

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о подписи:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.10.2024
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

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

Высшая школа передовых производственных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационно-технические средства предприятий автосервиса»

Направление подготовки:

43.03.01 «Сервис»

Направленность (профиль):

«Сервис транспортных средств»

Квалификация выпускника: **бакалавр**

Тольятти 2024

Рабочая программа дисциплины «Информационно-технические средства предприятий автосервиса» 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 08.06.2017 г. № 514

Составители:

старший преподаватель
(ученая степень, ученое звание)

Е.С Сычёва
(ФИО)

РПД обсуждена на заседании Высшей школы передовых производственных технологий
30.08.2024 г., протокол № 1

Директор Высшей школы
Передовых производственных технологий

д.т.н., профессор
(уч.степень, уч.звание)

В.И. Воловач
(ФИО)

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

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у обучающихся профессиональных компетенций, необходимых для применения современных информационно-технических средств (программного обеспечения, баз данных, электронных каталогов, диагностического и коммуникационного оборудования) при разработке и реализации технологических процессов автосервиса с учётом конструктивных особенностей объектов сервиса и требований нормативной документации.

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	Знает: –Современные информационно-технические средства, применяемые в автосервисе (диагностическое оборудование, сканеры, мотор-тестеры, осциллографы, электронные каталоги запчастей, программы для расчёта и моделирования, АСУ, CRM-системы) –Состав, структуру и функциональные возможности специализированного программного обеспечения для планирования работ, учёта заказов, управления документооборотом, ведения клиентской базы и формирования отчётности; –Методы и принципы работы с электронными базами данных по конструктивным особенностям и ремонтным параметрам автомобилей, а также с нормативно-технической документацией (руководства по ремонту, схемы, каталоги); –Нормативно-техническую документацию, регламентирующую техническое обслуживание и ремонт транспортных средств –Типовые технологические процессы технического обслуживания, ремонта и диагностирования АТС –Инновационные методы и технологии, применяемые в сфере технического осмотра транспортных средств (компьютерная диагностика, стендовое оборудование, цифровые системы контроля) Умеет: –Выбирать и применять информационно-технические средства (оборудование, ПО) для выполнения конкретных технологических операций автосервиса (диагностика, ремонт, обслуживание, контроль качества) с учётом конструктивных решений и рабочих процессов –Работать с электронными каталогами запасных частей, руководствами по ремонту и эксплуатации, программными комплексами для расчёта режимов и подбора оборудования –Разрабатывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта с учётом специфики конкретного объекта автосервиса –Применять типовые технологические процессы для решения профессиональных задач	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре

		–Использовать современное диагностическое оборудование и приборы для проверки технического состояния автомобиля –Адаптировать существующие технологии под новые конструктивные решения автомобилей –Составлять технологические карты, дефектные ведомости и другую техническую документацию Владеет: –Навыками работы с диагностическим оборудованием и программным обеспечением (сканеры, мотор-тестеры, осциллографы, мультиметры, газоанализаторы, стенды для проверки тормозных систем и подвески) –Навыками использования электронных каталогов и баз данных для поиска информации по конструктивным особенностям, ремонтным размерам, допускам и технологиям –Навыками работы в АСУ предприятия (создание заказов, ведение клиентской базы, документооборот, формирование отчётов, учёт рабочего времени и зарплаты) –Техникой безопасной работы с диагностическим и ремонтным оборудованием –Навыками применения инновационных методов диагностики и технического осмотра транспортных средств –Способностью выбирать рациональные технологические решения для восстановления работоспособности автомобилей –Навыками оформления результатов диагностики и технического осмотра в соответствии с нормативной документацией	
--	--	---	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам. Дисциплины программы бакалавриата (Факультативные дисциплины).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем и структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **4 з.е. (144 час.)**, их распределение по видам работ и семестрам представлено в таблице.

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоёмкость, час
Общая трудоёмкость дисциплины, час	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	12
занятия лекционного типа (лекции)	6
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	6
лабораторные работы	-
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	123
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	123
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	-
Контроль (часы на экзамен)	9
Промежуточная аттестация	экзамен

Примечание: - объем часов соответственно для заочной формы обучения

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

В процессе освоения дисциплины может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам.

