

Приложение 5.4
к программе подготовки специалистов среднего
звена по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание
и ремонт автотранспортных средств

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«КОЛЛЕДЖ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(по профилю специальности)

ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных
средств

индекс наименование профессионального модуля

по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

код

наименование

наименование цикла: Профессиональный учебный цикл
(согласно учебному плану)

Максимальная учебная нагрузка обучающихся:
Производственная практика - 360 часов

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

Москва, 2024 г.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, приказом Минобрнауки России от 09.12.2016г. № 1568 (ред. от 01.09.2022), примерной основной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

Разработчики:

Корнеева Елена Ивановна – директор автошколы «Дилижанс», преподаватель технических дисциплин, ОБЖ, Охраны труда, дисциплин организации и безопасности дорожного движения; Лиров Сергей Викторович – руководитель отделения техники и технологии наземного транспорта, преподаватель, мастер производственного обучения.

«Рассмотрено» на заседании ПЦК Специальностей гуманитарного профиля ПОО АНО ККС «27» мая 2024г. протокол № СТП ПЦК 012/24

Председатель ПЦК  /Лиров С.В./

«Согласовано»

Методист  /Александрова Е.А./

1. ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1. ПМ. 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств

Целями производственной практики (по профилю специальности) является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им в сфере профессиональной деятельности следующих практических навыков и компетенций:

ВД 6 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств ПК

6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.

ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.

ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

1.2. Задачи производственной практики (по профилю специальности)

Задачами производственной практики (по профилю специальности) является подготовка обучающихся к следующим видам деятельности

- ВД 6 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств

1.3. Место производственной практики (по профилю специальности) в структуре ОПОП

Производственная практика (по профилю специальности) входит в состав ПМ.03 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с ФГОС СПО специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

Для прохождения производственной практики необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения общепрофессиональных дисциплин, а также в ходе изучения междисциплинарных курсов по модулю.

1.4. Формы проведения производственной практики (по профилю специальности)

Производственная практика (по профилю специальности) проводится на предприятиях, организациях и учреждениях автотранспортного комплекса, выполняющих функции по управлению и регулированию объектов профессиональной деятельности:

- отделения государственной транспортной инспекции;
- подразделения государственной инспекции безопасности дорожного движения;
- службы организации ремонта и эксплуатации подвижного состава автотранспортных и авторемонтных предприятий;
- крупные предприятия автосервиса.

1.5. Место производственной практики в структуре ОП СПО

Производственная практика по ПМ 03 «Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств» студентов проводится в соответствии с учебным планом. Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с календарным графиком учебного процесса. Продолжительность практики составляет 2 недели (72 академических часа):

- ПП.03.01 - 2 недели (72 академических часа).

2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ

ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен приобрести следующие компетенции.

- **общие компетенции**, включающие в себя способность:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- **профессиональные компетенции**, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

Код	Наименование результата обучения
ПК 6.1.	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства
ПК 6.2.	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств
ПК 6.3.	Владеть методикой тюнинга автомобиля
ПК 6.4	Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен

Знать	<p>Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств</p> <p>Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;</p> <p>Материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С.</p> <p>Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С.</p> <p>Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С.</p> <p>Свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в Т.С.</p> <p>Техника безопасности при работе с оборудованием;</p> <p>Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С. Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;</p> <p>Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet»;</p> <p>Законы, регулирующие сферу переоборудования Т.С, экологические нормы РФ;</p> <p>Правила оформления документации на транспорте. Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг;</p> <p>Правила подсчета расхода запасных частей и затрат на обслуживание и ремонт;</p> <p>Процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на</p>
-------	--

АТП;
Перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта Т.С.
Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.
Классификация запасных частей;
Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей;
Правила черчения, стандартизации и унификации изделий; Правила чтения технической и технологической документации;
Правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей;
Правила чтения электрических схем;
Приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах;
Приемов работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD».
Метрология, стандартизация и сертификация;
Правила измерений различными инструментами и приспособлениями;
Правила перевода чисел в различные системы счисления; Международные меры длины;
Законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С.; Свойства металлов и сплавов;
Свойства резинотехнических изделий Технологию изготовления и установки подкрылок Требования техники безопасности.
Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу
Технические требования к работам
Особенности и виды тюнинга.
Основные направления тюнинга двигателя.
Устройство всех узлов автомобиля.
Теорию двигателя Теорию автомобиля.
Особенности тюнинга подвески.
Технические требования к тюнингу тормозной системы.
Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов.
Особенности выполнения блокировки для внедорожников Знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля
Особенности использования материалов и основы их компоновки
Особенности установки аудиосистемы
Технику оснащения дополнительным оборудованием. Современные системы, применяемые в автомобилях Особенности установки внутреннего освещения
Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля.
Способы увеличения, мощности двигателя.
Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига. Методы нанесения аэрографии
Технологию подбора дисков по типоразмеру.
ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ Основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей.
Знать особенности изготовления пластикового обвеса. Технологию тонирования стекол
Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования;
Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей;

