МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

ЛЕРМОНТОВСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

СОГЛАСОВАНО
Начальник отдела непрерывного профессионального образования и науки

_____ О.В. Ионина
____ _____2010 г.

СОГЛАСОВАНО
Ректор Ставропольского института повышения квалификации работников образования

_____ Н.Б. Погребова
____ _____2010 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГОУ СПО ЛРМК

_____Л.С. Ушакова
____ _____2010 г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

«Современные технологические процессы, оборудование и техника в сварочном производстве: Плазменная резка, сварка и пайка»
(трудоемкость 36 часов)

КПК 150203.1-09

Лермонтов, 2009

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КУРСЕ

Наименование курса: «Диагностика системы управления инжекторного двигателя».

Продолжительность курсов: 36 академических часов.

Требование к знаниям: знать виды систем, устройство и принцип работы датчиков и исполнительных устройств ЭСУД, их неисправности, назначение и применение диагностического оборудования.

ПРОГРАММА
учебного курса «Диагностика системы управления инжекторного двигателя».

№ № тем заня-тий	Темы курса	Коли-чество часов всего	Аудиторно	Лабораторно-практические
1.	Виды электронных систем управления двигателем (ЭСУД), общее	2	2	
	устройство и принцип действия.			
2.	Устройство систем: контроллера, датчик массового расхода воздуха,	2	2	
	датчика положения дроссельной заслонки, датчика температуры			
	охлаждающей жидкости, датчика детонации, датчика кислорода,			
	датчика скорости, датчика положения коленчатого вала, датчика фаз.			
3.	Устройство системы подачи топлива: электробензонасоса, регулятора	2	2	
	давления, рампы, форсунок и системы рециркуляции топлива.			
4.	Режимы управления подачей топлива.	2	2	
5.	Неисправности ЭСУД. Функция самодиагностики. Коды неисправностей.	2	2	
	Основные виды и типы диагностического оборудования.			
6.	Назначение, функциональные возможности и применение диагностичес-	6	2	4
	ких приборов и тестеров ДСТ-6, ДСТ-12, стенда для тестирования и			
	промывки форсунок с ультразвуковой ванной Impact 500.			
	имитаторов датчиков ИД – 2, ИД – 4, манометра топливной рампы МТА – 2.			

7.	Лабораторные занятия на стендах с применением тестеров ДСТ-6 и ДСТ-12	6	2	4
8.	Практические занятия по диагностике на двигателях ВАЗ-2110,ВАЗ-21124	12	2	10
	с применением тестеров ДСТ-12, ДСТ-6 и манометра топливной рампы МТА – 2.			
9.	Зачётное занятие	2		2
	Итого:	36	16	20

Список использованных литературы и оборудования:

1. Паспорт на сканер-тестер ДСТ-12.

2. Паспорт на сканер-тестер ДСТ-6.

3. Паспорта на имитаторы датчиков ИД – 2, ИД – 4,

4. Комплект технологических карт по диагностике электронных систем управления двигателем.

5.Руководства по эксплуатации автомобилей отечественного и зарубежного производства.

6. Стенд-тренажер «Система управления инжекторного двигателя» - ВАЗ 1118.

7. Лабораторный стенд «Действующий двигатель ВАЗ -2110».

8. Стенд-тренажер «Действующий двигатель ВАЗ - 21124», проектор, интерактивная доска, ПК.

9.Видеофильмы по диагностике электронных систем управления двигателями с применеием приборов ДСТ-2М,

ДСТ-6, программы МТ-2.