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Планируемые результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		Контактная работа			Самостоятельная работа, час	
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час		
ПК-3, ИПК-3.1, ИПК-3.2, ИПК-3.3.	ТЕМА 1. РОЛЬ ИНФОРМАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЕМ. Содержание лекции: Информационные ресурсы и информационные системы предприятия, фирма, система управления фирмой. Внешняя и внутренняя информация, типы информационных систем, горизонтальные функциональные области, вертикальные уровни управления, характеристика уровней управления и групп пользователей, Назначения и характеристика информационных систем: ESS, MIS, DSS, KWS, TPS. ИСУ (информационные системы управления, обеспечивающие принятие решения)	1				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
	Самостоятельная работа.				13	Самостоятельное изучение учебных материалов; Подготовка к практическим занятиям.

Планируемые результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		Контактная работа			Самостоятель ная работа, час	
		Лекции, час	Лабораторн ые работы, час	Практическ ие занятия, час		
ПК-3, ИПК-3.1, ИПК-3.2, ИПК-3.3.	ТЕМА 2. ФОРМИРОВАНИЕ КОРПОРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ КИС. Содержание лекции: Понятие: «Производство», «Процесс», схема (описание) процесса, система управления фирмой на основе взаимодействия управляющей части и управляемых процессов при передаче информации, задачи и типы КИС, поэтапное создание КИС на предприятии».	1				Лекция- визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
	Самостоятельная работа				20	Самостоятельн ое изучение учебных материалов; Подготовка к практическим занятиям.
ПК-3, ИПК-3.1, ИПК-3.2, ИПК-3.3.	ТЕМА 3. ОСНОВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ БАЗЫ СТОА. Содержание лекции: Программа организации работ и документооборота СТОА. Система «Дело 2000: СТО», реализация блока «Продажи», и блока «Закупки», система Microsoft Dynamics AX, подсистемы «Автомобили», «Запчасти», «Обслуживание автомашин», система Autosoft, программа «Автопредприятие», достоинства программного обеспечения Autosoft	1				Лекция- визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
	Практическое занятие № 1. Использование программного обеспечения для диагностики автомобиля			1		Отчет по практической работе
	Самостоятельная работа				20	Самостоятельн ое изучение учебных материалов; Подготовка к практическим занятиям
ПК-3, ИПК-3.1, ИПК-3.2, ИПК-3.3.	ТЕМА 4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПТС И ОБЩАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ. Содержание лекции: Уборочно-моечное оборудование.	0,5				Лекция- визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
	Практическое занятие № 2. Оборудование для технического обслуживания механизмов управления			1		Отчет по практической работе
	Самостоятельная работа				20	Самостоятельн ое изучение учебных материалов
ПК-3, ИПК-3.1, ИПК-3.2, ИПК-3.3.	ТЕМА 5. ПОДЪЕМНО-ОСМОТРОВОЕ И ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. Содержание лекции: Автомобильные подъемники.	0,5				Лекция- визуализация (в т.ч. в ЭИОС)

Планируемые результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		Контактная работа			Самостоятель ная работа, час	
		Лекции, час	Лабораторн ые работы, час	Практическ ие занятия, час		
	Самостоятельная работа				20	Самостоятельн ое изучение учебных материалов; Подготовка к практическим занятиям
ПК-3, ИПК-3.1, ИПК-3.2, ИПК-3.3.	ТЕМА 6. КОНТРОЛЬНО- ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. Содержание лекции: Контрольно-измерительное оборудование и инструменты.	1				Лекция- визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
	Практическое занятие № 3. Оборудование для диагностики по тягово-экономическим показателям			1		Отчет по практической работе
	Практическое занятие № 4. Метрологическое обеспечение контрольно- диагностического оборудования			1		Отчет по практической работе
	Самостоятельная работа				15	Самостоятельн ое изучение учебных материалов
ПК-3, ИПК-3.1, ИПК-3.2, ИПК-3.3.	ТЕМА 7. ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ РАЗБОРЧНО- СБОРЧНЫХ И МЕХАНИЧЕСКИХ РАБОТ. Содержание лекции: Шиноремонтное оборудование	1				Лекция- визуализация (в т.ч. в ЭИОС)
	Практическое занятие № 5. Средства сервиса для диагностирования ходовой части автомобилей			1		Отчет по практической работе
	Практическое занятие № 6. Оборудование для технического обслуживания ходовой части автомобилей			1		Отчет по практической работе
	Самостоятельная работа				15	Самостоятельн ое изучение учебных материалов
	ИТОГО	6		6	123	

Примечание: - объем часов соответственно для заочной формы обучения

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.

