

SCENARIUSZ LEKCJI

Zespół Szkół Mechanicznych nr 1 w Krakowie

Klasa II Technikum Mechaniczne

Przedmiot: Podstawy Technologii Maszyn

Specjalność: Obsługa i naprawa pojazdów samochodowych

Temat lekcji: **Gwinty zewnętrzne i wewnętrzne**

1) Cele lekcji - uczeń powinien:

- nazwać podstawowe rodzaje gwintów,
- przeprowadzić klasyfikacje gwintów wg wybranych kryteriów,
- rozróżnić narzędzia do gwintowania,
- wyznaczyć średnicę otworu pod dany gwint,
- znać podstawowe zasady gwintowania.

2) Poziom wymagań:

- uczeń potrafi sklasyfikować gwinty,
- uczeń potrafi rozróżniać narzędzia do gwintowania,
- uczeń potrafi określić parametry gwintów,

w/w ocena *dostateczna*

- uczeń zna symbole gwintów metrycznych,
- uczeń zna zasady gwintowania otworów i wałków,
- uczeń potrafi zastosować narzędzia pomocnicze do gwintowania,

w/w - ocena *dobra*

- uczeń potrafi wyznaczyć średnicę otworu pod dany gwint,
- uczeń potrafi określić warunki gwintowania ręcznego w dowolnym materiale;

w/w - ocena *bardzo dobra*

3) Środki dydaktyczne:

- grafoskop, foliogramy,
- film dydaktyczny - "Gwintowanie ręczne",
- narzędzia do gwintowania,
- teksty zadań.

4) Metody prowadzenia lekcji:

- wprowadzenie - wykład informacyjny,
- pokaz filmu,
- pokaz z instruktążem,
- metody problemowe aktywizujące.

5) Przebieg lekcji:

N - czynności wykonywane przez nauczyciela

U - czynności wykonywane przez ucznia

- N - czynności techniczne na rozpoczęcie lekcji,
- N - pytanie do uczniów: Wymień rodzaje gwintów ?
- U - dyskusja o klasyfikacji gwintów,
- N - omówienie zagadnienia wykonywania gwintów,
- N - pokaz filmu,
- N - pokaz z instruktążem - nacinanie gwintów,
- N - rozdanie tekstów zadań do samodzielnej pracy,
- U - wykonują samodzielnie przedstawione zadania,
- N - bieżąca kontrola wykonywanych zadań,
- N - zebranie wykonanych zadań na przedstawionych tekstach,
- U - dyskusja - określenie zasad postępowania przy wykonywaniu gwintów,
- U - notatka w zeszycie w/w zagadnienia,
- N - podsumowanie i ocena z uzasadnieniem.

Opracował Maciej Konias

ZSM nr 1 w Krakowie

Imię i nazwisko:..... Klasa:.....

Zadanie kontrolne do lekcji "Gwinty zewnętrzne i wewnętrzne"

- Wypisz podstawowe zarysy gwintów.

- Jak oznacza się gwintownik, którym gwintujemy jako pierwszym? - napisz lub narysuj.

- Jakim narzędziem sprawdzamy prawidłowe ustawienie oprawki z narzynką przed gwintowaniem.

- Korzystając z tabelki wyznacz średnicę otworu pod gwint M8.

- Czym smaruje się gwintownik przed gwintowaniem?
 - w miedzi.....
 - w żeliwie

Opracował Maciej Konias

SCENARIUSZ LEKCJI

Zespół Szkół Mechanicznych nr 1 w Krakowie

Klasa III Technikum Mechaniczne dla absolwentów ZSZ

Specjalność: Obsługa i naprawa pojazdów samochodowych

Temat: **Badanie instalacji paliwowej silników z wielopunktowym wtryskiem benzyny.**

1) Cele lekcji - uczeń powinien:

- nazwać typowe usterki instalacji paliwowej w/w typu układu.
- zidentyfikować i rozróżnić usterki układu
- nazwać narzędzia pomiarowe i rozumieć zasady ich działania
- zastosować próbnik ciśnienia w badaniu układu
- narysować schemat podłączenia próbniaka ciśnienia

2) Poziom wymagań:

- uczeń potrafi wymienić przynajmniej trzy typowe usterki instalacji paliwowej
- uczeń zna parametry pracy układu paliwowego
- uczeń potrafi wskazać miejsce i sposób podłączenia próbniaka ciśnienia
- uczeń potrafi omówić przebieg pomiaru ciśnienia maksymalnego tłoczenia pompy

w/w - ocena **dostateczna**

- uczeń potrafi wyciągnąć wnioski z odczytu wskazań ciśnieniomierza o stanie technicznym pompy
- uczeń potrafi omówić przebieg pomiaru szczelności układu paliwowego
- uczeń potrafi zinterpretować działanie regulatora ciśnienia paliwa podczas tej próby
- uczeń potrafi podłączyć próbnik szczelności do układu

w/w - ocena **dobra**

- uczeń potrafi wyciągnąć wnioski ze wskazań ciśnieniomierza podczas tego pomiaru
- uczeń potrafi wskazać miejsca ewentualnych nieszczelności powodujących spadek ciśnienia wtryskiwania

w/w - ocena **bardzo dobra**

3) Środki dydaktyczne:

- grafoskop, foliogramy
- model układu zasilania
- teksty zadań