

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА  
Професионална гимназия по селско стопанство и транспорт  
„Н.Й.Вапцаров“ - гр.Левски

УТВЪРЖДАВАМ:.....



АЛБЕНА ТОТЕВА

НАЧАЛНИК РУО - ПЛЕВЕН

## УЧЕБНА ПРОГРАМА

за задължително избираема професионална подготовка

по Автотранспортна техника  
теория  
за XIIв клас дневна форма на обучение

ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ:код525-Моторни превозни средства  
кораби и летателни апарати

ПРОФЕСИЯ:код.525020 - Монтьор на транспортна техника

СПЕЦИАЛНОСТ:код.5250201 – Автотранспортна техника

Левски септември 2018година

ПРОВЕРИЛ:.....

ЦВЕТАНКА ТОНЧЕВА

СТ.ЕКСПЕРТ



# I.ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

## 1.Кратък анализ на учебното съдържание

Автотранспортната техника е основен,решаващ фактор за икономическото развитие на всяка страна .Приложението □ във всички области на живот още в началните години е масово, а днес е немислимо да се живее без нейното приложение. Големите изисквания и разнообразните конструкции са довели до усъвършенстване на всички системи,агрегати, възли и подобряване на експлоатационните □ качества,целящи ефективност и икономичност. Учебното съдържание включва именно изучаване на новостите, част от които са приложени в съвременните АТТ. Учебната програма е отворена и търпи промени, съобразно развитието и усъвършенстване на АТТ.

## 2. Структура на учебното съдържание

В учебната програма е включено учебно съдържание запознаващо учениците с видовете и класификацията на автотранспортната техника. Усвояват знания свързани с новостите в системите за управление, сигурност и комфорт на автомобила.Структурата на учебното съдържание е подчинена на надграждането на основните знания.

## 3. Връзка между теория и практика

Разучавайки по схеми ,табла ,картини,таблици и графики основни конструкции на АТТ и особеностите им се прави сравнение на характеристиките им по каталог и данни от специализирани издания.

## 4. Взаимодействие с други учебни предмети

- С Двигателите с вътрешно горене - начини и приложение на различни двигатели в определен клас,модел и марка МПС
- С Елетроника в автомобила- разглеждане на електронни елементи,произведени от отделни фирми,приложени в автомобилите
- С Технология на материалите-използване на нови конструкционни материали с подобрени качества.
- С Техническо чертане- изучаване на картини,схеми ,табла и работа с тях
- С Машинни елементи-определяне на здравина и якост на материалите



## **5. Насоки за провеждане на обучението по учебния предмет**

Необходимо е използването на специализирана техническа литература и каталози с технически данни за отделните АТТ за сравнение. Изработване на презентации свързани с новостите по съответната тема. Използване на база данни при компютърна диагностика, получаване на данни по Интернет.

## **6. Методически указания за прилагане на учебната програма.**

- Дейност на учителя-използване на разказ-беседа, обясняване начина за използване на данни от техническата документация при усвояване на учебното съдържание и представяне на материал.
- Дейност на ученика-самостоятелна работа със таблици и графики, изработка на презентации свързани с урока с данни и схеми. Наблюдение при провеждане на урок-екскурзия в сервиз и автодиагностичен център, анализ на посещението.

## **7. Необходима материално техническа база за изучаване на предмета**

- Табла и схеми изобразяващи елементите на АТТ, каталози и др. Материали, ползвани от в-к "Авто-труд", "Авто-мото свят" и други, и от специализирани автомобилни изложения.
- Използване на информация извлечена от интернет и auto-дата 1,2
- Използване на техническа литература и документация

## **II. ЦЕЛИ И ПОДЦЕЛИ**

### **1. Основна цел на обучението**

Чрез усвояване на необходимите знания и умения за устройството и работата на АТТ, учениците придобиват професионални компетенции за приложението им в стопанския живот.

### **2. Подцели на обучението**

Учениците трябва да:

- Познават анализират параметрите, характеризиращи работата на различните АТТ.
- Познават и описват особеностите в устройството на системите за управление, сигурност и комфорт.
- Познават системите за сигнализация



- Познават и описват схемата на електрическата система на автомобила
- Познават предназначението и предимствата на автопилота

### III. ОБЩ ХОРАРИУМ ЧАСОВЕ И РАЗПРЕДЕЛЕНИЕТО ИМ

I срок- 18 седмици x 1 часа = 18 часа

II срок- 13 седмици x 1 часа = 13 часа

---

Общо 31 часа

### IV. ТЕМАТИЧЕН ПЛАН

№	ТЕМА	Бр. часове
1.	Увод	1
2.	Спирачна система – видове, устройство и действие	11
3.	Кормилна система – конструктивни особености	7
4.	Електрообзавеждане и електроника в автомобила	10
5.	Годишен преговор	2

### VI. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

№	НАИМЕНОВАНИЕ НА УРОКА	БР. ЧАСОВЕ
1	Увод	1
2	Антиблокираща спирачна система – предназначение	1
3	Устройство и действие на антиблокиращата система	3
4	Предимства и недостатъци на антиблокиращата система	1
5	Електронна система за управление на ABS	1
6	Четириканална антиблокираща система	1
7	Адаптивна система за водача /помощник при спиране/на Мерцедес и Волво	1
8	Антиблокираща система на мотоциклет BMW	1
9	Презентация на работата на ABS системата	1
10	Обобщение на материала за спирачна система	1




11	Кормилна система с пневматичен усилвател-предназначение и устройство	1
12	Действие и недостатъци на кормилна система с пневматичен усилвател	1
13	Конструктивни особености и изисквания към кормилната система	1
14	Кормилни уредби на джипове	2
15	Електрическа кормилна рейка	1
16	Обобщение на материала за кормилна система	1
17	Схеми на бордови електрически системи на автомобили.	2
18	Системи за осветяване на пътя-адаптивни предни светлини	1
19	Видове лампи, устройство, предназначение	2
20	Кабелни връзки и защита на електрическите вериги	1
21	Компютъризиране на системите от електрическата уредба на автомобила	2
22	Автопилот-паркинг	1
23	Презентация на автопаркиране	1
24	Годишен преговор	2
	ОБЩО	31

## VII. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО

В края на обучението си учениците трябва да знаят:

1. Правилно и точно да описват устройството и действието на антиблокираща спирачна система
2. Устройството на спирачната система на мотоциклетите
3. Правилно и точно да описват устройството и действието на пневматичния усилвател
4. Да познават конструктивните особености на кормилната система
5. Да разчита електрическите схеми на автомобилите

РАЗРАБОТИЛ:  .....

ИНЖ.КАТЯ КОЛЕВА