

Министерство образования Иркутской области
ГБПОУ ИО «Бодайбинский горный техникум»

Утверждаю:
Зам. директора по УР
Шпак М.Е.
« 1 » 09 2017 г.



Методические рекомендации для студентов по выполнению самостоятельной работы по ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования МДК 01.01 Электрические машины и аппараты профессионального модуля ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Форма обучения: Очная, заочная

Рекомендовано методическим советом
ГБПОУ ИО «Бодайбинский горный техникум»
Заключение методического совета,
протокол № 1 от « 1 » 09 2017 г.
председатель методсовета
Шпак М.Е./



Бодайбо, 2017 г.

Учебно-практическое пособие предназначено для выполнения лабораторно-практических работ и разработано на основе ФГОС СПО, утвержденного приказом Минобрнауки России от 28.07.2014 №831 «Об утверждении федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по ППСЗ (программе подготовке специалистов среднего звена) 13.02.11 Техническая эксплуатация электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), укрупненная 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.

Разработчик:

Грязнов А.В. – преподаватель специальных дисциплин

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии

Электроэнергетическая дисциплина

Протокол № 1 от «31.» 08. 2017г.

Председатель ПЦК Грязнов /Гр./

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Пояснительная записка.....	3
2. Тематический план	4
3. Самостоятельная работа № 1.....	5
4. Самостоятельная работа № 2.....	5
5. Самостоятельная работа № 3.....	5
6. Самостоятельная работа № 4.....	5
7. Самостоятельная работа № 5.....	6
8. Самостоятельная работа № 6.....	6
9. Самостоятельная работа № 7.....	6
10. Самостоятельная работа № 8.....	6
11. Самостоятельная работа № 9.....	7
12. Самостоятельная работа № 10.....	7
13. Самостоятельная работа № 11.....	7
14. Самостоятельная работа № 12.....	8
15. Самостоятельная работа № 13.....	8

1. Пояснительная записка

В настоящем пособии представлены методические рекомендации для студентов по выполнению самостоятельной работы по ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования МДК 01.01. Электрические машины и аппараты по специальности Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Методические указания содержат следующие структурные составляющие:

- темы задания;
- цель работы;
- задание и этапы выполнения работы;
- форма контроля.

Целью самостоятельных работ является совершенствование и закрепление знаний в области выполнения сервисного обслуживания бытовых машин и приборов. Развития познавательных способностей и активности студентов. Повышения уровня образованности и самостоятельности. Самостоятельные работы студенты оформляют в виде презентаций.

2. Тематический план

№ задания	Тема задания	К - во часов
1.	создание презентации по теме «Устройство, принцип работы и область применения трансформаторов специального назначения»	8
2.	подготовка сообщения по теме «Виды, область применения автоматических выключателей»	8
3.	работа с учебной литературой по теме «Контакторы и магнитные пускатели»	8
4.	создание презентации по теме «Устройство, принцип работы и область применения предохранителей»	8
5.	работа с учебной литературой по теме «Выбор электродвигателей»	8
6.	подготовка сообщения по теме «Двигатели специальной конструкции»	8
7.	создание презентации по теме «Устройство, принцип работы и область применения реле»	8
8.	работа с учебной литературой по теме «Датчики»	8
9.	составление контрольных вопросов по теме «Принципы компоновки и размещения трансформаторных и распределительных подстанций»	8
10	создание презентации по теме «Устройство, область применения комплектных устройств»	8
11.	создание презентации по теме «Типы и устройство разрядников»	8
12.	создание презентации по теме «Устройство, область применения контакторов»	8
13.	работа с нормативно-технической документацией	6
	Итого	102

Самостоятельная работа №1

Задание создание презентации по теме «Устройство, принцип работы и область применения трансформаторов специального назначения»

Требования:

- первый слайд титульный с указанием темы, ФИО, группа;
- последний слайд список исследуемой литературы и других источников;
- логически выстроенная информация;
- информация должна быть представлена картинками (схемы, рисунки, фотографии и т.д.) минимум текста;
- цветовая гамма нейтральная;
- количество слайдов 20...25.

Форма контроля: защита презентации.