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;
- разбор конкретных ситуаций;
- информационные технологии: Google-документы

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.

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.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации или в ЭИОС университета.

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

Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения (конспектируются).

Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям / лабораторным работам и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

4.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа/ на практических занятиях

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;

- обсуждение вопросов по учебному материалу дисциплины;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

Практические занятия организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.4. 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.

Самостоятельная работа студентов включает:

- изучение учебной литературы по курсу;
- работу с ресурсами Интернет;
- подготовку к практическим (семинарским) занятиям;
- выполнение практических заданий;
- подготовку к промежуточной аттестации по курсу.

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

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

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный учебный курс, созданный в ЭИОС университета <http://sdo.tolgas.ru/>

Самостоятельная работа обучающихся направлена на закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиска и приобретения новых знаний, а также выполнения учебных заданий, подготовки к предстоящим занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

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

1. Коваленко, Н. А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей : учеб. пособие для вузов по специальностям "Техническая эксплуатация автомобилей", "Автосервис" / Н. А. Коваленко. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 228 с. : ил. - (Высшее образование). - Прил. - URL: <https://znanium.com/read?id=395788> (дата обращения: 12.07.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16011446-0. - Текст : электронный.
2. Мигаль, В. Д. Методы технической диагностики автомобилей : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. 23.03.01 "Технология трансп. процессов" (квалификация (степень) "бакалавр") / В. Д. Мигаль, В. П. Мигаль. - Документ read. - Москва : ФОРУМ [и др.], 2023. - 417 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - URL: <https://znanium.ru/read?id=426266> (дата обращения: 12.07.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8199-0804-4. - 978-5-16-100107-3. - Текст : электронный.
3. Савич, Е. Л. Организация сервисного обслуживания легковых автомобилей : учеб. пособие для высш. образования по специальностям "Техн. эксплуатация автомобилей", "Проф. обучение и автосервис" / Е. Л. Савич, М. М. Болбас, А. С. Сай ; под ред. Е. Л. Савича. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 160 с. : ил., табл. - (Высшее образование). - URL: <https://znanium.ru/read?id=430382> (дата обращения: 12.07.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-104882-5. - Текст : электронный.

Дополнительная литература

4. Автосервис: станции технического обслуживания автомобилей : учеб. для вузов по специальности "Сервис" / И. Э. Грибут, В. М. Артюшенко, Н. П. Мазаева [и др.] ; под ред. В. С. Шуплякова, Ю. П. Свириденко. - Москва : Альфа-М [и др.], 2008. - 476 с. : ил., табл. - (Сервис и туризм). - ISBN 978-5-98281-131-8. - 978-5-16-003244-3 : 229-90;206-91. - Текст : непосредственный.
5. Власов, В. М. Информационные технологии на автомобильном транспорте : учеб. для студентов вузов по направлению подгот. бакалавров "Технология трансп. процессов" (профили подгот. "Орг. перевозок на автомобил. трансп.", "Упр. на автомобил. трансп.", "Междунар. перевозки на автомобил. трансп.", "Орг. перевозок и упр. на автомобил. трансп.", "Орг. перевозок и упр. в единой трансп. системе", "Трансп.- экспедит. деятельность", "Информ. обеспечение орг. перевозок", "Трансп. логистика", "Регион. и город. трансп. комплекс". "Интеллект. трансп. системы в дор. движении") / В. М. Власов, Д. Б. Ефименко, В. Н. Богумил ; под ред. В. М. Власова. - Москва : Академия, 2014. - 256 с. : ил. - (Высшее образование. Бакалавриат. Транспорт). - Прил. - ISBN 978-5-4468-0381-1 : 539-86. - Текст : непосредственный.
6. Волгин, В. В. Автосервис. Маркетинг и анализ : практ. пособие / В. В. Волгин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Дашков и К, 2007. - 615 с. : табл. - ISBN 978-5-91131-442-2 : 1048-00. - Текст (визуальный) : непосредственный.
7. Волгин, В. В. Автосервис. Производство и менеджмент : практ. пособие / В. В. Волгин. - 4-е изд., изм. и доп. - Москва : Дашков и К, 2009. - 575 с. : табл. - ISBN 978-5-91131-922-9 : 1287-00;1247-40. - Текст : непосредственный.
8. Волгин, В. В. Автосервис: создание и компьютеризация : практ. пособие / В. В. Волгин. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2010. - 405 с. : ил., табл. - Прил. - ISBN 978-5-394-00385-1 : 1320-00;1287-00. - Текст : непосредственный.

