования в сервисе;
- Информационно-технические средства предприятий автосервиса

Основные положения дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ и семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **7 з.е. (252 часа)**, их распределение по видам работ и семестрам представлено в таблице.

Виды учебных занятий и обучающихся	Трудоемкость, час		
	всего	6/7семестр	7/8семестр
Формат изучения дисциплины	с использованием элементов электронного обучения		
6семестр			
Общая трудоемкость дисциплины, час	<u>324</u>	<u>180</u>	<u>144</u>
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	<u>106</u>	<u>60/18</u>	<u>46/14</u>
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	<u>46</u>	<u>28/8</u>	<u>18/6</u>
лабораторные работы			
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	<u>60</u>	<u>32/10</u>	<u>28/8</u>
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	<u>164/274</u>	<u>93/153</u>	<u>71/121</u>
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	<u>128/238</u>	<u>93/153</u>	<u>35/85</u>
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	<u>36/36</u>	-	<u>36/36</u>
Контроль (часы на экзамен, зачет)	<u>54/18</u>	<u>27/9</u>	<u>27/9</u>
Промежуточная аттестация		Экзамен	Экзамен

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде университета (далее - ЭИОС). В

случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работа в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

3.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Формы проведения учебной работы
		Контактная работа			Самостоятельная работа, час	
бсеместр		Лекции, час	Практические (семинарские) занятия, час	Лабораторные работы, час		
ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3 ИПК-3.4. ПК-4	Тема 1. Процесс технологических воздействий на автомобиль, агрегаты и системы при проведении технического обслуживания и ремонта	4	4	-	13	Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3.	Практическое занятие №1 Процесс технологических воздействий на автомобиль, агрегаты и системы при проведении технического обслуживания и ремонта					Устный опрос. Подготовка презентаций
	Самостоятельная работа					Самостоятельное изучение учебных материалов
ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3 ИПК-3.4. ПК-4	Тема 2. Организация и типизация технологических процессов технического обслуживания и ремонта	4	4	-	13	Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3.	Практическое занятие №2. Организация и типизация технологических процессов технического обслуживания и ремонта					Семинар-конференция
	Самостоятельная работа					Самостоятельное изучение учебных материалов
ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3 ИПК-3.4. ПК-4	Тема 3. Технология ТО и ремонта механизмов двигателя	4	5	-	13	Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
	Практическое занятие №3 Технология ТО и ремонта					Устный опрос. Подготовка

ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3.	механизмов двигателя					презентаций.
	Самостоятельная работа					Самостоятельное изучение учебных материалов
ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3 ИПК-3.4.	Тема 4. Технология ТО и ремонта систем двигателя	4	5	-	13	Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
ПК-4 ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3.	Практическое занятие №4 Технология ТО и ремонта систем двигателя					Устный опрос. Решение практических задач
	Самостоятельная работа					Самостоятельное изучение учебных материалов
ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3 ИПК-3.4.	Тема5. Технология ТО и ремонта агрегатов трансмиссии	4	5	-	13	Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
ПК-4 ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3.	Практическое занятие №5. Технология ТО и ремонта агрегатов трансмиссии					Устный опрос.
	Самостоятельная работа					Самостоятельное изучение учебных материалов
ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3 ИПК-3.4.	Тема 6. Технология ТО и ремонта ходовой части рам и несущих кузовов	4	5	-	14	Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
ПК-4 ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3.	Практическое занятие № 6 Технология ТО и ремонта ходовой части рам и несущих кузовов					Устный опрос. Решение практических задач Подготовка презентаций
	Самостоятельная работа					Самостоятельное изучение учебных материалов
ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3 ИПК-3.4.	Тема 7. Технология ТО и ремонта тормозных систем	4	4	-	14	Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
ПК-4 ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3.	Практическое занятие №7 Технология ТО и ремонта тормозных систем					Устный опрос. Подготовка презентаций
	Самостоятельная работа					Самостоятельное изучение учебных материалов
	Итого	28	32	-	93	
	Экзамен	27				
7семестр						
ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3 ИПК-3.4.	Тема 8. Технология ТО и ремонта механизмов рулевого управления	3	6		14	Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
ПК-4	Практическое занятие №8 Технология ТО и ремонта механизмов рулевого управления					Устный опрос. Решение практических задач

ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3.						Подготовка презентаций
	Самостоятельная работа					Самостоятельное изучение учебных материалов
ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3 ИПК-3.4. ПК-4 ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3.	Тема 9. Технология ТО и ремонта систем энергообеспечения, зажигания и пуска	3	6		14	Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
	Практическое занятие №9 Технология ТО и ремонта систем энергообеспечения, зажигания и пуска					Семинар-конференция. Подготовка презентаций
	Самостоятельная работа					Самостоятельное изучение учебных материалов Подготовка докладов/сообщений к семинарским занятиям
ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3 ИПК-3.4. ПК-4 ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3.	Тема 10. Технология ТО и ремонта приборов освещения	4	6		14	Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
	Практическое занятие №10 Технология ТО и ремонта приборов освещения					Семинар-конференция. Подготовка презентаций.
	Самостоятельная работа					Самостоятельное изучение учебных материалов Подготовка докладов/сообщений к семинарским занятиям
ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3 ИПК-3.4. ПК-4 ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3.	Тема 11. Технология ТО и ремонта приборов сигнализации и контроля	4	6		14	Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
	Практическое занятие №11 Технология ТО и ремонта приборов сигнализации и контроля					Семинар-конференция. Тестирование по теме
	Самостоятельная работа					Самостоятельное изучение учебных материалов Подготовка докладов/сообщений к семинарским занятиям
ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2	Тема 12 Технология ТО и ремонта систем кондиционирования	4	4		15	Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)

ИПК-3.3 ИПК-3.4. ПК-4 ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3.	Практическое занятие №12 Технология ТО и ремонта систем кондиционирования					Семинар-конференция.
	Самостоятельная работа					Самостоятельное изучение учебных материалов Подготовка докладов/презентаций, сообщений к семинарским занятиям
	Итого за 7семестр	18	28	-	71	
	Выполнение курсового проекта				36	
	Промежуточная аттестация по дисциплине	54				Экзамен, защита КП

Формы и критерии текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (технологическая карта, очная форма обучения)

Формы текущего контроля	Условия допуска	Количество контрольных точек	Количество баллов за 1 контр. точку	Макс. возм. кол-во баллов
Собеседование по темам лекционных занятий	допускаются все студенты	5	5	25
Подготовка презентаций	допускаются все студенты	8	5	40
Решение практических задач.	допускаются все студенты	5	5	25
Творческий рейтинг (участие в конференциях, олимпиадах и т.п.)	допускаются все студенты	1	10	10
Итого				100баллов

Форма проведения промежуточной аттестации	Условия допуска	Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
		Уровневая шкала оценки компетенций	100 балльная шкала, %	100 балльная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
Экзамен (по накопительному рейтингу или	допускаются все студенты	допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
		пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено

компьютерное тестирование)			70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
	повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые (контролируемые) результаты освоения : код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы						Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		Контактная работа			Формы проведения контактной работы : лекций, лабораторных, практических занятий	Самостоятельная работа		
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час		в часах	формы организации самостоятельной работы	
7 семестр								
ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3 ИПК-3.4. ПК-4 ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3.	Тема 1. Процесс технологических воздействий на автомобиль, агрегаты и системы при проведении технического обслуживания и ремонта	1	-	1	Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС). Практическое занятие №1 (семинар-беседа)	21	Самостоятельное изучение темы	Тестирование по теме, подготовка презентаций
ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3 ИПК-3.4. ПК-4 ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3.	Тема 2. Организация и типизация технологических процессов технического обслуживания и ремонта	1	-	1	Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС). Практическое занятие №2 (семинар-беседа)	22	Самостоятельное изучение темы	Тестирование по теме, подготовка презентаций
ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3 ИПК-3.4. ПК-4 ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3.	Тема3. Технология ТО и ремонта систем двигателя	1	-	1	Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС). Практическое занятие №3 (семинар-беседа)	22	Самостоятельное изучение темы	Тестирование по теме, подготовка презентаций

ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3 ИПК-3.4. ПК-4 ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3.	Тема 4. Технология ТО и ремонта механизмов двигателя	1	-	1	Лекция- визуализаци я (в т.ч. в ЭИОС). Практическо е занятие №4 (семинар- беседа)	22	Самостоят ельное изучение темы	Тестировани е по теме, подготовка презентаций
ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3 ИПК-3.4. ПК-4 ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3.	Тема 5. Технология ТО и ремонта агрегатов трансмиссии	1	-	2	Лекция- визуализаци я (в т.ч. в ЭИОС). Практическо е занятие №5 (семинар- беседа)	22	Самостоят ельное изучение темы	Тестировани е по теме, подготовка презентаций
ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3 ИПК-3.4. ПК-4 ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3.	Тема 6. Технология ТО и ремонта ходовой части рам и несущих кузовов	1	-	2	Лекция- визуализаци я (в т.ч. в ЭИОС). Практическо е занятие №6(семинар -беседа)	22	Самостоят ельное изучение темы	Тестировани е по теме, подготовка презентаций
ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3 ИПК-3.4. ПК-4 ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3.	Тема 7. Технология ТО и ремонта тормозных систем	2	-	2	Лекция- визуализаци я (в т.ч. в ЭИОС). Практическо е занятие №7 (семинар- беседа)	22	Самостоят ельное изучение темы	Тестировани е по теме, подготовка презентаций
Итого за 7 семестр		8	-	10		153		
8 семестр								
ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3 ИПК-3.4. ПК-4 ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3.	Тема 8. Технология ТО и ремонта механизмов рулевого управления	1	-	1	Лекция- визуализаци я (в т.ч. в ЭИОС). Практическо е занятие №8 (семинар- беседа)	25	Самостоят ельное изучение темы	Тестировани е по теме, подготовка презентаций
ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3	Тема 9. Технология ТО и ремонта систем энергообеспечени	1	-	1	Лекция- визуализаци я (в т.ч. в ЭИОС).	25	Самостоят ельное изучение темы	Тестировани е по теме, подготовка презентаций

ИПК-3.4. ПК-4 ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3.	я, зажигания и пуска				Практическое занятие №9 (семинар-беседа)			
ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3 ИПК-3.4. ПК-4 ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3.	Тема10. Технология ТО и ремонта приборов освещения	1	-	2	Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС). Практическое занятие №10 (семинар-беседа)	25	Самостоятельное изучение темы	Тестирование по теме, подготовка презентаций
ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3 ИПК-3.4. ПК-4 ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3.	Тема11. Технология ТО и ремонта приборов сигнализации и контроля	1	-	2	Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС). Практическое занятие №11 (семинар-беседа)	25	Самостоятельное изучение темы	Тестирование по теме, подготовка презентаций
ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3 ИПК-3.4. ПК-4 ИПК-4.1 ИПК-4.2 ИПК-4.3.	Тема12. Технология ТО и ремонта систем кондиционирования	2	-	2	Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС). Практическое занятие №12 (семинар-беседа)	21	Самостоятельное изучение темы	Тестирование по теме, подготовка презентаций
	Итого за 8 семестр	6	-	8		121		экзамен
	Выполнение курсового проекта					36		защита курсового проекта

**Формы и критерии текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
(технологическая карта, заочная форма обучения)**

Формы текущего контроля	Условия допуска	Количество контрольных точек	Количество баллов за 1 контр. точку	Макс. возм. кол-во баллов
Тестирование по темам лекционных занятий	допускаются все студенты	6	10	60
Решение практических задач.	допускаются все студенты	6	5	30
Доклад/сообщение	допускаются все студенты	1	10	10
Итого				100баллов

Форма проведения промежуточной аттестации	Условия допуска	Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
		Уровневая шкала оценки компетенций	100 балльная шкала, %	100 балльная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
Экзамен (по накопительному рейтингу или компьютерное тестирование)	допускаются все студенты	допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
		пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
				70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
		повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде университета (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работа в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- балльно-рейтинговая технология оценивания;
- электронное обучение;
- проблемное обучение;
- проектное обучение;
- разбор конкретных ситуаций.

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии за набранными за семестр баллами. Студентам,

набравшим в ходе текущего контроля успеваемости по дисциплине от 61 до 100 баллов и выполнившим все обязательные виды запланированных учебных занятий, по решению преподавателя без прохождения промежуточной аттестации выставляется оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины.

Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует повышенному уровню сформированности результатов обучения.

Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует пороговому уровню сформированности результатов обучения.

Результат обучения считается несформированным, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует допороговому уровню.

4.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Возможно ведение конспекта лекций в виде интеллект-карт.

4.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на лабораторных работах

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и

охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

4.5. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 5.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут использовать в специализированных аудиториях для самостоятельной работы компьютеры, обеспечивающему доступ к программному обеспечению, необходимому для изучения дисциплины, а также доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

4.6. Методические указания для выполнения курсового проекта

Выполнение курсового проекта/ работы способствует лучшему освоению обучающимися учебного материала, формирует практический опыт и умения по изучаемой дисциплине, способствует формированию у обучающихся готовности к самостоятельной профессиональной деятельности, является этапом к выполнению выпускной квалификационной работы.

