**22.05.2020**

**Уважаемые студенты группы М-21!**

 По решению учебной части лабораторно-практические работы по МДК.01.01 со 2 курса переносятся на следующий учебный год. Мы с вами приступаем к изучению теоретического материала МДК.01.01 за 3 курс. Начинаем с раздела «Электрооборудование тракторов и автомобилей».

**Тема №3:** «Неисправности аккумуляторной батареи».

**Цель:** изучить основные неисправности аккумуляторных батарей и способы их устранения.

Изучите учебный материал с помощью учебника В.А. Родичев «Тракторы и автомобили» (стр.286-290, 296), Б.М. Гельман «Сельскохозяйственные тракторы и автомобили» (стр.261-265), И.С. Туревский «Электрооборудование автомобилей» (стр.17-36), заводские инструкции по тракторам и автомобилям (МТЗ, Т-150К, ГАЗ, КамАЗ), интернет-ресурсы:

1. Возможные неисправности аккумуляторных батарей, их причины.
2. Методы заряда аккумуляторных батарей (АКБ).
3. Техническое обслуживание аккумуляторной батареи: проверка уровня и плотности электролита, проверка степени разряженности АКБ.
4. Правила техники безопасности при обращении с аккумуляторной батареей.

Выполните конспект:

1. Выпишите методы заряда аккумуляторных батарей.
2. Выпишите значения уровня электролита, плотности электролита, степени заряженности аккумуляторной батареи (для умеренного климатического района).

Ответьте письменно на вопросы: 1) По каким причинам происходит сульфатация пластин аккумулятора? 2) По каким признакам узнают «конец» заряда аккумуляторной батареи? 3) Ответьте на тестовое задание

1. **Какой позицией обозначены сепараторы?**
2. **Какой позицией обозначены клеммы?**
3. **Какой позицией обозначены отрицательный и положительный электроды (две цифры)**?
4. **Какой позицией обозначена защитная сетка**?
5. **Что происходит при заряде АКБ**?
6. выделяется кислота, поглощается вода;
7. выделяется вода, поглощается кислота;
8. химический состав электролита не изменяется.
9. **Что происходит при разряде АКБ?**
10. уменьшается плотность электролита;
11. увеличивается плотность электролита;
12. увеличивается емкость батареи;
13. **Что представляет собой электролит**?
14. смесь соляной кислоты с дистиллированной водой;
15. смесь серной кислоты с водой;
16. смесь серной кислоты с дистиллированной водой.
17. **Что такое емкость АКБ**?
18. количество электролита, которое заливается в корпус АКБ;
19. количество электричества, отдаваемое батареей при разряде;
20. сила тока, которую может поддерживать АКБ при 20 часовой разрядке.
21. **Какова требуемая плотность электролита для нашего региона**?
22. 1,21 г/см3;
23. 1,25 г/см3;
24. 1,27 г/см3.
25. **Что обозначают цифры в маркировке АКБ – 6СТ-90ЭМ**:
26. «6» - напряжение батареи, «90» - объем электролита, выраженный в см3;
27. «6» - количество отсеков, «90» - емкость, выраженная в А•ч;
28. «6» - пусковой ток в амперах, «90» - емкость, выраженная в А•ч;
29. «6» - индекс массы батареи, «90» - процентное содержание кислоты в электролите.

Предложения и пожелания по поводу данной проверочной работы принимаются на [сайте автора](http://ruslan-boshaev.ru/) ruslan-boshaev.ru

Отчет о выполненной работе отправьте по электронной почте в техникум: **dzntmsh@mail.ru**

Желаю успеха!