9. Волгин, В. В. Малый автосервис : практ. пособие / В. В. Волгин. - 3-е изд. - Документ read. - Москва : Дашков и К, 2014. - 563 с. : табл. - Прил. - URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=430516#none> (дата обращения: 12.07.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-394-02165-7. - Текст : электронный.

10. Малкин, В. С. Техническая диагностика : учеб. пособие / В. С. Малкин. - Изд-е 2-е, испр. и доп. - Документ read. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2022. - 271 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Прил. - URL: <https://reader.lanbook.com/book/212021> (дата обращения: 12.07.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-1457-4. - Текст : электронный.

11. Родионов, Ю. В. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса : учеб. пособие для вузов по специальности "Сервис трансп. и технол. машин и оборудования (Автомобил. трансп.)" / Ю. В. Родионов. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2008. - 440 с. : ил., табл. - (Высшее образование). - Прил. - ISBN 978-5-222-14428-2 : 135-10;135-91;141-57;151-03. - Текст : непосредственный.

12. Системы, технологии и организация услуг в автомобильном сервисе : учеб. для вузов по специальности "Сервис трансп. и технол. машин и оборудование (автомобил. трансп.)", направлений подгот. "Эксплуатация назем. трансп. и трансп. оборудование", "Эксплуатация трансп. средств" и "Эксплуатация трансп.-технол. машин и комплексов" / А. Н. Ременцов, Ю. Н. Фролов, В. П. Воронов [и др.] ; под ред. А. Н. Ременцова, Ю. Н. Фролова. - Москва : Академия, 2013. - 478 с. : ил., табл. - (Высшее профессиональное образование. Транспорт. Бакалавриат). - Лаб. практикум. - ISBN 978-5-7695-8829-7 : 831-60. - Текст : непосредственный.

13. Учебно-методический комплекс по дисциплине "Информационно-технические средства предприятий автосервиса" : для студентов направления 43.03.01 "Сервис" профиль "Сервис трансп. средств" / Поволж. гос. ун-т сервиса (ФГБОУ ВПО "ПВГУС"), Каф. "Сервис техн. и технол. систем" ; сост. Т. Г. Квач. - Документ Adobe Acrobat. - Тольятти : ПВГУС, 2015. - 3,84 МБ, 120 с. : ил., схем. - URL: http://elib.tolgas.ru/publ/UMK_Kvach_Inf-tehnich_sred_predp_avtoserv.pdf (дата обращения: 12.07.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - 0-00. - Текст : электронный.

14. Федотов, Г. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие для вузов / Г. В. Федотов. - Документ Reader. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2024. - 135 с. - URL: <https://reader.lanbook.com/book/362837> (дата обращения: 12.07.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-507-48045-6. - Текст : электронный.

15. Экономика автосервиса. Создание автосервисного участка на базе действующего предприятия : учеб. пособие для вузов по специальностям "Сервис", "Автосервис", "Сервис и техн. эксплуатация трансп. и технол. машин и оборудования (Автомобил. трансп.)" / Б. Ю. Сербиновский, Н. В. Напхоненко, Л. И. Колоскова, А. А. Напхоненко. - Москва ; Ростов-на-Дону : MapT, 2006. - 424 с. : ил. - (Экономика и управление). - ISBN 5-241-00641-9 : 149-00;80-00;112-00. - Текст (визуальный) : непосредственный.