Темы курсовых проектов

1. Разработка технологической карты ЕО
 2. Разработка технологической карты ТО1
 3. Разработка технологической карты ТО2
 4. Разработка технологической карты диагностирования Л-1
 5. Разработка технологической карты диагностирования Д-2
 6. Составление технологической карты на контрольно-регулирующие работы
 7. Составление технологической карты на крепежные работы
 8. Составление технологической карты на электро-технические работы
 9. Составление технологической карты на обслуживание системы питания дизельного двигателя
 10. Составление технологической карты на обслуживание системы питания карбюраторного двигателя
- Курсовой проект состоит из расчетно-пояснительной записки и графической части.

Расчетно-пояснительная записка оформляется печатным текстом на листах формата А4 и включает в себя:

- титульный лист;
- бланк задания (выдается руководителем);
- аннотацию;
- содержание;
- введение;
- аналитический раздел;
- технологический раздел;
- выводы;
- список использованных источников;
- приложение (графическая часть).

Графическая часть представляет чертежи, выполненные в формате (*.cdw) или (*.dwg), оформляется на листах формата А1 (в электронном виде) с учетом всех требований ЕСКД. Распечатывается в формате А4 и подшивается в приложение расчетно-пояснительной записки.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Вся литература, включенная в данный перечень, представлена в виде электронных ресурсов в электронной библиотеке университета (ЭБС).

Литература, используемая в печатном виде, представлена в научной библиотеке университета в объеме не менее 0,25 экземпляров на одного обучающегося.

Основная литература:

Основная литература

1. Коваленко, Н. А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / Н. А. Коваленко. - Документ Bookread2. - Минск [и др.] : Новое знание [и др.], 2016. - 229 с. : ил. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=525206>.
2. Савич, Е. Л. Организация сервисного обслуживания легковых автомобилей [Электронный ресурс] : учеб. пособие для высш. образования по специальностям "Техн. эксплуатация автомобилей", "Проф. обучение и автосервис" / М. М. Болбас, А. С. Сай ; под ред. Е. Л. Савича. - Документ Bookread2. - Минск [и др.] : Новое знание [и др.], 2018. - 159 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=920520>.

Дополнительная литература:

3. Автомобили ВАЗ: Ремонт после аварий [Текст] : справочник / Р. Д. Кислюк и др.; под общ. ред. А. А. Звягина. – 2-е изд. – Л. : Машиностроение, 1989. – 333 с.
4. Волгин, В. В. Автосервис. Производство и менеджмент [Текст] : практ. пособие / В. В. Волгин. - Изд. 3-е. - М. : Дашков и К, 2007. - 517 с.
5. Грибут, И. Э. Автосервис: станции технического обслуживания автомобилей [Текст] : учеб. для вузов по спец. «Сервис» / И. Э. Грибут ; под ред. В. С. Шуплякова, Ю. П. Свириденко. - М. : Альфа-М [и др.], 2008. - 476 с.
6. Малкин, В. С. Техническая эксплуатация автомобилей: Теоретические и практические аспекты [Текст] : учеб. пособие для вузов. – М. : Академия, 2007. – 288 с.
7. Першин, В. А. Типаж и техническая эксплуатация оборудования предприятий автосервиса [Текст] : учеб. пособие для вузов по специальности «Сервис транспорт. и

технолог. машин и оборудования (Автомоб. транспорт)». - Ростов н/Д. : Феникс, 2008. - 414 с.

8. Родионов, Ю. В. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса [Текст] : учеб. пособие для вузов по спец. «Сервис транспорт. и технолог. машин и оборудования (Автомобильный транспорт)». - Ростов н/Д. : Феникс, 2008.- 440 с.

9. Селиванов, С. С. Механизация процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей [Текст] / С. С. Селиванов, Ю. В. Иванов. – М. : Транспорт, 1984. –198 с.

10. Сербиновский, Б. Ю. Экономика автосервиса. Создание автосервисного участка на базе действующего предприятия [Текст] : учеб. пособие для вузов по спец. «Сервис», «Автосервис», «Сервис и техн. эксплуатац. транспортных и технол. машин и оборуд. (Автомоб. транспорт)» / Б. Ю. Сербиновский. - М. ; Ростов н/Д. : МарТ, 2007. - 424 с.

11. Технологическое оборудование для технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей [Текст] : справочник / Р.А. Попржедзинский и др.. – М. : Транспорт, 1988. - 176 с.

