

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Искаков Ирлан Жангазыевич

Автономная некоммерческая организация высшего образования

Должность: Ректор

«Университет при Межпарламентской Ассамблее ЕвразЭС»

Дата подписания: 22.12.2022 17:45:33

Уникальный программный ключ:

a748d5b672796bd7b37612bb23a3449357804892a0d120774ea9def3ef7a2bc0

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технологические процессы в сервисе

(наименование дисциплины)

Направление подготовки _____ **43.03.01 Сервис** _____

Квалификация выпускника _____ **Бакалавр** _____

Направленность (профиль) _____ **Сервис транспортных средств** _____

2022 г.

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

ПК-1 - способен контролировать техническое состояние транспортных средств с использованием средств технического диагностирования.

ПК-2 - способен организовать и координировать совместную деятельность сотрудников по обеспечению постпродажного обслуживания и сервиса на уровне структурного подразделения (службы, отдела).

Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
ИД-1 (ПК-1). Применяет правила использования средств технического диагностирования; технологию проведения технического осмотра транспортных средств; требования нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств	Знает РО-1 ИД-1 (ПК-1) технология проведения технического осмотра транспортных средств назначение, оборудование участка приема и выдачи автомобиля в СТОА; виды технологических процессов. определения и характеристики; порядок разработки технологической карты технологического процесса; технологическая операция. основные понятия и определения; разработка технологического процесса обслуживания клиентов; разработка технологического процесса технического осмотра транспортных средств;
	РО-2 ИД-1 (ПК-1) требования нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств; назначение, оборудование участка диагностирования автомобилей. устройство и принцип работы, правила использования средств технического диагностирования
	умеет РО-3 ИД-1 (ПК-1) выполнять расчеты расчета площадей зон и участков технического осмотра транспортных средств РО-4 ИД-1 (ПК-1) строить схему маршрута прохождения автомобилем постов и участков СТОА при варианте: «Прохождение технического осмотра»
	умеет РО-1 ИД-2 (ПК-1) проверить соответствие параметров технического состояния транспортных средств требованиям нормативных правовых документов; проверить соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения
ИД-2 (ПК-1) Готов анализировать результаты проверок технического состояния транспортных средств. Проверяет соответствие параметров технического состояния требованиям нормативных правовых документов. Принимает решение о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения	умеет РО-1 ИД-2 (ПК-1) проверить соответствие параметров технического состояния транспортных средств требованиям нормативных правовых документов; проверить соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения

и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования	
ИД-1 (ПК-2). Организует процесс анализа требований к постпродажному обслуживанию и сервису и управление взаимоотношениями с потребителями продукции. Осуществляет сбор, обобщение, систематизацию и анализ требований потребителей к постпродажному обслуживанию и сервису с использованием информационных и телекоммуникационных технологий	<p>знает</p> <p>РО-1 ИД-1 (ПК-2) анализ требований к постпродажному обслуживанию и сервису транспортных средств</p> <p>РО-2 ИД-1 (ПК-2) технологический процесс сбора, обобщения, систематизации и анализа требований потребителей к постпродажному обслуживанию и сервису с использованием информационных и телекоммуникационных технологий</p> <p>умеет</p> <p>РО-3 ИД-1 (ПК-2) осуществлять сбор, обобщение, систематизацию и анализ требований потребителей к постпродажному обслуживанию и сервису с использованием информационных и телекоммуникационных технологий</p>
ИД-2 (ПК-2). Организует деятельность структурного подразделения, обеспечивающего постпродажное обслуживание и сервис, организация и координация его работы, принятие решений по вопросам в соответствии с основными задачами и функциями подразделения	<p>знает</p> <p>РО-1 ИД-2 (ПК-2) технологию деятельности структурных подразделений автосервисного предприятия, обеспечивающего постпродажное обслуживание и сервис;</p> <p>РО-2 ИД-2 (ПК-2) порядок принятия решений по вопросам в соответствии с основными задачами и функциями подразделения автосервисного предприятия, обеспечивающего постпродажное обслуживание и сервис транспортных средств;</p> <p>умеет</p> <p>РО-3 ИД-2 (ПК-2) разработать технологический процесс работы структурного подразделения автосервисного предприятия, обеспечивающего постпродажное обслуживание и сервис транспортных средств в соответствии с основными задачами и функциями подразделения</p>
ИД-3 (ПК-2). Анализирует результаты деятельности подчиненного подразделения и разрабатывает предложения по вопросам совершенствования организации ремонтных работ и технического обслуживания продукции	<p>знает</p> <p>РО-1 ИД-3 (ПК-2) анализирует результаты деятельности подчиненного подразделения по вопросам технологического процесса ремонта автомобиля и характеристики технологического процесса текущего ремонта машин</p> <p>умеет</p> <p>РО-2 ИД-3 (ПК-2) разрабатывать технологический процесс по вопросам совершенствования организации ремонта и технического обслуживания транспортных средств.</p>

2. Объем дисциплины в зачетных единицах

Объем дисциплины составляет 7 зачетных единиц.

