

**СВИЩОВСКА ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ “АЛЕКО КОНСТАНТИНОВ”
СВИЩОВ**

**Утвърдил:.....П.....
Директор
/инж. Веска Николова/**

**Професия: Техник по транспортна техника
Специалност : Автотранспортна техника**

**XI клас
ИЗПИТНА ПРОГРАМА**

по Двигатели с вътрешно горене

- I. Форма на обучение: самостоятелна**
- II. Начин на провеждане на изпита: писмен изпит**
- III. Изпитни теми:**

- 1. Изпитна тема: Четиритактов бензинов двигател . Действителни процеси в ДВГ.
План- тезис: Принцип на действие , описание на процесите на горене - четирите такта , диаграми .**
- 2. Изпитна тема: Четиритактов дизелов двигател . Действителни процеси в ДВГ.
План- тезис: Принцип на действие , описание на процесите на горене - четирите такта , диаграми .**
- 3. Изпитна тема: Двутаков двигател с вътрешно горене . Действителни процеси в ДВГ.
План- тезис: Принцип на действие , описание на процесите на горене - четирите такта , диаграми .**
- 4. Изпитна тема: Коляно мотовилков механизъм . Неподвижни части
План-тезис : Предназначение. Изисквания. Общо устройство и принцип на действие на неподвижните части на КММ .**
- 5. Изпитна тема: Коляно мотовилков механизъм . Подвижни части
План-тезис : Предназначение. Изисквания. Общо устройство и принцип на действие на подвижните части на КММ .**
- 6. Изпитна тема: Газоразпределителен механизъм . Предавателна група**

- План-тезис :** Предназначение. Изисквания. Общо устройство и принцип на действие на предавателната група на ГРМ .
7. **Изпитна тема: Газоразпределителен механизъм . Клапанна група**
План-тезис : Предназначение. Изисквания. Общо устройство и принцип на действие на клапанната група на ГРМ .
8. **Изпитна тема: Мазилна система . Видове триене и начин на смазване**
План-тезис : Предназначение. Изисквания. Общо устройство и принцип на действие .
9. **Изпитна тема: Мазилна система . Моторни масла – видове, изисквания, свойства и означения**
План-тезис : Предназначение. Изисквания. Класификация на масла по API и SAE - стандарти
10. **Изпитна тема: Мазилна система . Моторни масла – видове, изисквания, свойства и означения**
План-тезис : Предназначение. Изисквания. Класификация на масла по API и SAE - стандарти
11. **Изпитна тема: Охладителна система .**
План-тезис : Предназначение. Изисквания. Общо устройство и принцип на действие .
12. **Изпитна тема: Горивна система на дизелов двигател .**
План-тезис : Предназначение. Изисквания. Общо устройство и принцип на действие . ГПП . ГНП . Дюзни
13. **Изпитна тема: Горивна система на бензинов двигател . Схематично устройство на карбуратор**
План-тезис : Предназначение. Изисквания. Общо устройство и принцип на действие .
14. **Изпитна тема: Източници на електрически ток в АТТ . Акумулаторна батерия и алтернатор**
План-тезис : Предназначение. Изисквания. Общо устройство и принцип на действие .
15. **Изпитна тема: Запалителна система . Магнетна и електронна .**
План-тезис : Предназначение. Изисквания. Общо устройство и принцип на действие .

Литература:

1. Качаров, Е и колектив. Двигатели с вътрешно горене. Техника. 1998
2. Попов, Н. Двигатели с вътрешно горене. БУЛВЕСТ 2000. 2002

IV. Критерии за оценяване:

| | | |
|---|--|-------------|
| 1 | Правилно дефинира понятията | до 10 точки |
| 2 | Прави самостоятелно изводи и заключения при зададени данни от АТ. | до 10 точки |
| 3 | Много добре познава устройството и действието на възлите и агрегатите от АТ. | до 10 точки |
| 4 | Добре познава устройството на стендовете за изпитване на АТ. | до 10 точки |
| 5 | Умее да работи с апаратурата . | до 10 точки |
| 6 | Много добре си служи със схемите и чертежите . | до 10 точки |

V. Оформяне на оценка:

| Оценка | Брой точки |
|-------------------|-------------|
| Отличен (6) | От 55 до 60 |
| Много добър (5) | От 45 до 54 |
| Добър (4) | От 35 до 44 |
| Среден (3) | От 30 до 34 |
| Слаб (2) | До 29 |

Изготвил:.....
/ инж. Антон Василев/