	<p>Неисправности оборудования его узлов и деталей; Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием; Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования; Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании; Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования. Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования; Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; Правила работы с технической документацией на производственное оборудование; Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании; Способы настройки и регулировки производственного оборудования. Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования; Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов; Средства диагностики производственного оборудования; Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования; Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах; Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования.</p>
<p>Уметь</p>	<p>Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств (Т.С.) Применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С. Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С. Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ. Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С. Пользоваться вычислительной техникой; Анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций). Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом; Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Подбирать правильный измерительный инструмент; Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов; Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество»</p>

из широкого спектра запасных частей, представленных различными производителями на рынке.

Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;

Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы;

Оценивать результат и последствия своих действий.

Проводить контроль технического состояния транспортного средства.

Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.

Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств.

Производить сравнительную оценку технологического оборудования.

Определять необходимый объем используемого материала

Определить возможность изменения интерьера Определить качество используемого сырья

Установить дополнительное оборудование

Установить различные аудиосистемы

Установить освещение

Выполнить арматурные работы

Графически изобразить требуемый результат.

Определить необходимый объем используемого материала.

Определить возможность изменения экстерьера.

Определить качество используемого сырья

Установить дополнительное оборудование.

Устанавливать внешнее освещение.

Графически изобразить требуемый результат.

Наносить краску и пластидип.

Наносить аэрографию. Изготовить карбоновые детали

Визуально определять техническое состояние производственного оборудования;

Определять наименование и назначение технологического оборудования;

Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования;

Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;

Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;

Определять потребность в новом технологическом оборудовании;

Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.

Составлять графики обслуживания производственного оборудования;

Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;

Разбираться в технической документации на оборудование;

Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;

Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки. Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;

Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;

Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние

	<p>средства диагностики;</p> <p>Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;</p> <p>Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;</p> <p>Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК</p>
<p>Иметь практический опыт</p>	<p>Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации. Работа с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к модернизации. Прогнозирование результатов от модернизации Т.С.</p> <p>Работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости. Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики.</p> <p>Производить технический тюнинг автомобилей Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля Стайлинг автомобиля</p> <p>Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования. Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса</p>

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)

Общая трудоемкость производственной практики составляет 2 недели (72 академических часа)

Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике	Объем часов	Формы контроля
1	2	3	4
Ознакомление с предприятием	Содержание	6	
	1. Ознакомление с предприятием	6	
	2. Техника безопасности и охрана труда		
Сбор нормативных данных в области конструкции транспортных средств	Содержание	24	
	1. Оформление договоров на проведение технического осмотра транспортных средств,	6	
	2. Проверка наличия изменений в конструкции транспортных средств	6	
	3. Разработка документации по внесению изменений в конструкцию транспортного средства	6	
	4. Контроль за безопасностью конструкции регистрируемого транспортного средства	6	
Проведение модернизации и тюнинга транспортных средств	Содержание	12	
	1. Участие в проведении тюнинга двигателя внутреннего сгорания,	6	
	2. Участие в проведении тюнинга трансмиссии автомобилей,	6	
Расчет экономических показателей модернизации и тюнинга транспортных средств	Содержание	6	
	1. Определение сравнительной эффективности транспортных средств	6	
	2. Обоснование эффективности применения модернизации и тюнинга транспортных средств		
Проведение испытаний производственного оборудования	Содержание	12	
	1. Выполнение подготовительных и заключительных работ по проверке работоспособности средств технического диагностирования,	6	
	2. Участие в проведении испытаний средств технического диагностирования,	6	
Общение с представителями торговых организаций	Содержание	6	
	1. Сбор и анализ информации о потребителях и конкурентах	6	
	2. Анализ формирования материально-технической базы организации.		
Обобщение, полученных на производстве, материалов, оформление дневников, отчетов и зачет по практике. Зачет	Содержание	6	
	Обобщение и систематизация информации, полученной за время прохождения производственной практики (по профилю специальности)	6	Диф.зачет

4. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

При прохождении производственной практики студент ежедневно вовлечен во все виды производственных работ: разборка и сборка агрегатов и узлов автомобиля, а также обеспечение безопасности труда на производственном участке.