3. Содержание дисциплины

Технологические процессы систем и материальных объектов сервиса для индивидуального потребителя. Системы и материальные объекты сервиса для индивидуального потребителя. Задачи дисциплины «Технологические процессы в сервисе». Характеристика технологических процессов в сервисе. Общие сведения о направлениях развития технологических процессов в сервисе. Система автосервисных услуг. Материальные и информационные потоки в системе автосервиса. Организация и управление процессом постпродажного сервисного обслуживания потребителей промышленной продукции

Технологические и производственные процессы в сервисе. Понятие «технологический процесс». Классификация, характеристика технологических процессов. Основные принципы проектирования технологических процессов. Производственный процесс. Основные понятия и определения. Типы производств их назначение и краткая характеристика. Система, виды и методы ремонта автомобилей. Технологический процесс восстановительного ремонта автомобилей. Восстановление деталей. Требования к услугам предприятий автомобильного сервиса.

Технология оказания сервисных услуг в системе технического обслуживания и ремонта автомобилей. Классификация СТОА. Система технического обслуживания и ремонта автомобилей на СТОА. Оборудование производственных участков и постов объектов автосервиса

Технология оказания сервисных услуг по изготовлению или восстановлению потребительских свойств автомобилей в зависимости от заказанной услуги. Технологические процессы по ТО и Р автомобилей в зависимости от заказанной услуги. Организация работы специалистов автосервиса при приеме, диагностировании и выдаче автомобиля индивидуальному заказчику.

Способы воздействия на исходное сырье материальных объектов и систем сервиса в зависимости от природы действующего начала. Восстановление деталей без вложения материала в исходную заготовку. Классификация способов. Определение и необходимость восстановления деталей. Виды способов восстановления деталей и их применение. Восстановление деталей без вложения материала в исходную заготовку: способом ремонтных размеров; пластическим деформированием металла; электромеханической обработкой. Тепловое воздействие на материал деталей и узлов автомобилей: образование неразъемных соединений сваркой. Тепловое воздействие на кузов при сушке лакокрасочных покрытий

Восстановление деталей с вложением материала в исходную заготовку. Восстановление деталей с вложением материала в исходную заготовку: способом дополнительных ремонтных деталей; наплавкой; напылением; припеканием; электрохимическими, электрофизическими и химическими покрытиями. Нанесение антикоррозионных и антишумовых покрытий. Воздействие с использованием ремонтных композитных материалов, клеевых составов и герметиков.

Технологический цикл формирования услуг, используемые технические средства. Проектирование технологических процессов оказания услуг и средств технического оснащения авто сервисного предприятия. Проектирование технологических процессов оказания услуг. Сущность услуг. Сервисный бизнес (обслуживание в среде сервисного предприятия и в среде клиента) и внутрифирменное

(внутреннее обслуживание) обслуживание. Операционная классификация услуг. Классификация сервисных систем по степени контакта с клиентом. Основы проектирования сервисных организаций. Сервис - системная матрица. Сервисный план. Типы сервисных систем. Характеристики правильно спроектированной сервисной системы. Технология привлечения клиентов. Методы получения информации о клиентуре. Проектирование средств технического оснащения автосервисного предприятия. Методика расчета площадей зон и участков технического осмотра транспортных средств. Оформление договора на проведение технического осмотра транспортных средств. Организация технологического процесса идентификации и технического диагностирования транспортных средств при проведении технического осмотра. Технологическая документация. Требования нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств; Технологические процессы информационного обеспечения автосервиса. Программное обеспечение предприятий автосервиса. Построить схему маршрута прохождения автомобилем постов и участков СТОА при варианте: «Прохождение технического осмотра». Проверить соответствие параметров технического состояния требованиям нормативных правовых документов. Проверить соответствия технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения. Анализ требований к постпродажному обслуживанию и сервису транспортных средств. Расчет годового объема работы, проектируемой СТОА по техническому осмотру транспортных средств. Технология деятельности структурных подразделений автосервисного предприятия, обеспечивающего постпродажное обслуживание и сервис; Технологию принятия решений по вопросам в соответствии с основными задачами и функциями подразделения автосервисного предприятия, обеспечивающего постпродажное обслуживание и сервис транспортных средств. Технологический процесс работы структурного подразделения автосервисного предприятия, обеспечивающего постпродажное обслуживание и сервис транспортных средств в соответствии с основными задачами и функциями подразделения. Анализ результатов деятельности подчиненного подразделения по вопросам технологического процесса ремонта автомобиля и характеристики технологического процесса текущего ремонта машин. Технологический процесс по вопросам совершенствования организации ремонта и технического обслуживания транспортных средств

Технологический процесс оказания услуг с заранее заданными свойствами с целью удовлетворения потребностей индивидуального потребителя. Тюнинг и дооборудование автомобиля. Тюнинг и дооборудование автомобиля. Улучшение эксплуатационных характеристик двигателя, трансмиссии, рулевого управления, ходовой части, подвески. Дополнительное оборудование: установка электростеклоподъемников, центрального замка, системы звуковоспроизведения, системы охранной и сигнализации, различных датчиков и устройств; изменение внешнего вида автомобиля. Тюнинговые ателье.