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

1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. - Москва, 2000 - . - URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 12.07.2024). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный.
2. КонсультантПлюс : справочная правовая система: сайт / ЗАО «КонсультантПлюс». - Москва, 1992 - . - URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 12.07.2024). - Текст : электронный.
3. Электронная библиотека. Техническая литература : сайт. - URL : <http://techliter.ru/> (дата обращения: 12.07.2024). - Текст : электронный.
4. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса: сайт / ФГБОУ ВО «ПВГУС». - Тольятти, 2010 - . - URL. : <http://elib.tolgas.ru>

(дата обращения 12.07.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

5. Электронно-библиотечная система Znanium.com : сайт / ООО "ЗНАНИУМ". – Москва, 2011 - . - URL: <https://znanium.com/> (дата обращения 12.07.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.
6. Электронно-библиотечная система Лань : сайт / ООО "ЭБС ЛАНЬ". - Москва, 2011 - . - URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения 12.07.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

5.3. Программное обеспечение

Информационное обеспечение учебного процесса по дисциплине осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства:

№п/п	Наименование	Условия доступа
1	Microsoft Windows	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
2	Microsoft Office	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
3	Консультант Плюс	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. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

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.

Шкала оценки результатов освоения дисциплины, сформированности результатов обучения

Форма проведения промежуточной аттестации	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	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

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии с набранными за семестр баллами (по накопительному рейтингу). 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.

Формы текущего контроля успеваемости

Формы текущего контроля	Количество контрольных точек	Количество баллов за 1 контр. точку	Макс. возм. кол-во баллов
Отчет по темам лекционных занятий	5	6	30
Доклад	4	6	24
Отчет по практической работе	8	5	40
Творческий рейтинг (участие в конференциях, олимпиадах и т.п.) Дополнительные баллы за активное изучение дисциплины и др.	1	6	6
Итого по дисциплине			100 баллов

Система оценивания представлена в электронном учебном курсе по дисциплине <http://sdo.tolgaz.ru/>.

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы для ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Темы доклада

1. Общие положения в области технического осмотра.
2. Основные понятия государственного технического осмотра транспортных средств.
3. Сфера применения государственного технического осмотра.
4. Правовое регулирование отношений в области технического осмотра.
5. Цели и принципы проведения технического осмотра.
6. Полномочия участников системы технического осмотра.
7. Полномочия Правительства Российской Федерации в сфере технического осмотра. Полномочия федеральных органов исполнительной власти в сфере технического осмотра. Полномочия органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере технического осмотра.
8. Организация системы технического осмотра.
9. Аккредитация в сфере технического осмотра.
10. Единая автоматизированная информационная система технического осмотра.
11. Обязанности оператора технического осмотра.
12. Периодичность проведения технического осмотра.
13. Плата за проведение технического осмотра.
14. Условия проведения технического осмотра.
15. Контроль за деятельностью операторов технического осмотра и контроль (надзор) за деятельностью профессионального объединения страховщиков, осуществляющего аккредитацию операторов технического осмотра
16. Ответственность оператора технического осмотра за нарушение законодательства в области технического осмотра транспортных средств

8.2.1. Типовые задания к практическим (семинарским) занятиям

Практическое занятие № 1. Использование программного обеспечения для диагностики автомобиля

Цель работы: Освоить работу с диагностическим программным обеспечением для считывания кодов неисправностей, просмотра параметров в реальном времени и анализа данных.

Задание: Подключить диагностический сканер к OBD-II разъёму, считать коды ошибок (DTC), просмотреть Data Stream, записать показания датчиков, сформировать протокол диагностики с выводами.

Практическое занятие № 2. Оборудование для технического обслуживания механизмов управления

Цель работы: Изучить оборудование для проверки рулевого управления и тормозных систем, освоить методики измерения люфтов и эффективности торможения.

Задание: Проверить люфт рулевого колеса с помощью люфтомера, оценить состояние рулевых тяг и наконечников; на тормозном стенде измерить тормозные силы и определить неравномерность, оформить протокол проверки.

Практическое занятие № 3. Оборудование для диагностики по тягово-экономическим показателям

Цель работы: Изучить оборудование (динамометрические стенды, расходомеры) для оценки мощности, крутящего момента и топливной экономичности.

Задание: Провести замеры на динамометрическом стенде: снять внешнюю скоростную характеристику, определить максимальную мощность и крутящий момент; рассчитать удельный расход топлива на различных режимах; сравнить с нормативными значениями

Практическое занятие № 4. Метрологическое обеспечение контрольно-диагностического оборудования

Цель работы: Изучить правила поверки, калибровки и проверки точности диагностического оборудования.