12. Фастовцев, Г.Ф. Организация технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей, принадлежащих гражданам [Текст] / Г. Ф. Фастовцев . – М. : Транспорт, 1988. – 232 с.

Периодические издания:

1. Автоматика на транспорте.
2. Автомобиль и сервис.
3. Мир транспорта.
4. Транспорт и сервис.

5.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы

1. Автомобили [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://auto.rin.ru/cgi-bin/main.pl?id=4032&id_section=334. – Загл. с экрана.
2. ИНТУИТ. Национальный Открытый Университет [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>. - Загл. с экрана.
3. Колеса.ru [Электронный журнал] : автомобильный онлайн-журнал. – Режим доступа: <http://www.kolesa.ru>. – Загл. с экрана.
4. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: Справочная правовая система. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
5. [Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса](http://elib.tolgas.ru/) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elib.tolgas.ru/> - Загл. с экрана.
6. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/>. – Загл. с экрана.
7. Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>. – Загл. с экрана.
8. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Загл с экрана.
9. Polpred.com. Обзор СМИ. Полнотекстовая, многоотраслевая база данных (БД) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://polpred.com/>. – Загл. с экрана.
10. Центральный научно-исследовательский институт швейной промышленности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cniishp.ru/>. – Загл. с экрана.

11. Материалы для швейного производства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://hymo.ru/>. – Загл. с экрана.

5.3. Программное обеспечение

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Microsoft Windows	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
2	Microsoft Office Professional Plus	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
3	КонсультантПлюс	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
4	СДО MOODLE	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор)

6. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Занятия лекционного типа. Учебные аудитории для занятий лекционного типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентации по темам лекций), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие данной программе дисциплины.

Занятия семинарского типа. Учебные аудитории для занятий семинарского типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Промежуточная аттестация. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине используются компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и/или учебные аудитории, укомплектованные мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета. Для организации самостоятельной работы обучающихся используются:

компьютерные классы университета;

библиотека (медиазал), имеющая места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет.

Электронная информационно-образовательная среда университета (ЭИОС). Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) <http://sdo.tolgas.ru/> из любой точки, в которой имеется доступ к

информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

ЭИОС университета обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС дополнительно обеспечивает:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе текущего контроля успеваемости

Типовые задания к практическим (семинарским) занятиям

1. Подъемно-осмотровое оборудование
2. Технология ТО системы зажигания
3. Ремонт камер и покрышек
4. ТО и ремонт технологического оборудования
5. Технология вулканизационных работ
6. Формы и методы организации ТО и ремонта автомобилей
7. Планирование постановки автомобилей в ТО 2 и Д2
8. Технология окрасочных работ
9. Принципы построения и проектирования техпроцессов
10. Планирование постановки автомобилей в ТО-1с Д-1
11. Технология выполнения смозочно-заправочных работ
12. Технология подготовки производства и регулирование запасов в АТП и предприятий автосервиса
13. Централизованная система организации и управления производством ТО и Р автомобилей
14. Технология медницких работ
15. Организация работы комплексных и специализированных бригад
16. Комплекс подготовки производства. Назначение и место в технологическом процессе ТО и Р автомобилей
17. Технология сварочных работ.
18. Организация специализированных постов в зонах ТО.
19. Особенности контрольно-диагностических, регулировочных и крепежных работ
20. Технология жестяницких работ
21. Организация складского хозяйства АТП и предприятий автосервиса
22. Производственная программа АТП и предприятий автосервиса
23. Технология кузнечных работ
24. Назначение специализированного оборудования
25. Рабочий пост - основной элемент производственного процесса
26. Технология разборочно-сборочных работ
27. Автомобиль как объект труда при ТО и Р
28. Достоинства и недостатки универсальных постов
29. Технология сборки резьбовых соединений
30. Технология крепежных работ
31. Назначение подъемно-транспортных работ
32. Организация шинного хозяйства АТП и предприятий автосервиса
33. Методы организации технологических процессов ТО иТР
34. Технология диагностических работ
35. Влияние давления воздуха в шине на ее ресурс
36. Основные составляющие технологического процесса
37. Технология контрольных работ
38. Виды работ при проведении ТО-1
39. Нормативно-технологическое обеспечение техпроцессов
40. Технология уборочно-моющих работ
41. Особенности технической эксплуатации автомобильных шин
42. Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности автомобилей
43. Технология ТО и ТР тормозной системы
44. Особенности ТО и ТР газобаллонных автомобилей
45. Операция технологического процесса