Проведение антикоррозионной защиты автомобиля. Антикоррозионная защита автомобиля. Способы нанесения антикоррозионной защиты. Применяемые материалы. Разработка технологических процессов нанесения антикоррозионных покрытий на элементы кузова автомобиля. Разработка технологических процессов по оказанию услуг при антикоррозионной обработке кузова автомобиля.

Системы оценки показателей качества изделий (услуг) сервиса. Оценка деятельности станции технического обслуживания автомобилей. Оценка

деятельности станции технического обслуживания автомобилей (СТОА). Показатели деятельности СТОА. Методика оценки качества услуг автомобильного сервиса.

Оценка финансово-экономического состояния станции технического обслуживания автомобилей. Основные понятия о финансово - экономическом состоянии предприятия. Финансовый план. Оценочные показатели и методика их расчета. Методика оценки финансово-экономического состояния предприятия автомобильного сервиса. Решение практических задач по расчету финансовых показателей деятельности СТОА.

4. Методические рекомендации по организации изучения учебной дисциплины, включая самостоятельную работу обучающихся

Изучение дисциплины включает контактную работу обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях в форме занятий различных типов в соответствии со спецификой дисциплины и самостоятельную работу обучающихся в объемах соответственно учебному плану. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Вопросы и задания для самоконтроля

1. Система автосервисных услуг.
2. Анализ общероссийского классификатора услуг населению
3. Материальные и информационные потоки.
4. Классификация, характеристика технологических процессов в системе автосервиса.
5. Основные принципы проектирования технологических процессов.
6. Технология оказания автосервисных услуг на СТОА.
7. Способы восстановления деталей автомобиля
8. Проектирование технологических процессов оказания автосервисных услуг.
9. Разработка сервисного плана.
10. Технология привлечения клиентов.
11. Методы получения информации о клиентуре.
12. Проектирование средств технического оснащения автосервисного предприятия.
13. Оформление технологической документации.
14. Технологические процессы информационного обеспечения автосервиса.
15. Программное обеспечение предприятий автосервиса.
16. Технологический процесс оказания автосервисных услуг с заданными свойствами с целью удовлетворения потребностей индивидуального потребителя.
17. Система оценки показателей качества услуг автомобильного сервиса.
18. Тюнинг и дооборудование автомобиля.
19. Антикоррозионная защита автомобиля. Способы нанесения антикоррозионной защиты. Применяемые материалы.
20. Разработка технологических процессов нанесения антикоррозионных покрытий на элементы кузова автомобиля.
21. Разработка технологических процессов по оказанию услуг при

антикоррозионной обработке кузова автомобиля.

Тесты

1. Автосервисные услуги в соответствии с Общероссийским классификатором услуг населению входят в состав

1. бытовых услуг
2. услуги пассажирского транспорта
3. туристских и экскурсионных услуг
4. услуги автомобильного транспорта

2. В соответствии с Общероссийским классификатором цифры в автосервисной услуге: **017114** — регулировка системы зажигания означают:

1. 7-я подгруппа, 1-й вид, 14 услуга
2. 1-я подгруппа, 7-й вид, 114 услуга
3. 1-й вид, 7-я услуга, 114 подгруппа

3. «Торговля», «Обеспечение технической эксплуатации», «Станции технического обслуживания», «Тюнинг и дооборудование», «Автотуризм».

Это:

1. структурные элементы автосервисного центра
2. автономные подсистемы системы автосервиса
3. стадии жизненного цикла автотранспортных средств

4. «Снабжение автомобиля эксплуатационными материалами, топливом», «Обеспечение сохранности автомобиля», «Эвакуация автомобиля», «Утилизация автомобиля», «Контроль технического состояния автотранспортных средств».

Это:

1. структурные элементы автосервисного центра
2. функции «Станции технического обслуживания»
3. элементы подсистемы «Обеспечение технической эксплуатации»

5. Проведение технических воздействий на автотранспортное средство, в результате которых не происходит изменений эксплуатационных и надежностных характеристик автомобиля является:

1. «дооборудованием переоборудованием автомобиля»
2. «переоборудование автомобиля»
3. «тюнингом автомобиля»
4. «подготовка автомобиля к сезонной эксплуатации»

6. Проведение технических воздействий на автотранспортное средство, в результате которых происходит изменений эксплуатационных и надежностных характеристик автомобиля является:

1. «дооборудованием (переоборудованием) автомобиля»
2. «внешний тюнинг автомобиля»
3. «внутренний тюнинг автомобиля»
4. «подготовка автомобиля к сезонной эксплуатации»

7. В зависимости от расположения СТОА подразделяют:

1. на городские и дорожные
2. на комплексные (универсальные),
3. специализированные по видам работ
4. на малые, средние, большие и крупные.

