

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»



Утверждаю:
Директор ГБНОУ ЮУМК
А.П.Большаков
А.П.Большаков 2022 год

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ)
«ДИАГНОСТИКА АВТОМОБИЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ»**

г. Челябинск, 2022

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ, приказом Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" (с изменениями и дополнениями)

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

Разработчик: Березков В.В., мастер производственного обучения ГБПОУ «Южно-Уральский многопрофильный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ КУРСА 5
3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 8
4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ 9

1. ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «ДИАГНОСТИКА АВТОМОБИЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ»

1.1. Область применения программы

Дополнительная профессиональная программа (далее ДПП) повышения квалификации «Диагностика автомобильного двигателя» направлена на совершенствование знаний и умений по диагностике автомобиля в соответствии с требованиями стандартов Ворлдскиллс у студентов, обучающихся по специальности 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта».

1.2 Цели и задачи ДППК – требования к результатам освоения:

в рамках освоения дополнительной профессиональной программы курса обучающийся должен:

уметь:

- использовать контрольное оборудование для измерения, проверки, контроля систем на предмет отказа механических и (или) электронных систем;
- выбрать наиболее целесообразный метод диагностики ДВС исходя из конкретных условий;
- пользования диагностическим оборудованием;
- выполнять диагностику двигателя автомобиля различными методами;
- принципы взаимодействия всех систем и механизмов чего?
- работать с учебной, научной и справочной литературой.

знать:

- устройство ДВС, принципы его работы
- основные неисправности ДВС
- способы их обнаружения и устранения;
- технику безопасности при работе по диагностике ДВС;
- правила пользования оборудованием, обеспечивающим его сохранность

1.3 Количество часов на освоение дополнительной профессиональной программы:

максимальной учебной нагрузки студента - 20 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ КУРСА

2.1. Объем дополнительной профессиональной программы курса

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	20
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	20
в том числе:	
практическая подготовка	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	
работа с учебной литературой и законодательством	-
оформление практической подготовки	-
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачёта</i>	

2.2. Тематический план и содержание дополнительной профессиональной программы

Виды работ	Тема 1	Кол-во часов
Диагностика автомобильного двигателя	История диагностики автомобильного ДВС	2
	Ознакомление с датчиками ДВС, расписать даты	2
	Что такое исполнительные механизмы? Для чего нужны?	2
	Что такое ЭБУ, его назначение	2
	Устройство системы зажигания (аналоговая, электронная)	2
	Устройство системы питания (карбюратор, инжектор, дизель, коммонреил)	2
	Устройство системы охлаждения (воздушная и жидкостная)	2
	Механизм ГРМ, его виды, неисправности	2
	Правила техники безопасности при работе	2
	Дифференцированный зачёт	2

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ КУРСА

Освоение содержания учебной дисциплины "Диагностика автомобильного двигателя" обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

<i>Знания</i>	<i>Формы контроля:</i>	<i>Методы контроля:</i>
- наиболее целесообразный метод диагностики ДВС исходя из конкретных условий	устный опрос и оценка его результатов	-текущий, предварительный, итоговый.
- правильное пользование учебной, научной и справочной литературой	- наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических занятиях	-текущий, предварительный, итоговый.
- технику безопасности при работе по диагностике ДВС;	- наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических занятиях	-текущий, предварительный, итоговый.
-принципы взаимодействия всех систем и механизмов	- наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических занятиях	-текущий, предварительный, итоговый.
<i>Умения:</i>		
-применять теоретические знания по принципам работы ДВС	- наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических занятиях производственной практике	-текущий, предварительный, итоговый.
-выявлять основные неисправности ДВС	- наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических занятиях производственной практике	-текущий, предварительный, итоговый.
-применять способы их обнаружения и устранения;	- наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических занятиях производственной практике	-текущий, предварительный, итоговый.
-пользования диагностическим оборудованием;	- наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических занятиях производственной практике. устный опрос и оценка его результатов	-текущий, предварительный, итоговый.
-соблюдать технику безопасности при работе по диагностике ДВС и сохранность оборудования.	- наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических занятиях производственной практике	-текущий, предварительный, итоговый.

4.ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

4.1.Требования к условиям реализации дополнительной профессиональной программы

Нормативные документы по диагностированию автомобильных двигателей, пользования инструментом, оборудованием в соответствии с учебным планом: Различные типы ДВС, приемы диагностики ДВС, пользование инструментом и оборудованием.Диагностические стенды с рабочими ДВС двух различных систем, компьютерная диагностика с подключением к ПК, принтер для фиксации результатов обучения

- комплект плакатов со схемами и порядком проведения отдельных видов контроля качества, демонстрационные стенды с узлами и механизмами автомобиля
- технические средства обучения:
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный протектор.

4.2Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дополнительной профессиональной программы курса предполагает наличие в автомастерской.

Оборудование автомастерской мастерской:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест мастерских:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- источники питания;
- слесарный и диагностический инструмент;
- оборудование и оснастка для выполнения сварочных работ;
- контрольно-измерительный инструмент и приспособления.

Освоение дополнительной профессиональной программы завершается итоговой аттестацией в форме дифференцированного зачета.

4.3 Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. О. В. Храмцова. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. М.:КноРус, 2020
Техническое обслуживание автомобилей
О В Храмцова
2. А. П. Пехальский. Устройство автомобилей: электрооборудование. М.:КноРус, 2021
Техническое обслуживание автомобилей, Электротехника, Электроэнергетика
А ППехальский
3. А. П. Пехальский. Устройство автомобилей: электрооборудование. Практикум. М.:КноРус, 2020
Техническое обслуживание автомобилей, Электротехника
А ППехальский
4. О. В. Храмцова. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей. М.:КноРус, 2020
Техническое обслуживание автомобилей
О В Храмцова
5. О. В. Храмцова. Ремонт автомобилей. Практикум. М.:КноРус, 2021
Техническое обслуживание автомобилей, Управленческий консалтинг
О В Храмцова
6. М. В. Кузьмин. Техническое обслуживание и подготовка машин к эксплуатации. М.:КноРус, 2020
7. Г. В. Чумаченко. Слесарное дело и технические измерения (для авторемонтных специальностей). М.:КноРус, 2020
8. Г. В. Чумаченко. Слесарное дело и технические измерения (для авторемонтных специальностей). М.:КноРус, 2020
9. В. И. Карагодин. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля. М.:КноРус, 2020

1. Электронный ресурс

<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=12662102685626949068&from=tabbar&parent-reqid=1651033466089427-9389601449066106400-sas3-1000-06c-sas-17-balancer-8080-BAL->

2. Электронный ресурс

<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=1168295871422462592&from=tabbar&text=диагностика+двигателя+автомобиля>

3. <https://yandex.ru/video/preview/?filmId=13312636505099753223&from=tabbar&parent-reqid=1651033466089427-9389601449066106400-sas3-1000-06c-sas-17-balancer-8080-BAL-1804&text=диагностика+двигателя+автомобиля>