Задание: Проверить точность мультиметра (измерение напряжения, сопротивления) и осциллографа (калибровка по частоте и амплитуде) с помощью эталонных сигналов; составить акт проверки средств измерений с указанием погрешностей и заключением о пригодности к работе.

Практическое занятие № 5. Средства сервиса для диагностирования ходовой части автомобилей

Цель работы: Изучить оборудование для диагностики подвески и амортизаторов (вибростенды, люфтомеры, стенды проверки амортизаторов).

Задание: Провести диагностику передней подвески на вибростенде, определить состояние амортизаторов по коэффициенту затухания; проверить люфты в шаровых опорах, сайлентблоках и рулевых тягах с помощью люфтомера; зафиксировать результаты в диагностической карте.

Практическое занятие № 6. Оборудование для технического обслуживания ходовой части автомобилей

Цель работы: Изучить оборудование для ТО ходовой части (подъёмники, стенды развал-схождения, прессы для сайлентблоков, балансировочные станки).

Задание: Выполнить регулировку углов установки колёс (развал, сходжение, кастер) на стенде; проверить состояние пружин, амортизаторов и сайлентблоков; составить план замены изношенных элементов и оформить заказ-наряд на выполнение работ.

8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: экзамен (по результатам накопительного рейтинга или в форме компьютерного тестирования).

Устно-письменная форма по экзаменационным билетам предполагается, как правило, для сдачи академической задолженности.

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

№	Содержание вопроса
ПК-3. Способен к разработке технологии процесса автосервиса с учетом специфики рабочих процессов, конструктивных решений объектов автосервиса	
1.	S: К внешним факторам, влияющим на техническое состояние автомобиля, относят -: Транспортные условия -: Квалификация персонала обслуживающего ТС -: Квалификация водителя
2.	S: К какой группе вредных процессов, постоянно протекающих в течение всего времени существования автомобиля, относят вибрацию узлов, колебательные нагрузки? -: Быстропротекающие -: Средней скорости -: Медленные
3.	S: К какой группе вредных процессов, постоянно протекающих в течение всего времени существования автомобиля, относят температуру окружающей среды? -: Средней скорости -: Быстропротекающие -: Медленные
4.	S: К какой группе вредных процессов, постоянно протекающих в течение всего времени существования автомобиля, относят коррозию, усталость металлов? -: Медленные -: Быстропротекающие -: Средней скорости
5.	S: К медленным вредным процессам, постоянно протекающим в течение всего времени существования автомобиля, относят -: Изнашивание деталей -: Изменение сил трения в подвижных сопряжениях -: Влажность окружающей среды
6.	S: К средней скорости вредным процессам, постоянно протекающим в течение всего времени существования автомобиля, относят -: Влажность окружающей среды -: Изменение сил трения в подвижных сопряжениях -: Изнашивание деталей
7.	S: К быстрым вредным процессам, постоянно протекающим в течение всего времени существования автомобиля, относят -: Изменение сил трения в подвижных сопряжениях -: Влажность окружающей среды -: Изнашивание деталей
8.	S: Какой вид износа появляется в результате трения, действия высоких температур и нагрузок при нормальных условиях эксплуатации? -: Естественный износ -: Ускоренный износ -: Аварийный износ
9.	S: Для какого вида изнашивания характерен процесс разрушения детали под действием многократно повторяющихся знакопеременных нагрузок? -: Усталостное изнашивание