8. По степени специализации автомобилей предприятия автосервиса подразделяются:

1. на городские и дорожные
2. на комплексные (универсальные),
3. на малые, средние, большие и крупные.
4. фирменные (дилерские) СТОА

9. По видам работ СТОА подразделяются:

1. на городские и дорожные
2. на комплексные (универсальные),
3. на малые, средние, большие и крупные.
4. на СТО, предназначенных для выполнения отдельных работ по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту агрегатов, узлов автомобилей.

10. По производственной мощности

1. на городские и дорожные
2. на комплексные (универсальные),
3. на малые, средние, большие и крупные.
4. на СТО, предназначенных для выполнения отдельных работ по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту агрегатов, узлов автомобилей.

11. По конкурентообразующим характеристикам рынок автосервисных услуг можно подразделить следующим образом:

1. на городские и дорожные
2. на комплексные (универсальные)
3. на малые, средние, большие и крупные
4. фирменные (дилерские), государственные, частные, вновь созданные СТОА

12. Под технологическими процессами на СТОА понимают

1. последовательность согласованных действий
2. последовательность технологических операций
3. применение универсальных и специализированных постов для диагностирования, технического обслуживания и ремонта автомобилей
4. организацию выполнения работ по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту автомобилей

13. Технологическая операция – это:

1. законченная часть производственного процесса, выполняемая на одном рабочем месте

2. законченная часть технологического процесса, выполняемая на одном рабочем месте
3. процесс технологической обработки одного из нескольких изделий на одном рабочем месте
4. процесс технологической обработки изделия на одном рабочем месте

14. Выбрать схему маршрута прохождения автомобилем производственных постов и участков СТОА при варианте:

«Прохождение ТО по сервисной книжке, когда клиент приезжает на СТОА при определенном пробеге или временном интервале».

1. П-УМР-Д₆-ПР-К-УМР-С-В;
2. П - Д₆ - Д₃ - С - УМР - ПР - УР - ПР - К - УМР - С - В;
3. П - Д₃ - ПР - К - УМР - В;
4. П-Д₃-С-УМР-ПР-УР-ПУ_{кц}-ПР-УМР-С-В;
5. П - УМР - ПР - УР - ПУ_{сц} - ПР - К - УМР - В;
6. П - Д₃ - УМР - ПР - С - ПР - МУ - ПР - УУК - К - УМР - С - В;
7. П-Д₃-УМР-ПР-УР-ПР-УУК-К-УМР-С-В;
8. П-ПР-В.

где П — приемка;

Д₆ — диагностика систем, определяющих безопасность движения;

Д₃ — диагностика по заявкам клиентов;

УМР — уборочно-моечные работы;

С — стоянка на территории СТО А (при возникновении очереди);

ПУ_{сц} — производственный участок № 1 (слесарный цех);

ПУ_{кц} — производственный участок № 2 (кузовной цех);

ПР — постовые работы;

УР — участковые работы;

УУК — стенд контроля и регулировки углов установки колес;

МУ — малярный участок;

К — контроль;

В — выдача автомобиля клиенту.

15. Выбрать схему маршрута прохождения автомобилем производственных постов и участков СТОА при варианте:

«Когда клиент совмещает ТО и ТР в одном посещении СТОА».

1. П-УМР-Д₆-ПР-К-УМР-С-В;
2. П - Д₆ - Д₃ - С - УМР - ПР - УР - ПР - К - УМР - С - В;
3. П - Д₃ - ПР - К - УМР - В;
4. П-Д₃-С-УМР-ПР-УР-ПУ_{кц}-ПР-УМР-С-В;
5. П - УМР - ПР - УР - ПУ_{сц} - ПР - К - УМР - В;
6. П - Д₃ - УМР - ПР - С - ПР - МУ - ПР - УУК - К - УМР - С - В;
7. П-Д₃-УМР-ПР-УР-ПР-УУК-К-УМР-С-В;
8. П-ПР-В.

где П — приемка;

Д₆ — диагностика систем, определяющих безопасность движения;

Д₃ — диагностика по заявкам клиентов;

УМР — уборочно-моечные работы;
С — стоянка на территории СТО А (при возникновении очереди);
ПУ_{сц} — производственный участок № 1 (слесарный цех);
ПУ_{кц} — производственный участок № 2 (кузовной цех);
ПР — постовые работы;
УР — участковые работы;
УУК — стенд контроля и регулировки углов установки колес;
МУ — малярный участок;
К — контроль;
В — выдача автомобиля клиенту.

