

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.04.2024 13:25:50
Уникальный программный ключ:
03474917c4d012285e5ad996a48a5e70bf8da057

**МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

междисциплинарного курса

МДК 01.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА АВТОМОБИЛЕЙ

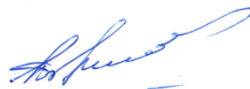
**23.01.17 МАСТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ
АВТОМОБИЛЕЙ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и ПООП СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «Сварочного производства и автослесарного дела»

Протокол от 30 августа 2024 года №7

Председатель методической комиссии



В.А. Боровик

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

 Л.Л. Кузьмина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА МДК 01.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА АВТОМОБИЛЕЙ

1.1 Область применения программы

Междисциплинарный курс МДК.01.02 Техническая диагностика автомобилей принадлежит к профессиональному модулю ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля.

Рабочая программа междисциплинарного курса МДК.01.02 Техническая диагностика автомобилей является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Рабочая программа может быть использована в профессиональном обучении и дополнительном профессиональном образовании.

1.2 Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения междисциплинарного курса

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен **иметь практический опыт:**

Приёма автомобиля на техническое обслуживание. Оформления технической документации.

Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилями, автомобильных кузовов.

Проверки технического состояния автомобиля в движении (выполнение пробной поездки).

Перегона автомобиля в зону технического обслуживания или ремонта и обратно в зону выдачи.

Сдачи автомобиля заказчику.

уметь:

Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.

Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять сервисную книжку, форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.

Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным

видам технического обслуживания автомобильных двигателей в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, деталей и расходных материалов, проведению необходимых регулировок; проверке состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявлению и замене неисправных; проверке состояния автомобильных трансмиссий, выявлению и замене неисправных элементов; проверке состояния ходовой части и механизмов управления автомобилями, выявлению и замене неисправных элементов; проверке состояния автомобильных кузовов, чистке, дезинфекции, мойке, полировке, подкраске, устранению царапин и вмятин.

Определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; использовать эксплуатационные материалы.

Пользоваться измерительными приборами.

Измерять параметры электрических цепей автомобилей.

Управлять автомобилем, выявлять признаки неисправностей автомобиля при его движении.

Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

знать:

Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания.

Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками.

Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины.

Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей.

Основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.

Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания.

Основные положения электротехники.

Устройство и принципы действия электрических машин и оборудования, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилями, устройства автомобильных кузовов; неисправности и способы их устранения.

Меры безопасности при работе с электрооборудованием и

электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.

Физические и химические свойства, классификацию, характеристики, области применения используемых материалов.

Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП

1.3 Количество часов на освоение программы междисциплинарного курса:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 76 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 76 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

Результатом освоения рабочей программы междисциплинарного курса является овладение обучающимся видом деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Код	Наименование результата обучения
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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Определять техническое состояние автомобильных двигателей
ПК 1.2	Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей
ПК 1.3	Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий
ПК 1.4	Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей
ПК 1.5	Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

3.1 Тематический план междисциплинарного курса МДК.01.01 Техническое обслуживание автомобилей

Коды компетенций	Наименование тем	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины				
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся			Самостоятельная работа обучающихся	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов
1	2	3	4	5	6	7	8
ОК 01 – 09, ПК 1.1 – 1.5	Тема 1.1. Виды и методы диагностирования.	2	2				
ОК 01 – 09, ПК 1.1 – 1.5	Тема 1.2. Диагностирование автомобильных двигателей.	18	14	10			
ОК 01 – 09, ПК 1.1 – 1.5	Тема 1.3. Диагностирование электрических и электронных систем автомобилей.	20	16	12			
ОК 01 – 09, ПК 1.1 – 1.5	Тема 1.4. Диагностирование авто-мобильных трансмиссий.	20	16	12			
ОК 01 – 09, ПК 1.1 – 1.5	Тема 1.5. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей.	20	16	12			
ОК 01 – 09, ПК 1.1 – 1.5	Тема 1.6. Диагностирование кузовов, кабин и платформ.	12	10	6			
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт		6	6				
Всего часов:		76	76	52			

3.2 Содержание обучения по междисциплинарному курсу МДК.01.02 Техническая диагностика автомобилей.

