|  |
| --- |
| **ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО МЕХАНОЕЛЕКТРОТЕХНИКА “ЮРИЙ ГАГАРИН”** |
| **kluchodurjatel 2** | **ул. “Свобода” № 31 тел.: 0882 655 776****гр. Петрич** **e-mail:** **info-102009@edu.mon.bg www.pgmet1.com** |

 ДИРЕКТОР: …………………

 /Т. Иванова/

КОНСПЕКТ ПО УСТРОИСТВО ЕПС-12 а клас

Специалност „Електрически превозни средства“

Форма на обучение: дневна/самостоятелна

**I. Кормилна система.**

1. Предназначение. Изисквания. Видове.

2 .Кормилни механизми. Кормилно задвижване

3 . Общо устройство, принцип на действие и конструктивни особености. Предимства и недостатъци.

 **II Спирачна система**

4. Предназначение. Режими на спиране.

5. Спирачна система,изисквания.видове.

6. Спирачни механизми. Спирачен привод.

7. Регенеративно спиране.Общо устройство

8 . Принцип на действие и конструктивни особености.

9.Предимства и недостатъци на регенеративното спиране.

**III. Електрообзавеждане на електрически превозни средства**

10. Общи сведения

11. Предназначение. Изисквания

12. Принципна схема и общо устройство.

13. Видове електрически инсталации.

14. Структура и действие.

15. Електрически величини.

16. Източници на електрическа енергия в автомобила - акумулаторни батерии и генератори.

17. Предназначение, видове.

18 Устройство и процеси.

19 Консуматори на електрическа енергия в електрообзавеждането на автомобила.

20 Предназначение, видове, устройство.

**IV. Комутационни и предпазни устройства в електрообзавеждането на автомобила**

21. Предназначение, видове, устройство.

22. Осветителна и сигнална система.Предназначение. Изисквания.

23. Видове.Общо устройство, принцип на действие.

24. Конструктивни особености на основните части.

25. Тенденции за усъвършенстване.

**V.Системи за сигурност, комфорт и безопасност**

26.Системи за сигурност и управлениеПредимства. Видове.

27. Предназначение, общо устройство.

28. Kонструктивни особености на системите за повишаване устойчивостта на електрическите превозни средства.

29. Kонструктивни особености на системите за повишаване на управляемостта и проходимостта на електрическите превозни средства.

30. Системи за комфорт.Предимства. Видове. Предназначение

31. Oбщо устройство, принцип на действие и конструктивни особености на системите за вътрешния комфорт на електрическите превозни средства.

32.Системи за безопасност. Предназначение, видове, общо устройство и принцип на действие на системите за активна и пасивна безопасност на ЕПС

**VI.Електромобилите и замърсяването на околната среда.Алтернативни източници на енергия**

33. Основни парникови газове.

34.Замърсяване на природата от сектор транспорт

35 Разход на енергия и замърсяване на околната среда.

36. Слънчена и вятърна енергия.

КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНКА НА ЗНАНИЯТА НА УЧЕНИЦИ

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/