	-: Эрозионное изнашивание -: Абразивное изнашивание
10.	S: Для какого вида изнашивания характерен процесс разрушения детали, заключающийся в режущем и царапающем действии на деталь твердых частиц, находящихся в свободном или закрепленном состоянии? -: Абразивное изнашивание -: Эрозионное изнашивание -: Усталостное изнашивание
11.	S: Для какого вида изнашивания характерен процесс появления образований, а затем разрушений парогазовых пузырьков в движущейся по поверхности детали жидкости при определенных соотношениях давлений и температур в переменных сечениях потока? -: Кавитационное изнашивание -: Эрозионное изнашивание -: Абразивное изнашивание
12.	S: Какой вид изнашивания возникает вследствие трения скольжения соприкасающихся деталей при возвратно-поступательных перемещениях в условиях динамической нагрузки с малыми амплитудами? -: Изнашивание при фреттинге -: Изнашивание при заедании -: Абразивное изнашивание
13.	S: Какой вид изнашивания возникает вследствие схватывания, глубинного вырывания -: Изнашивание при заедании -: материала, переноса его с одной поверхности на другую и воздействие возникших неровностей на сопряженную поверхность? -: Изнашивание при фреттинге -: Кавитационное изнашивание
14.	S: Каким термином обозначают изменение физико-химических свойств материалов деталей и эксплуатационных материалов в процессе эксплуатации и при хранении автомобилей или его частей под действием внешней среды? -: Старение -: Износ -: Усталость
15.	S: Каким термином обозначают свойство объекта (изделия) непрерывно сохранять работоспособное состояние в течение некоторого времени или наработки? -: Безотказность -: Долговечность -: Ремонтопригодность
16.	S: Каким термином обозначают свойство объекта обеспечивать установленные показатели качества в процессе хранения, транспортирования и непосредственно после? -: Сохраняемость -: Безотказность -: Долговечность -: Ремонтопригодность
17.	S: Каким термином обозначают состояние объекта, при котором значения всех параметров, характеризующих способность выполнять заданные функции, соответствуют требованиям нормативно-технической и конструкторской документации? -: Работоспособность -: Техническое состояние -: Исправность
18.	S: Каким термином обозначают структурный параметр, изменение которого сверх предельного значения приводит к потере работоспособности узла, машины в результате истощения ресурса или возникновении критического дефекта? -: Ресурсный параметр -: Функциональный параметр

	-: Локальный параметр
19.	S: Каким термином обозначают структурный параметр, изменение которого сверх допустимого значение приводит к потере работоспособности в результате изменения показателей технической характеристики объекта? -: Функциональный параметр -: Ресурсный параметр -: Локальный параметр
20.	S: Каким термином обозначают диагностический параметр, характеризующий состояние нескольких составных частей машины или машину в целом? -: Обобщенный (комплексный) параметр -: Локальный (частный) параметр -: Функциональный параметр
21.	S: Каким термином обозначают диагностический параметр, характеризующий состояние одного отдельного элемента? -: Локальный (частный) параметр -: Обобщенный (комплексный) параметр -: Функциональный параметр
22.	S: Какой последний этап управления техническим состоянием машин? -: Получение информации о результатах управления техническим состоянием машин -: Контроль качества выполненных ремонтно-обслуживающих работ -: Выбор стратегии ТО и ремонта
23.	S: В какой стране впервые были повсеместно внедрены единые стандарты самодиагностики, протоколов обмена данными, унифицированы требования к диагностическим средствам и структуре кодов? -: США -: Англия -: Франция -: Россия
24.	S: Как назывались системы, стандарты и протоколы для диагностики, применяемые в автомобильной промышленности до 1994 г.? -: OBD-I -: OBD-II -: EOBD
25.	S: К какой группе встроенных средств диагностирования относится тахометр? -: Индикаторы постоянного действия -: Предельные автоматы -: Накопители информации с выводом на сигнализаторы
26.	S: Какой тип насосов для смазочно-заправочного оборудования служит для раздачи пластичных смазок? -: Плунжерный тип -: Клапанный тип -: Шестерной тип
27.	S: Какая диагностика входит в систему приборов автомобиля и оперативно сигнализирует водителю об отклонении тех или иных параметров от нормы? -: Бортовая диагностика -: Поэлементная диагностика -: Совмещенная диагностика
28.	S: К какому виду номенклатуры гаражного оборудования в АТП относят различные стенды и приспособления для ТО и ремонта, оснащенные приводными механизмами, измерительными (диагностическими) приборами, всевозможными захватами и зажимами для ремонтируемых узлов и агрегатов? -: Технологическое оборудование -: Организационная оснастка -: Технологическая оснастка