Наименование разделов и тем междисциплинарного курса (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
МДК. 01. 02 Техническая диагностика автомобилей		80
Тема 1.1. Виды и методы диагностирования	Содержание	2
	Общие сведения о диагностировании автомобиля. Классификация средств диагностирования.	
Тема 1.2. Диагностирование автомобильных двигателей	Содержание	14 (16)
	1. Средства диагностирования механизмов и систем двигателя	
	2. Диагностирование механизмов и систем двигателя. Параметры, определяемые при диагностировании.	
	Практические занятия	12
	1. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов и систем двигателя.	4
	2. Выполнение заданий по диагностике технического состояния механизмов двигателя.	4
	3. Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем двигателя.	4
Тема 1.3. Диагностирование электрических и электронных систем автомобилей	Содержание	16 (32)
	1. Средства диагностирования электрических и электронных систем.	
	2. Диагностирование приборов электрооборудования автомобиля.	
	Практические занятия	12
	1. Применение средств диагностирования электрических и электронных систем автомобиля.	4
	2. Выполнение заданий по диагностике технического состояния источников тока.	4
	3. Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем зажигания, пуска автомобиля.	4
Тема 1.4. Диагностирование автомобильных трансмиссий	Содержание	16 (48)
	1. Средства диагностирования механизмов и агрегатов трансмиссии автомобиля. Диагностирование сцепления, коробки передач.	

	2. Диагностирование карданной передачи, механизма ведущего моста.	
	Практические занятия	12
	1. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов и агрегатов трансмиссии автомобиля.	4
	2. Выполнение заданий по диагностике технического состояния сцепления, коробки передач.	4
	3. Выполнение заданий по диагностике технического состояния карданной передачи, механизма ведущего моста.	4
Тема 1.5. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей	Содержание	16 (64)
	1. Средства диагностирования ходовой части и механизмов управления автомобиля. Диагностирование подвески, колес и шин.	
	2. Диагностирование рулевого управления и тормозной системы.	
	Практические занятия	12
	1. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования ходовой части и механизмов управления автомобиля.	4
	2. Выполнение заданий по проверке углов установки колес.	4
	3. Выполнение заданий по диагностике технического состояния тормозной системы.	4
Тема 1.6. Диагностирование кузовов, кабин и платформ	Содержание	10 (74)
	1. Средства диагностирования состояния кузова, кабины, платформы. Диагностика геометрии кузова.	
	2. Диагностика лакокрасочного покрытия кузова	
	Практические занятия и лабораторные работы	6
	1. Выполнение заданий по проверке технического состояния кузова и его элементов.	2
	2. Выполнение заданий по проверке геометрии кузова.	2
	3. Выполнение заданий по определению состояния лакокрасочного покрытия.	2
Промежуточная аттестация		76

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

4.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация междисциплинарного курса предполагает наличие кабинета «Устройство автомобилей», оснащенного оборудованием:

макеты: двигатель автомобиля в разрезе, сцепление, механическая коробка передач, автоматическая коробка передач, редуктор моста, подвески автомобиля, АКБ, генератор, стартер,

плакаты: комплект плакатов по устройству легковых автомобилей, комплект плакатов по устройству грузовых автомобилей,

альбомы: устройство грузовых автомобилей, устройство легковых автомобилей,

комплект деталей механизмов и систем двигателей, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, узлов и элементов электрооборудования автомобиля;

и техническими средствами:

интерактивная доска, электронные ресурсы по устройству автомобилей.

Подготовка внеаудиторной работы должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Оборудование кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-методической документации;

наглядные пособия и презентации.

Технические средства обучения:

персональные компьютеры (рабочие станции), программное обеспечение общего и профессионального назначения

периферийное оборудование для ПК (принтер, сканер, сетевое оборудование); сервер;

локальная сеть с выходом в глобальную сеть.