16. Выбрать схему маршрута прохождения автомобилем производственных постов и участков СТОА при варианте:

«При ограниченном свободном времени у клиента и при условии, что автомобиль заезжает в цех в чистом виде (теплое время года, сухие дороги)».

1. П-УМР-Д₆-ПР-К-УМР-С-В;
2. П - Д₆ - Д₃ - С - УМР - ПР - УР - ПР - К - УМР - С - В;
3. П - Д₃ - ПР - К - УМР - В;
4. П-Д₃-С-УМР-ПР-УР-ПУ_{кц}-ПР-УМР-С-В;
5. П - УМР - ПР - УР - ПУ_{сц} - ПР - К - УМР - В;
6. П - Д₃ - УМР - ПР - С - ПР - МУ - ПР - УУК - К - УМР - С - В;
7. П-Д₃-УМР-ПР-УР-ПР-УУК-К-УМР-С-В;
8. П-ПР-В.

где П — приемка;

Д₆ — диагностика систем, определяющих безопасность движения;

Д₃ — диагностика по заявкам клиентов;

УМР — уборочно-моечные работы;

С — стоянка на территории СТО А (при возникновении очереди);

ПУ_{сц} — производственный участок № 1 (слесарный цех);

ПУ_{кц} — производственный участок № 2 (кузовной цех);

ПР — постовые работы;

УР — участковые работы;

УУК — стенд контроля и регулировки углов установки колес;

МУ — малярный участок;

К — контроль;

В — выдача автомобиля клиенту.

17. Выбрать схему маршрута прохождения автомобилем производственных постов и участков СТОА при варианте:

«При поступлении автомобиля в мелкий или средний кузовной ремонт в отсутствие необходимости слесарного ремонта (замена или ремонт двери, крыла, бампера, капота и т.п.)».

1. П - УМР-Д₆-ПР-К-УМР-С-В;
2. П - Д₆ - Д₃ - С - УМР - ПР - УР - ПР - К - УМР - С - В;
3. П - Д₃ - ПР - К - УМР - В;
4. П-Д₃-С-УМР-ПР-УР-ПУ_{кц}-ПР-УМР-С-В;

5. П - УМР - ПР - УР - ПУ_{СЦ} - ПР - К - УМР - В;
6. П - Д₃ - УМР - ПР - С - ПР - МУ - ПР - УУК - К - УМР - С - В;
7. П-Д₃-УМР-ПР-УР-ПР-УУК-К-УМР-С-В;
8. П-ПР-В.

где П — приемка;

Д₆ — диагностика систем, определяющих безопасность движения;

Д₃ — диагностика по заявкам клиентов;

УМР — уборочно-моечные работы;

С — стоянка на территории СТО А (при возникновении очереди);

ПУ_{СЦ} — производственный участок № 1 (слесарный цех);

ПУ_{КЦ} — производственный участок № 2 (кузовной цех);

ПР — постовые работы;

УР — участковые работы;

УУК — стенд контроля и регулировки углов установки колес;

МУ — малярный участок;

К — контроль;

В — выдача автомобиля клиенту.

18. Выбрать схему маршрута прохождения автомобилем производственных постов и участков СТОА при варианте:

«Когда клиенту нужно выполнить конкретную услугу, требующую специального оборудования и или установки автомобиля на подъемник (например, шиномонтаж, балансировка колес, заправка кондиционера, промывка форсунок и т.п.).»

1. П - УМР-Д₆-ПР-К-УМР-С-В;
2. П - Д₆ - Д₃ - С - УМР - ПР - УР - ПР - К - УМР - С - В;
3. П - Д₃ - ПР - К - УМР - В;
4. П-Д₃-С-УМР-ПР-УР-ПУ_{КЦ}-ПР-УМР-С-В;
5. П - УМР - ПР - УР - ПУ_{СЦ} - ПР - К - УМР - В;
6. П - Д₃ - УМР - ПР - С - ПР - МУ - ПР - УУК - К - УМР - С - В;
7. П-Д₃-УМР-ПР-УР-ПР-УУК-К-УМР-С-В;
8. П-ПР-В.

где П — приемка;

Д₆ — диагностика систем, определяющих безопасность движения;

Д₃ — диагностика по заявкам клиентов;

УМР — уборочно-моечные работы;

С — стоянка на территории СТО А (при возникновении очереди);

ПУ_{СЦ} — производственный участок № 1 (слесарный цех);

ПУ_{КЦ} — производственный участок № 2 (кузовной цех);

ПР — постовые работы;

УР — участковые работы;

УУК — стенд контроля и регулировки углов установки колес;

МУ — малярный участок;

К — контроль;

В — выдача автомобиля клиенту.