46. Технология ТО и ТР переднего моста
47. Назначение и периодичность Д-2
48. Классификация видов работ ТО и ТР автомобиля
49. Технология ТО и ТР рулевого управления
50. Назначение и периодичность проведения Д-1
51. Производственный процесс предприятия АТ
52. Технология ТО и ТР трансмиссии
53. Понятие об аквапланировании
54. Технологический процесс ТО и ТР автомобилей
55. Технология ТО и ТР двигателя
56. Факторы, определяющие ресурс шин

Перечень вопросов для итогового контроля

1. Подъемно-осмотровое оборудование
2. Технология ТО системы зажигания
3. Ремонт камер и покрышек
4. ТО и ремонт технологического оборудования
5. Технология вулканизационных работ
6. Формы и методы организации ТО и ремонта автомобилей
7. Планирование постановки автомобилей в ТО 2 и Д2
8. Технология окрасочных работ
9. Принципы построения и проектирования техпроцессов
10. Планирование постановки автомобилей в ТО-1с Д-1
11. Технология выполнения смозочно-заправочных работ
12. Технология подготовки производства и регулирование запасов в АТП и предприятий автосервиса
13. Централизованная система организации и управления производством ТО и Р автомобилей
14. Технология медницких работ
15. Организация работы комплексных и специализированных бригад
16. Комплекс подготовки производства. Назначение и место в технологическом процессе ТО и Р автомобилей
17. Технология сварочных работ.
18. Организация специализированных постов в зонах ТО.
19. Особенности контрольно-диагностических, регулировочных и крепежных работ
20. Технология жестяницких работ
21. Организация складского хозяйства АТП и предприятий автосервиса
22. Производственная программа АТП и предприятий автосервиса
23. Технология кузнечных работ
24. Назначение специализированного оборудования
25. Рабочий пост - основной элемент производственного процесса
26. Технология разборочно-сборочных работ
27. Автомобиль как объект труда при ТО и Р
28. Достоинства и недостатки универсальных постов
29. Технология сборки резьбовых соединений
30. Технология крепежных работ
31. Назначение подъемно-транспортных работ
32. Организация шинного хозяйства АТП и предприятий автосервиса
33. Методы организации технологических процессов ТО иТР
34. Технология диагностических работ
35. Влияние давления воздуха в шине на ее ресурс
36. Основные составляющие технологического процесса
37. Технология контрольных работ

38. Виды работ при проведении ТО-1
39. Нормативно-технологическое обеспечение техпроцессов
40. Технология уборочно-моечных работ
41. Особенности технической эксплуатации автомобильных шин
42. Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности автомобилей
43. Технология ТО и ТР тормозной системы
44. Особенности ТО и ТР газобаллонных автомобилей
45. Операция технологического процесса
46. Технология ТО и ТР переднего моста
47. Назначение и периодичность Д-2
48. Классификация видов работ ТО и ТР автомобиля
49. Технология ТО и ТР рулевого управления
50. Назначение и периодичность проведения Д-1
51. Производственный процесс предприятия АТ
52. Технология ТО и ТР трансмиссии
53. Понятие об аквапланировании
54. Технологический процесс ТО и ТР автомобилей
55. Технология ТО и ТР двигателя
56. Факторы, определяющие ресурс шин

Темы курсовых работ

11. Разработка технологической карты ЕО
12. Разработка технологической карты ТО1
13. Разработка технологической карты ТО2
14. Разработка технологической карты диагностирования Л-1
15. Разработка технологической карты диагностирования Д-2
16. Составление технологической карты на контрольно-регулирующие работы
17. Составление технологической карты на крепежные работы
18. Составление технологической карты на электро-технические работы
19. Составление технологической карты на обслуживание системы питания дизельного двигателя
20. Составление технологической карты на обслуживание системы питания карбюраторного двигателя

Регламент проведения компьютерного тестирования

Кол-во заданий в банке вопросов	Кол-во заданий, предъявляемых студенту	Время на тестирование, мин.
не менее 100	30	30

Полный фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования размещен в банке вопросов данного курса дисциплины в ЭИОС университета <http://sdo.tolgas.ru/>.

В ходе подготовки к промежуточной аттестации обучающимся предоставляется возможность пройти тест самопроверки. Тест для самопроверки по дисциплине размещен в ЭИОС университета <http://sdo.tolgas.ru/> в свободном для студентов доступе.