4.2 Общие требования к организации образовательной деятельности

Освоение обучающимися междисциплинарного курса должно проходить в условиях созданной образовательной среды как в образовательной организации (учреждении), так и в организациях, соответствующих профилю учебной дисциплины.

Преподавание междисциплинарного курса должно носить практическую направленность. В процессе практических занятий обучающиеся закрепляют и углубляют знания, приобретают необходимые профессиональные умения и навыки.

Изучение таких общепрофессиональных дисциплин как «Электротехника», «Материаловедение», «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности» должно предшествовать освоению междисциплинарного курса или изучается параллельно.

Теоретические и лабораторно-практические занятия должны проводиться в учебном кабинете «Устройство автомобилей».

Текущий контроль обучения и промежуточная аттестация должны складываться из следующих компонентов:

текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос обучающихся на занятиях, оценка выполнения практических работ, индивидуальных работ, тестирования, контрольных работ и т.д.

промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих реализацию ППКРС по профессии должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого междисциплинарного курса. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального модуля. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4.4 Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Пузанков А.Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание: учебник/ А. Г. Пузанков. - М: Издательский центр «Академия», 2018. - 640с.
2. Пехальский А.П. Устройство автомобилей: учебник/ А.П. Пехальский. - М -Издательский центр «Академия», 2016. - 528 с.
4. Власов В.М. Технологическое обслуживание и ремонт автомобилей/ В.М. Власов. - М: Издательский центр «Академия», 2016. - 480с.

5. Гаврилов К.Л. Диагностика автомобилей при эксплуатации и техническом осмотре/ К.Л. Гаврилов. - Издательство ФГУГ ЦСК, 2016, -580 с.

6. Ашихмин С.А. Техническая диагностика автомобиля Издательство Академия 2018

Дополнительные источники:

1. Селифонов В.В. Устройство, техническое обслуживание грузовых автомобилей/ В.В. Селифонов, М.К. Бирюков. - М: Издательский центр «Академия», 2015. - 400 с.

2. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов: окраска: учеб пос./ В.Г. Доронкин - М: Издательский центр «Академия», 2016. - 64 с.;

3. Соснин Д.А.. Автотроника/ - Издательство: Солон-Пресс, 2017 - 273.

4. Шишлов А.Н., Лебедев С.В. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей/ А.Н. Шишлов, С.В. Лебедев. — М.: КАТ № 9, 2017.

Интернет-источники:

<http://www.ru.wikipedia.org>

<http://www.autoezda.com/diagnt-avto>

<http://autoustroistvo.ru>

<http://tezcar.ru>

<http://ustroistvo-avtomobilya.ru>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы	-применение диагностических приборов и оборудования -умение использовать специальный инструмент	<i>Текущие наблюдения, контрольные задания по темам МДК.</i>
Выполнять работы по различным видам технического обслуживания	-выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобиля -выполнение работ по различным видам технического обслуживания	
Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобилей и устранять неисправности	-выполнение работ по снятию, разборке, сборке и установке узлов и агрегатов автомобиля Устранение неисправностей в механизмах автомобиля	
Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию	– правильность использования нормативной и справочной документации при выполнении расчетов. – расчет программы технического обслуживания и ремонта автомобилей; – качество рекомендаций по организации контроля и оценке качества выполняемых работ;	<i>Контрольные задания тестирование экзамен</i>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей специальности	<i>зачет</i>
Организовывать собственную	– организация собственной деятельности – выбор и применение методов и	

деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	способов решения профессиональных задач в области организации технического обслуживания автомобилей; – оценка эффективности и качества выполнения	
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта	
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные	
Использовать информационно-коммуникационные	– оформление документации и выполнение расчетов с использованием информационно-коммуникационных технологий	
технологии в профессиональной деятельности		
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
Исполнять воинскую обязанность, в том числе, с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	– демонстрация патриотизма и готовности исполнить воинскую обязанность	