19. Выбрать схему маршрута прохождения автомобилем производственных постов и участков СТОА при варианте:

«Когда клиенту нужно выполнить крупный ремонт — замена или ремонт элементов как кузова, так и механических систем, обеспечивающих работу двигателя, трансмиссии и подвески»

1. П - УМР - Д₆ - ПР - К - УМР - С - В;
2. П - Д₆ - Д₃ - С - УМР - ПР - УР - ПР - К - УМР - С - В;
3. П - Д₃ - ПР - К - УМР - В;
4. П - Д₃ - С - УМР - ПР - УР - ПУ_{кц} - ПР - УМР - С - В;
5. П - УМР - ПР - УР - ПУ_{сц} - ПР - К - УМР - В;
6. П - Д₃ - УМР - ПР - С - ПР - МУ - ПР - УУК - К - УМР - С - В;
7. П - Д₃ - УМР - ПР - УР - ПР - УУК - К - УМР - С - В;
8. П - ПР - В.

где П — приемка;

Д₆ — диагностика систем, определяющих безопасность движения;

Д₃ — диагностика по заявкам клиентов;

УМР — уборочно-моечные работы;

С — стоянка на территории СТО А (при возникновении очереди);

ПУ_{сц} — производственный участок № 1 (слесарный цех);

ПУ_{кц} — производственный участок № 2 (кузовной цех);

ПР — постовые работы;

УР — участковые работы;

УУК — стенд контроля и регулировки углов установки колес;

МУ — малярный участок;

К — контроль;

В — выдача автомобиля клиенту.

20. Выбрать схему маршрута прохождения автомобилем производственных постов и участков СТОА при варианте:

«При ремонте или замене элементов подвески, после которых необходимы проверка и регулировка угла установки колес»

1. П - УМР - Д₆ - ПР - К - УМР - С - В;
2. П - Д₆ - Д₃ - С - УМР - ПР - УР - ПР - К - УМР - С - В;
3. П - Д₃ - ПР - К - УМР - В;
4. П - Д₃ - С - УМР - ПР - УР - ПУ_{кц} - ПР - УМР - С - В;
5. П - УМР - ПР - УР - ПУ_{сц} - ПР - К - УМР - В;
6. П - Д₃ - УМР - ПР - С - ПР - МУ - ПР - УУК - К - УМР - С - В;
7. П - Д₃ - УМР - ПР - УР - ПР - УУК - К - УМР - С - В;
8. П - ПР - В.

где П — приемка;

Д₆ — диагностика систем, определяющих безопасность движения;

Д₃ — диагностика по заявкам клиентов;

УМР — уборочно-моечные работы;

С — стоянка на территории СТО А (при возникновении очереди);

ПУ_{сц} — производственный участок № 1 (слесарный цех);

ПУ_{кц} — производственный участок № 2 (кузовной цех);

ПР — постовые работы;
УР — участковые работы;
УУК — стенд контроля и регулировки углов установки колес;
МУ — малярный участок;
К — контроль;
В — выдача автомобиля клиенту.

21. Выбрать схему маршрута прохождения автомобилем производственных постов и участков СТОА при варианте:

«При необходимости устранения очевидного повреждения (отказа) автомобиля, не требующего диагностирования, в случае если клиент очень спешит»

1. П - УМР - Д₆ - ПР - К - УМР - С - В;
2. П - Д₆ - Д₃ - С - УМР - ПР - УР - ПР - К - УМР - С - В;
3. П - Д₃ - ПР - К - УМР - В;
4. П - Д₃ - С - УМР - ПР - УР - ПУ_{кц} - ПР - УМР - С - В;
5. П - УМР - ПР - УР - ПУ_{сц} - ПР - К - УМР - В;
6. П - Д₃ - УМР - ПР - С - ПР - МУ - ПР - УУК - К - УМР - С - В;
7. П - Д₃ - УМР - ПР - УР - ПР - УУК - К - УМР - С - В;
8. П - ПР - В.

где П — приемка;

Д₆ — диагностика систем, определяющих безопасность движения;

Д₃ — диагностика по заявкам клиентов;

УМР — уборочно-моечные работы;

С — стоянка на территории СТО А (при возникновении очереди);

ПУ_{сц} — производственный участок № 1 (слесарный цех);

ПУ_{кц} — производственный участок № 2 (кузовной цех);

ПР — постовые работы;

УР — участковые работы;

УУК — стенд контроля и регулировки углов установки колес;

МУ — малярный участок;

К — контроль;

В — выдача автомобиля клиенту.

22. Часть технологической операции, выполняемая при неизменном закреплении обрабатываемых заготовок или собираемой сборочной единицы.

1. Установ
2. Позиция
3. Технологический переход
4. Рабочий (вспомогательный) ход

23. Фиксированное положение, занимаемое неизменно закрепленной обрабатываемой заготовкой или собираемой сборочной единицей совместно с приспособлением, относительно инструмента или неподвижной части оборудования при выполнении определенной части операции.

1. Установ
2. Позиция
3. Технологический переход

4. Рабочий (вспомогательный) ход

24. Законченная часть технологической операции, выполняемая одними и теми же средствами технологического оснащения при постоянных технологических режимах и установке.