29.	S: К какому виду номенклатуры гаражного оборудования в АТП относят различное вспомогательное оборудование для повышения удобства в работе? -: Организационная оснастка -: Технологическое оборудование -: Технологическая оснастка
30.	S: К какому виду номенклатуры гаражного оборудования в АТП относят всевозможные виды инструмента и приспособлений (как ручных, так и механизированных), наборы ключей, торцовых головок, съемников, динамометрических рукояток и т. п.? -: Технологическая оснастка -: Технологическое оборудование -: Организационная оснастка
31.	S: К какому типу гаражного оборудования относятся кран-балки, тали? -: К подъемно-транспортному оборудованию -: К осмотровому оборудованию -: К подъемно осмотровому оборудованию
32.	S: К какому типу гаражного оборудования относятся канавы, эстакады? -: К осмотровому оборудованию -: К подъемно осмотровому оборудованию -: К подъемно-транспортному оборудованию
33.	S: К какому типу гаражного оборудования относятся гаражные домкраты, опрокидыватели автомобилей? -: К подъемно осмотровому оборудованию -: К осмотровому оборудованию -: К подъемно-транспортному оборудованию
34.	S: Какой тип насосов для смазочно-заправочного оборудования служит для раздачи жидких масел? -: Шестерной тип -: Клапанный тип -: Плунжерный тип
35.	S: Какой метод дает наиболее точный результат определения частоты вращения коленчатого вала? -: Определение с помощью датчика TDC -: Определение с помощью зажима триггера -: Определение с помощью зажима катушки зажигания
36.	S: К какой группе устройств для компьютерной диагностики относятся цифровые устройства, состоящие из комбинации мультиметра, осциллографа и микрокомпьютера со специализированной базой? -: Специализированные дилерские сканеры -: Стационарные мотор-тестеры -: Компьютерные тестовые системы
37.	S: Каким термином называют ошибку, возникающую в числовом виде в контроллере системы управления двигателем, при возникновении какой-либо неисправности под прямым непосредственным воздействием конкретной неисправности и присущей только ей? -: код неисправности -: код ошибки -: сбой -: ошибка КСУД
38.	S: Каким термином называют ошибку, возникающую в числовом виде в контроллере системы управления двигателем, и воздействует на систему самодиагностики не прямо, а опосредованно, через изменение параметров? -: код ошибки -: сбой -: код неисправности

39.	S: Какой процентный результат выявления неисправностей на автомобиле диагностируется проведением осмотра и предварительной проверки? -: 10 – 30 % -: 30 – 50 % -: 40 – 60 % -: 70 – 80 %
40.	S: К какой группе услуг автосервиса относят диагностику автомобиля, его систем и агрегатов по заказу? -: Технические -: Коммерческие -: Информационные
41.	S: К какой группе услуг автосервиса относят обеспечение горюче-смазочными материалами? -: Коммерческие -: Технические -: Информационные
42.	S: К какой группе услуг автосервиса относят рекламу сервисных услуг? -: Информационные -: Технические -: Коммерческие
43.	S: Какие средства используются на предприятиях автосервиса для диагностирования тормозной системы автомобиля? -: Силовые роликовые стенды -: Электрооптические стенды -: Электронные станки -: Эстакады
44.	S: Какая средняя тормозная сила легковых машин (без нажатия на тормозную педаль), вызванная сопротивлением качению колес на тормозном стенде? -: 50-200 Н -: 10-40 Н -: 300-550 Н -: Больше 600 Н
45.	S: Какие средства используются на предприятиях автосервиса для диагностирования угла развала? -: Электрооптические стенды -: Силовые роликовые стенды -: Электронные станки -: Эстакады
46.	Общие положения в области технического осмотра.
47.	Основные понятия государственного технического осмотра транспортных средств.
48.	Сфера применения государственного технического осмотра.
49.	Правовое регулирование отношений в области технического осмотра.
50.	Цели и принципы проведения технического осмотра.
51.	Полномочия участников системы технического осмотра.
52.	Полномочия Правительства Российской Федерации в сфере технического осмотра. Полномочия федеральных органов исполнительной власти в сфере технического осмотра. Полномочия органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере технического осмотра.
53.	Организация системы технического осмотра.
54.	Аккредитация в сфере технического осмотра.
55.	Единая автоматизированная информационная система технического осмотра.
56.	Обязанности оператора технического осмотра.
57.	Периодичность проведения технического осмотра.

58.	Плата за проведение технического осмотра.
59.	Условия проведения технического осмотра.
60.	Контроль за деятельностью операторов технического осмотра и контроль (надзор) за деятельностью профессионального объединения страховщиков, осуществляющего аккредитацию операторов технического осмотра