|  |
| --- |
| **ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО МЕХАНОЕЛЕКТРОТЕХНИКА “ЮРИЙ ГАГАРИН”** |
|  | **ул. “Свобода” № 31 тел.: 0882655776** **гр.Петрич** **e-mail:** **info-102009@edu.mon.bg www.pgmet1.com** |

 Утвърдил:………………………..

 /Таня Иванова/

**КОНСПЕКТ ПО ЗАВАРЯВАНЕ НА МЕТАЛИТЕ IX КЛАС**

специалност: „Автотранспортна техника”

форма на обучение: дневна/ самостоятелна

1. Заваряване в защитна газова среда с топим електрод - МИГ, МАГ.
2. Апаратури за заваряване в защитна газова среда с топим електрод.
3. Техника и технология на заваряване в защитна газова среда с топим електрод.
4. Заваряване в защитна газова среда с нетопим електрод – ВИГ.
5. Апаратури за ВИГ- заваряване.
6. Техника и технология на ВИГ- заваряване.
7. Електродъгово заваряване под слой от флюс - ПФЗ, особености, приложение.
8. Техника и технология на подфлюсово заваряване.
9. ЕШЗ - техника и технология, особености, приложение.
10. Електроннолъчево заваряване – особености, приложение.
11. Плазмено заваряване
12. Ултразвуково заваряване.
13. Електросъпротивително заваряване - техника и технология, особености, приложение.
14. Влияние на различни химични елементи върху заваряемостта.
15. Заваряване на въглеродни стомани – особености.
16. Заваряване на легирани стомани – особености.
17. Заваряване на чугун.
18. Заваряване на мед и медни сплави.
19. Заваряване на алуминий и алуминиеви сплави.
20. Конструктивно-технологични особености на заварените конструкции.
21. Конструкции от профилни материали – плътни, кухи и решетъчни.
22. Прътови конструкции.
23. Конструкции от листов материал – особенности според разположението, степента на огъване /форма/, налягането.
24. Машинни конструкции.
25. Основни дефекти и причини за възникването им.
26. Контрол на дефектите.
27. Контрол чрез разрушаване.
28. Динамични изпитвания.
29. Контрол без разрушаване.
30. Радиационен контрол.
31. Организация на контрола на заваръчните работи

КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНКА НА ЗНАНИЯТА НА УЧЕНИЦИТЕ

Слаб (2)-Обучаваният не е овладял терминологията,свързана със система от знания за предназначението,изискванията,видовете,устроиството и принципа на действие.

Среден(3)-Обучаваният е овладял терминологията,дефинира,назовава и формулира понятията и процесите,свързани с предназначението,видовете ,общото устроиство и принципа на действие.

Добър (4)-Обучаваният познава,разбира и характеризира особеностите на устроиството и процесите,сравнява предимствата и недостатъците на различните видове,

Мн.добър (5)-Обучаваният има солидни знания в областта,логично,точно и последователно разсъждава,анализира и илюстрира тенденциите в развитието.

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

 Подготвил:………………………..

 /инж.Хр.Пешников /