**ТЭМ 179**

**МДК 04.01. Диагностирование деталей, узлов, изделий и систем транспортного электрооборудования и автоматики локомотива**

**Преподаватель: Чепурченко И. В.**

**Задание на 24.03.2020 г. (4 часа)**

**Лекция: Аналоговый мультиплексор**

*Задание:*

1. Изучить и законспектировать лекционный материал по [1] с.13-15;
2. Отобразить в конспекте схемы подсистемы аналогового ввода и временной диаграммы работы устройства слежения-запоминания;
3. Расписать необходимость и преимущество такого параметра диагностики как виброускорение.
4. Найти в интернете современные виды вибродиагностических комплексов, используемых при ремонте и обслуживании ТПС и МВПС.

*Список литературы:*

1. Зеленченко А.П., Федоров Д.В. Диагностические комплексы – М.: УМЦЖД, 2014. – 110 с.
2. Петропавлов, Ю.П. Технология ремонта электроподвижного состава. – М.: Маршрут, 2006 –432 с.
3. Шеремет Д.М. Электропоезда переменного тока. - Москва: «Транспорт», 2013 – 254 с.
4. Интернет-ресурсы.

***Примечание:***Отчёт по выполнению в виде фотографий рукописного конспекта с указанием фамилии студента прислать на *ilyadrums@rambler.ru* до 25.03.2020

**ТЭМ 179**

**МДК 04.01. Диагностирование деталей, узлов, изделий и систем транспортного электрооборудования и автоматики локомотива**

**Преподаватель: Чепурченко И. В.**

**Задание на 25.03.2020 г. (4 часа)**

**Лекция: Аналоговый мультиплексор**

*Задание:*

1. Изучить и законспектировать лекционный материал по [1] с.15-17;
2. Отобразить в конспекте схемы устройства слежения-запоминания и обобщенной структурной схемы АЦП;
3. Расписать необходимость и преимущество применения полупроводниковых переключателей с использованием полевых транзисторов с *p-n-* переходом и МОП-транзисторов.
4. Привести схему работы биполярного транзистора с изолированным затвором (БТИЗ, англ. Insulated-gate bipolar transistor, IGBT)
5. Найти в интернете современные виды диагностических комплексов, используемых при ремонте и обслуживании выпрямительно-инверторных преобразователей для ТПС и МВПС.

*Список литературы:*

1. Зеленченко А.П., Федоров Д.В. Диагностические комплексы – М.: УМЦЖД, 2014. – 110 с.
2. Петропавлов, Ю.П. Технология ремонта электроподвижного состава. – М.: Маршрут, 2006 –432 с.
3. Шеремет Д.М. Электропоезда переменного тока. - Москва: «Транспорт», 2013 – 254 с.
4. Интернет-ресурсы.

***Примечание:***Отчёт по выполнению в виде фотографий рукописного конспекта с указанием фамилии студента прислать на *ilyadrums@rambler.ru* до 26.03.2020