Самостоятельная работа №2

Задание подготовкосообщения по теме «Виды, область применения автоматических выключателей»

Литература: Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование. – М.: Мастерство, 2001

Шишмарев В.Ю. Автоматика. – М.: Академия, 2010

Форма контроля: собеседование.

Самостоятельная работа №3

Задание работа с учебной литературой по теме «Магнитные пускатели»

- прочитать учебный материал п. 2.2
- разобрать принцип работы контактора постоянного тока по конструктивной схеме рис. 2.1

Литература: Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование. – М.: Мастерство, 2001

Форма контроля: собеседование.

Самостоятельная работа №4

Задание создание презентации по теме «Устройство, принцип работы и область применения предохранителей»

Требования:

- первый слайд титульный с указанием темы, ФИО, группа;
- последний слайд список исследуемой литературы и других источников;
- логически выстроенная информация;
- информация должна быть представлена картинками (схемы, рисунки, фотографии и т.д.) минимум текста;
- цветовая гамма нейтральная;
- количество слайдов 20...25.

Форма контроля: защита презентации.

Самостоятельная работа №5

Задание работа с учебной литературой по теме «Выбор электродвигателей»
- ознакомиться с техническими характеристиками, по которым выбирают электродвигатель п. 1.4.1

Литература: Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование. – М.: Мастерство, 2001

Самостоятельная работа №6

Задание подготовка сообщения по теме «Двигатели специальной конструкции»

Литература: Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование. – М.: Мастерство, 2001

Форма контроля: защита презентации.

Самостоятельная работа №7

Задание создание презентации по теме «Устройство, принцип работы и область применения реле»

Требования:

- первый слайд титульный с указанием темы, ФИО, группа;
- последний слайд список исследуемой литературы и других источников;
- логически выстроенная информация;
- информация должна быть представлена картинками (схемы, рисунки, фотографии и т.д.) минимум текста;
- цветовая гамма нейтральная;
- количество слайдов 20...25.

Форма контроля: защита презентации.

Самостоятельная работа №8

Задание работа с учебной литературой по теме «Датчики»

- прочитать учебный материал п. 2.7

- заполнить в тетради таблицу

Тип датчика	Особенности принципа работы	Область применения

Литература: Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование. – М.: Мастерство, 2001

Форма контроля: собеседование, проверка тетрадей.

Самостоятельная работа №9

Задание составление контрольных вопросов по теме «Принципы компоновки и размещения трансформаторных и распределительных подстанций»

- прочитать учебный материал п. 7.1

- составить и записать в тетрадь контрольные вопросы по указанной теме

Литература: Конюхова Е.А. Электроснабжение объектов. – М.: Мастерство, 2001

Форма контроля: проверка тетрадей.

Самостоятельная работа №10

Задание создание презентации по теме «Устройство, область применения комплектных устройств»

Требования:

- первый слайд титульный с указанием темы, ФИО, группа;

- последний слайд список исследуемой литературы и других источников;

- логически выстроенная информация;

- информация должна быть представлена картинками (схемы, рисунки, фотографии и т.д.) минимум текста;

- цветовая гамма нейтральная;

- количество слайдов 20...25.

Форма контроля: защита презентации.

Самостоятельная работа №11

Задание создание презентации по теме «Типы и устройство разрядников»

Требования:

- первый слайд титульный с указанием темы, ФИО, группа;

- последний слайд список исследуемой литературы и других источников;

- логически выстроенная информация;

- информация должна быть представлена картинками (схемы, рисунки, фотографии и т.д.) минимум текста;

- цветовая гамма нейтральная;

- количество слайдов 20...25.

Форма контроля: защита презентации.

Самостоятельная работа №12

Задание создание презентации по теме «Устройство, область применения контакторов»

Требования:

- первый слайд титульный с указанием темы, ФИО, группа;
- последний слайд список исследуемой литературы и других источников;
- логически выстроенная информация;
- информация должна быть представлена картинками (схемы, рисунки, фотографии и т.д.) минимум текста;
- цветовая гамма нейтральная;
- количество слайдов 20...25.

Форма контроля: защита презентации.

Самостоятельная работа №13

Задание работа с нормативно-технической документацией

- ознакомиться с содержанием нормативно-технической документации

Литература: ПУЭ, ПЭ, технические паспорта, эксплуатационные инструкции

Форма контроля: собеседование.