**Тематика индивидуальных заданий по УП.02.**

**(вопросы, включаемые в отчёт по практике)**

**1.** Схемы электрических соединений с одной системой сборных шин.

**2.**Схемы электрических соединений с одной системой сборных шин и обходной системой сборных шин.

**3.**Схемы электрических соединений с двумя системами сборных шин. **4.**Схемы блоков «трансформатор-линия» на напряжение 35-220 кв.

**5.**Схемы мостиков на напряжение 35-110 кв.

**6.**Схемы с одной рабочей и обходной системами шин.

**7.**Схема с двумя рабочими и обходной системой шин.

**8.**Схема с двумя рабочими системами сборных шин и

тремя выключателями на две цепи.

**9.**Упрощенные схемы РУ.

**10.** Кольцевые схемы.

**Тематика индивидуальных заданий по ПП.02.**

**(вопросы, включаемые в отчёт по практике)**

1. Измерительные трансформаторы тока.
2. Измерительные трансформаторы напряжения.
3. Трансформатор тока нулевой последовательности.
4. Электромеханические реле.
5. Поляризованные реле.
6. Магнитоэлектрические реле.
7. Статические реле.
8. Индукционные реле.
9. Цифровые реле.
10. Логические реле.

**Пояснительная записка.**

По окончании изучения МДК 02.01 Техническия эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем и МДК.02.02 Релейная защита электрооборудования электрических станций, сетей и систем студент должен пройти учебную и производственную практику. Практика должна проходить в период с конца летней сессии третьего курса до начала зимней сессии четвёртого курса в течение 30 дней. По окончании практики составляется отчёт. Отчёт по практике включает вопросы учебной и производственной практики. Тема отчёта соответствует номеру вопроса. Вопрос соответствует последней цифре по списку.

Отчёт по учебной-производственной практике должен иметь содержание, которое состоит из следующих разделов.

1. Учебная практика УП02
   1. Схема электрических соединений…… (название по варианту)
   2. Нормальный режим схемы.
   3. Достоинства и недостатки данной схемы.
   4. Область применения данной схемы.

1.6 Оперативные переключения в данной схеме.

1. Производственная практика

2.1 Принцип действия …… (название по варианту)

* 1. Конструкция…..
  2. Виды…...
  3. Область применения….
  4. Описание любого вида релейной защиты.

Отчёт выполняется на в электронном виде согласно нормконтроля. Изложение ведётся в неопределённой форме от третьего лица. Например: выявляется, оформляется, осматривается.

Отчёт должен содержать: - титульный лист

- содержание (больш.штамп)

- изложение вопросов (маленький штамп)

- используемая литература.

Объём отчёта 10-15 листов. В отчёте кроме текстового материала могут быть представлены схемы, таблицы, рисунки, чертежи. Необходимо избегать наличие формул и графиков. На титульном листе ставится роспись руководителей от техникума и от предприятия.

Студенты, работающие по специальности, от прохождения учебной практики освобождаются. Основанием является подтверждающая справка с места работы.

**Используемая литература для выполнения**

**отчёта по ПМ.02.**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

*Основные источники:*

1. Котеленец, Н.Ф. Испытание, эксплуатация и ремонт электрических машин. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2013.
2. Акимова, Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрооборудования. - М: Академия, 2016.
3. Крючков, И.П. Расчёт токов короткого замыкания и выбор электрооборудования. – М.: Академия, 2014.
4. Карнеева, Л.К., Рожкова, Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций. – М.: Академия. 2015.
5. Кацман, М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам. – М.: Академия, 2016.
6. Кацман, М.М. Сборник задач по электрическим машинам. – М.: Академия, 2016.
7. Кацман, М.М. Электрические машины. – М.: Академия, 2016.
8. Рожкова, Л.Д. Электрооборудование станций и подстанций. – М.: Академия, 2014.

*Дополнительные источники:*

1. Правила устройства электроустановок. 7ое издание - Ростов-на-Дону: Феникс, 2012.
2. Правила технической эксплуатации. 4-ое издание - Ростов-на-Дону: Феникс, 2013.
3. Павлович, С.Н. Ремонт и обслуживание электрооборудования. – Минск: Высшая школа, 2014.
4. Справочник по электрическим машинам. – М.: Академия, 2016.
5. Виноградова, Н.А. Научно-исследовательская работа студента. – М.: Академия, 2016.