



## КОНСПЕКТ

По Двигатели с вътрешно горене – 12 клас  
/дневна и самостоятелна форма на обучение/

Професия: Монтьор на транспортна техника  
Специалност: Автотранспортна техника

### Тема 1. Горивна система на дизелов ДВГ.

Предназначение. Изисквания. Видове горивни камери. Смесообразуване – видове и фактори, от които зависи. Горивна система на дизелов ДВГ - общо устройство, принцип на действие и видове. Основни части - общо устройство, принцип на действие, конструктивни особености, материали и начини за изработването им.

### Тема 2. Източници на електрически ток.

Акумулаторна батерия, генератор, реле-регулатор – предназначение, изисквания, общо устройство, принцип на действие, видове, конструктивни особености, материали и начини за изработване на основните им части. Основни параметри.

### Тема 3. Запалителна система на ДВГ.

Предназначение. Изисквания. Видове - акумулаторна, контактно-транзисторна, безконтактно-транзисторна, магнетна. Общо устройство, принцип на действие и конструктивни особености.

### Тема 4. Пускова система на ДВГ.

Предназначение. Изисквания. Видове. Общо устройство, принцип на действие и конструктивни особености. Устройство и принцип на действие на електростартерната пускова система. Устройства за облекчаване на пускането.

### Тема 5. Усъвършенствани горивни системи.

Същност и видове. Устройство и принцип на действие на едноточкови и многоточкови системи за впръскване на горивото. Адаптиране на системата към режима на работа на ДВГ. Намаляване на вредните емисии в отработилите газове.

### Тема 6. Усъвършенствани запалителни системи.

Същност и видове. Устройство и принцип на действие на контактни и безконтактни електронни запалителни системи. Електронни системи за управление ъгъла на изпреварване на запалването. Електронни системи за управление на клапаните.

## КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНКА НА ЗНАНИЯТА НА УЧЕНИЦИТЕ ПО ДВИГАТЕЛИ С ВЪТРЕШНО ГОРЕНЕ

**Слаб (2)** - Обучаваният не е овладял терминологията, свързана със система от знания за предназначението, изискванията, видовете, устройството, принципа на действие, материалите и начините за изработване на основните части на механизмите и уредбите на ДВГ.

**Среден (3)** – Обучаваният е овладял терминологията, дефинира, назовава и формулира понятията и процесите, свързани с предназначението, видовете, общото устройство и принципа на действие на механизмите и системите на ДВГ.

**Добър (4)** – Обучаваният познава, разбира и характеризира особеностите на устройството и принципа на действие на механизмите и системите на ДВГ, сравнява предимствата и недостатъците на видовете ДВГ.

**Мн.добър (5)** – Обучаваният има солидни знания в областта на ДВГ, логично, точно и последователно разсъждава, анализира и илюстрира тенденциите в развитието на усъвършенстваните системи на ДВГ.

**Отличен (6)** – Обучаваният прави връзка между теорията и практиката по отношение на изучавания материал по ДВГ, прилага усвоените знания и умения като предлага ефективни и рационални решения на казуси, анализира предимствата на усъвършенстваните системи на ДВГ.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Качаров, Е. и колектив. Двигатели с вътрешно горене. Техника. 1998.
2. Попов, Н. Двигатели с вътрешно горене. БУЛВЕСТ 2000. 2002.
3. Божинов, Б. Леки автомобили. Инжекционни системи за гориво. Техника. 1999.