1. Установ
2. Позиция
3. Технологический переход
4. Рабочий (вспомогательный) ход

25. Законченная часть перехода, состоящая из однократного перемещения инструмента относительно заготовки, сопровождаемого (не сопровождаемого) изменением формы, размеров, чистоты поверхности или ее свойств.

1. Установ
2. Позиция
3. Технологический переход
4. Рабочий (вспомогательный) ход

26. Технологический процесс изготовления или ремонта изделий одного наименования, типоразмера и исполнения, независимо от типа производства.

1. Единичный ТП
2. Типовой ТП
3. Групповой ТП
4. Независимый ТП

27. Технологический процесс изготовления (ремонта) группы изделий с общими конструктивными и технологическими признаками.

1. Единичный ТП
2. Типовой ТП
3. Групповой ТП
4. Независимый ТП

28. Технологический процесс изготовления (ремонта) группы изделий с разными конструктивными, но общими технологическими признаками

1. Единичный ТП
2. Типовой ТП
3. Групповой ТП
4. Независимый ТП

29. Совокупность всех действий людей и орудий труда, необходимых на предприятии для изготовления, ремонта и обслуживания продукции

1. Организационный процесс
2. Технологический процесс
3. Производственный процесс
4. Часть производственного процесса

30. Часть технологического процесса ремонта, которая заключается в выявлении дефектов деталей и оценке их пригодности в соответствии с нормативно-технической документацией.

1. Диагностирование
2. Дефектация
3. Прогнозирование
4. Восстановление

31. В задачи технического диагностирования автомобиля входит

1. Определение технического состояния
2. Устранение причины отказа
3. Восстановление ресурса

32. В задачи технического диагностирования автомобиля входит

1. Устранение причины отказа
2. Определение места и причин отказа
3. Восстановление ресурса

33. В задачи технического диагностирования автомобиля входит

1. Устранение причины отказа
2. Восстановление ресурса
3. Прогнозирование ресурса

34. При приемке автомобиля в ремонт или ТО на СТО А производится проверка технического состояния агрегатов, узлов и систем, влияющих на безопасность движения?

1. да
2. нет
3. по заявке клиента

35. Рабочее место мастера-приемщика должно быть оборудовано компьютером, содержащим полную базу данных по всем видам работ, всю техническую информацию по маркам автомобилей?

1. да
2. нет
3. по решению руководства автосервисного центра
4. по заявке клиента

36. Рабочее место мастера-приемщика должно быть оборудовано компьютером, содержащим историю ремонта автомобиля клиента?

1. Да при письменном согласии клиента
2. Да, если автомобиль ремонтировался или обслуживался в данной СТОА.
3. Нет

37. Когда оговаривается ориентировочная стоимость ремонта, запасных частей, сроки выполнения работ при ТО и Р автомобилей на СТО А?

1. Перед началом выполнения работ

2. В ходе выполнения работ
3. При приемке автомобиля

38. Время, затрачиваемое на прием автомобиля в ТО и (или) Р на СТО А в среднем составляет

1. 5—10 мин.
2. 20—30 мин.
3. 40—50 мин.
4. 60—70 мин.

39. Во время приемки автомобиля в ТО и (или) Р после установления объема работ мастер-приемщик в любом случае заполняет

1. Заказ-наряд (договор)
2. Приемосдаточный акт
3. Заказ-наряд (договор) и приемосдаточный акт

40. Во время приемки автомобиля в ТО и (или) Р после установления объема работ мастер-приемщик на основе установленной заводом-изготовителем трудоемкости выполнения работ и цены нормо-часа конкретной СТОА определяет

1. Продолжительность предстоящего ТО и (или) Р автомобиля
2. Общую стоимость работ за предстоящее ТО и (или) Р автомобиля
3. Продолжительность простоя автомобиля в ТО и (или) Р

41. Приемка автомобиля в ТО и (или) Р производится мастером-приемщиком СТО при предъявлении потребителем сервисных услуг (собственником автомобиля)

1. Только документа, удостоверяющего личность
2. Только документа, удостоверяющего право собственности на автомобиль
3. Документы, удостоверяющие личность, а также документы, удостоверяющие право собственности на автомобиль

42. Кто объясняет результаты проведенного технического воздействия, демонстрируя на автомобиле произведенные работы и замененные запасные части?

1. Исполнитель работ
2. Мастер-приемщик
3. Мастер участка, где обслуживался (ремонтировался) автомобиль
4. Должностное лицо, назначенное руководителем сервисного участка

43. Кто проводит осмотр автомобиля, чтобы показать клиенту, что за время ремонта дефектов (царапин, трещин, сколов и т.п.) на автомобиле не появилось.

1. Исполнитель работ
2. Мастер-приемщик
3. Мастер участка, где обслуживался (ремонтировался) автомобиль
4. Должностное лицо, назначенное руководителем сервисного участка

44. Пропускная способность мойки автомобиля выше

1. При порталльной мойке

2. При туннельной мойке
3. При ручной мойке

45. Какая мойка автомобиля дороже?