Руководитель практики непосредственно на рабочем месте проводит инструктаж, объясняющий особенности выполняемых видов работ.

4.2. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

По завершении производственной практики студент пишет отчет по практике и сдает дифференцированный зачет (защита отчета по практике).

4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

4.3.1. Рекомендуемая литература.

Основная литература:

1. Бакунина, Т. А. Основы автоматизации производственных процессов в машиностроении: учебное пособие / Т. А. Бакунина. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. — 192 с. — ISBN 978-5-9729-0373-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86613.html> (дата обращения: 31.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса. Практикум: учебное пособие / Е. В. Дуганова, С. Н. Глаголев, И. А. Новиков, А. Н. Новиков. — Белгород, Орел: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2018. — 133 с. — ISBN 978-5-361-00159-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89848.html> (дата обращения: 31.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Дружинин, А. М. Модернизация двигателей внутреннего сгорания: цилиндропоршневая группа нового поколения / А. М. Дружинин. — Москва: Инфра-Инженерия, 2017. — 150 с. — ISBN 978-5-9729-0158-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/68994.html> (дата обращения: 31.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Охотников, Б. Л. Эксплуатация двигателей внутреннего сгорания: учебное пособие для СПО / Б. Л. Охотников; под редакцией Л. В. Плотникова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 139 с. — ISBN 978-5-4488-0486-1, 978-5-7996-2897-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87911.html> (дата обращения: 31.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Фещенко, В. Н. Обеспечение качества продукции в машиностроении: учебник / В. Н. Фещенко. — Москва: Инфра-Инженерия, 2019. — 788 с. — ISBN 978-5-9729-239-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86607.html> (дата обращения: 31.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Эксплуатационные материалы и защита от коррозии транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования: в 3 частях. Ч.1. Топливо для двигателей внутреннего сгорания: учебное пособие / Н. В. Голубенко, И. А. Новиков, А. Н. Новиков, А. С. Бодров. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС

АСВ, 2018. — 183 с. — ISBN 978-5-361-00619-9 (ч.1), 978-5-361-00618-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92313.html> (дата обращения: 31.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные источники:

1. Дуганова, Е. В. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса. СДКМ. практикум: учебное пособие / Е. В. Дуганова, Т. Н. Орехова, В. В. Васильева. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017. — 116 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92289.html> (дата обращения: 31.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Чашин, А. Н. Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта: практический постатейный комментарий / А. Н. Чашин. — Саратов: Вузовское образование, 2012. — 524 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/9706.html> (дата обращения: 31.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Сханова, С. Э. Инвестиции на автомобильном транспорте: учебное пособие / С. Э. Сханова. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 184 с. — ISBN 978-5-9227-0303-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/19000.html> (дата обращения: 31.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Иванов, Ф. Ф. Интеллектуальные транспортные системы / Ф. Ф. Иванов. — Минск: Белорусская наука, 2014. — 216 с. — ISBN 978-985-08-1673-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/29457.html> (дата обращения: 31.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Фещенко, В. Н. Справочник конструктора. Кн.1. Машины и механизмы: учебно-практическое пособие / В. Н. Фещенко. — 3-е изд. — Москва: Инфра-Инженерия, 2019. — 400 с. — ISBN 978-5-9729-0252-1 (кн.1), 978-5-9729-0254-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86563.html> (дата обращения: 31.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Фещенко, В. Н. Справочник конструктора. Кн.2. Проектирование машин и их деталей: учебно-практическое пособие / В. Н. Фещенко. — 3-е изд. — Москва: Инфра-Инженерия, 2019. — 400 с. — ISBN 978-5-9729-0253-8 (кн.2), 978-5-9729-0254-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86564.html> (дата обращения: 31.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Рачков, Е. В. Конструкции и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования: учебное пособие / Е. В. Рачков. — Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2013. — 88 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/46471.html> (дата обращения: 31.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4.4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике

Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики, осваиваемым студентом самостоятельно.