1. Портальная мойка
2. Туннельная мойка
3. Ручная мойка

46. На посту комплексных работ СТО А устанавливается чаще всего автомобильный подъемник

1. Двухстоечный
2. Четырех стоечный
3. Траповый
4. Ножничного типа

47. Ремонт ходовой части замена масла и технологических жидкостей, оценка износа тормозной системы и системы отвода и глушения выхлопных газов, работы по обслуживанию сцепления и ремонту коробки передач и др.

выполняется в СТО А

1. На участке ремонта агрегатов автомобиля
2. На посту комплексных работ
3. На участке шиномонтажных и ремонтных работ
4. На посту регулировки углов установки колес

48. Ремонт и регулировка элементов агрегатов автомобиля выполняется в СТО А

1. На участке ремонта агрегатов автомобиля
2. На посту комплексных работ
3. На участке шиномонтажных и ремонтных работ
4. На посту регулировки углов установки колес

49. Регулировка «Сход-развал» выполняется в СТО А

1. На участке ремонта агрегатов автомобиля
2. На посту комплексных работ
3. На участке шиномонтажных и ремонтных работ
4. На посту регулировки углов установки колес

50. Участок шиномонтажных и ремонтных работ позволяет

1. Производить монтаж и демонтаж колес автомобилей, ремонтировать все виды повреждений на камерной и бескамерной резине, включая повреждения по протектору, плечу и боковине, при размерах повреждений, не превышающих предельно допустимые.

2. Производить только монтаж и демонтаж колес автомобилей
3. Производить только монтаж, демонтаж колес автомобилей и их балансировку

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

Основная литература:

1. Нуруллина, Г. Н. Современные производственные структуры предприятий сервиса : учебное пособие / Г. Н. Нуруллина, В. И. Богданова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 89 с. — ISBN 978-5-7882-1972-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79512.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Папшев, В. А. Техника транспорта, обслуживание и ремонт. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В. А. Папшев, Г. А. Родимов. — 2-е изд. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 141 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90944.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

Дополнительная литература:

1. Безопасность технологических процессов и производств : учебник / С. С. Борцова, Л. Ф. Дроздова, Н. И. Иванов [и др.] ; под редакцией Н. И. Иванова, И. М. Фадына, Л. Ф. Дроздовой. — Москва : Логос, 2016. — 608 с. — ISBN 978-5-98704-844-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66320.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Шатерников, В. С. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их составных частей : учебное пособие / В. С. Шатерников, Н. А. Загородний, А. В. Петридис. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012. — 387 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/28407.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины

1. www.iprbookshop.ru - электронная библиотечная система IPR BOOKS
2. <http://biblioclub.ru/> – электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»
3. Оборудование для автосервиса http://www.avto-barmashova.ru/oborudovanie_avtoservisa/index.html
4. Технология ремонта и обслуживания автомобиля http://www.avto-barmashova.ru/tehnologia_remonta_i_obsługivanija/index.html
5. Справочная правовая система Консультант Бизнес: Версия Проф
Профессиональные базы данных в составе СПС Консультант:
- Законодательство Санкт-Петербурга и Ленинградской области
- Международное право

7. Лицензионное программное обеспечение

- 1С Предприятие 8 (комплект для обучения в высших и средних учебных учреждениях)
 - Autodesk AutoCAD 2019
 - Autodesk 3ds MAX 2019
 - ArchiCAD 23
 - Unity 3D
 - IBM SPSS Statistics Base Campus Edition
 - Veyon
 - Notepad++ 7.5.8
 - Oracle Java SE 8u181
 - Visual Studio Community 2017
 - Python 3.5.6
 - Scala 2.12.6
 - Kotlin 1.2.71
 - Dr.Web Desktop Security Suite (Комплексная защита)
 - Project Expert 7 for Windows
 - MS Windows 7 Профессиональная
 - MS Windows 10 Pro
 - MS Office 2010
 - VS Office 2013
 - MS Office 2016
 - Moodle 3.8.2.

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

В зависимости от вида проводимых учебных занятий и форм осуществления образовательной деятельности по соответствующей образовательной программе используется следующее материально-техническое обеспечение дисциплины:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (укомплектованные специализированной мебелью и оборудованные техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, а также имеющие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин);
- учебные аудитории для проведения практических занятий (с типовым оборудованием, обеспечивающим применение современных информационных технологий, и наглядными пособиями);
- специальные помещения для проведения занятий по дисциплине (в т.ч. лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности), а именно: лаборатория автомобильного сервиса;
- компьютерные классы с демонстрационно-обучающими и обучающе-контролирующими возможностями, доступом к базам данных и Интернет;
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;

- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся (оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации);
- библиотека (имеющая читальные залы и рабочие места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности. При необходимости обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.