1. Тюнинг автомобиля: виды тюнинга, назначение видов внешнего тюнинга, особенности
2. Внешний тюнинг автомобиля: назначение, изменяемые элементы, разрешения на модернизацию, действующие стандарты
3. Стайлинг автомобиля: виды стайлинга, направления и особенности, примеры решений
4. Аэродинамический обвес автомобиля: спойлер, антикрыло, дефлекторы, накладки – назначение элемента, особенности конструкции, влияние на эксплуатационные свойства автомобиля, требования к установке, разрешение на установку
5. Кузовные элементы автомобиля: капот, крыло, бампер, порог - назначение модернизации, особенности конструкции элемента, материал и технология изготовления, технология установки, разрешения на изменение
6. Двери гильотинного типа (Lambo doors): особенности конструкции, применяемые элементы навеса, технология установки, разрешения на модернизацию
7. Дополнительное оборудование: рейлинги, внешние элементы системы выпуска отработавших газов, зеркала, колпаки колесных дисков – назначение, особенности конструкции, технология установки, разрешения на установку
8. Изменение формы и геометрии элементов кузова автомобиля: расширение колесных арок, форма бампера – назначение, технология работ, разрешения на изменение
9. «Занижение» подвески – назначение, влияние на эксплуатационные свойства автомобиля, изменяемые элементы подвески, технология работ, разрешения на изменение
10. Аэрография автомобиля: назначение, краски и их характеристики, оборудование, технология нанесения, разрешения на изменение внешнего вида
11. Многоцветная окраска автомобиля, окраска «красками-хамелеонами»: назначение, краски и их характеристики, оборудование, технология нанесения, разрешения на изменение внешнего вида
12. Хромирование элементов кузова автомобиля: изменяемые элементы кузова, применяемые материалы и их характеристики, оборудование, технология хромирования, разрешения на изменение внешнего вида
13. Виды ламп, применяемых в автомобиле: накаливания, галогенные, газонаполненные, газоразрядные, светодиодные – их особенности и характеристики
14. Головные световые приборы автомобиля: альтернативные решения взамен штатных приборов - виды, особенности и характеристики; разрешения на установку, действующие нормативные документы
15. Противотуманные фары автомобиля: назначение, характеристики, требования к фарам и их установке, действующие нормативные документы
16. Дневные ходовые огни (дневные фары): назначение, требования к фарам и их установке, действующие нормативные документы
17. Подсветка автомобиля: нижняя, колесных арок, колес: назначение, технические средства, особенности установки, действующие разрешения
18. Габаритные огни, фонари стоп-сигнала, подсветка номерного знака: альтернативные решения взамен штатных приборов - виды, особенности и характеристики; разрешения на установку, действующие стандарты
19. Колесный диск автомобиля: назначение замены, виды колесных дисков, их характеристики и особенности, допускаемые варианты замены, рекомендации выбора колесного диска
20. Пневматическая шина: назначение замены, характеристики шины и влияние на эксплуатационные свойства автомобиля, допускаемые варианты замены, рекомендации выбора пневматической шины
21. Декоративные виниловые пленки-имитаторы на поверхность кузова автомобиля: карбон, кожа, хром, алюминий – назначение, требования к декоративным пленкам, характеристики пленок и ведущие производители, технология нанесения, разрешения на установку, действующие стандарты
22. Тейпография: назначение, характеристики и требования к пленкам, технологи нанесения,

разрешения на изменение внешнего вида

23. Тонировочные пленки: назначение, требования к тонировочным пленкам, характеристики пленок и ведущие производители, технология нанесения, разрешения на установку, действующие стандарты

24. Бронировочные пленки: назначение, применение, назначение, требования к бронировочным пленкам, характеристики пленок и ведущие производители, технология нанесения, разрешения на установку, действующие стандарты

25. Атермальные пленки: назначение, требования к атермальным пленкам, характеристики пленок и ведущие производители, технология нанесения, разрешения на установку, действующие стандарты

5. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Все предприятия, где проходит производственная практика, обеспечены всеми необходимыми производственными участками, зоной ТО и ремонта, отделами, службами, технологическим оборудованием, оснасткой, приспособлениями и инструментом, необходимыми для прохождений студентами колледжа производственной практики.

Все производственные участки, административные, складские и подсобные помещения соответствуют требованиям техники безопасности и противопожарной безопасности при проведении производственной практики.

Основной вид деятельности	Параметры рабочих мест практики
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств.	Рабочий пост, позволяющий определить стендовыми испытаниями внешние скоростные характеристики двигателя автомобиля. Рабочее место, позволяющее выполнить работы по изменению рабочих параметров систем управления двигателем. Рабочее место, позволяющее выполнить работы по механической обработке деталей автомобиля с целью улучшения их характеристик. Рабочее место, позволяющее выполнить работы определению ресурса оборудования.