

ФГБОУ ВО «БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет среднего профессионального образования

Кирдищев Д.В.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(по профилю специальности)
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

**для специальности 35.02.08 «Электрификация
и автоматизация сельского хозяйства»**

Брянская область
2018

УДК 631.171 (07)

ББК 40.7

К 43

Кирдищев, Д. В. Методические указания по производственной практике (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.02 обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций для специальности 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства» / Д. В. Кирдищев. - Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. – 11 с.

Методические указания для студентов по прохождению учебной практики являются частью УМК специальности 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства» и составлены в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования

Рецензент: преподаватель факультета СПО Филин Ю.И.

Рекомендовано цикловой методической комиссией факультета среднего профессионального образования Брянского ГАУ, протокол № 5 от 04.04.2018 г.

© Брянский ГАУ, 2018

© Кирдищев Д.В., 2018

Содержание

Введение	4
1. Программа производственной практики ПП.02 ПО ПМ.02 обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций	4
1.1 Область применения программы	4
1.2 Цель производственной практики	4
1.3 Задачи производственной практики	5
1.4 Требования к результатам освоения производственной практики	5
1.5. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики	6
1.6 Структура отчета по производственной практике	7
1.7. Содержание отчета по производственной практике	7
2. ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА	8
2.1. Оформление текстовой части	8
2.2. Оформление иллюстративного материала	8
2.3. Оформление формул и расчетов	9
2.4. Оформление рисунков	9
Список использованной литературы	10

ВВЕДЕНИЕ

Основная цель любой практики - закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при прохождении дисциплин учебного плана, развитии навыков самостоятельной производственной работы и приобретение навыков практической работы в реальных условиях профессиональной деятельности в организациях и учреждениях, подготовке студентов к дальнейшему восприятию последующих дисциплин, накоплению фактического материала для курсового проектирования, выпускной квалификационной работы.

1. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.02 по ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

1.1 Область применения программы

Производственная практика ПП.02 по ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций, является частью ППСЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 2.1 Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных организаций.
- ПК 2.2 Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.
- ПК 2.3 Обеспечивать электробезопасность.

1.2 Цель производственной практики:

Комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности и формирование общих и профессиональных

компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

1.3 Задачи производственной практики:

Производственная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций ППСЗ в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий, для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по избранной специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

1.4 Требования к результатам освоения производственной практики:

В результате прохождения производственной практики в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий обучающийся должен

иметь практические профессиональные умения:

ВПД	Требования к умениям
Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий	рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях; рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства; безопасно выполнять монтажные работы, в том числе на высоте.

иметь первоначальный практический опыт:

ВПД	Требования к практическому опыту
Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий	участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций; технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий;

1.5 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики

Общая продолжительность учебной согласно учебному плану, составляет 72 часа. В таблице № 1 дано примерное распределение времени практики.

Таблица 1 - Рабочая программа производственной практики ПП.02 по ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций

№ п/п	Виды работ	Кол-во часов
1.	Ознакомление с предприятием, оформление документов на практику Инструктаж по технике безопасности на предприятии Изучение структуры ремонтного цеха предприятия	8
2.	участие в организации работ по монтажу электрооборудования	6
3.	изучение нормативно-технической и эксплуатационной документации;	6
4.	выполнение обходов и осмотров электрооборудования	6
5.	участие в монтажных работах силовых трансформаторов	6
6.	участие в испытаниях силовых трансформатора, трансформаторного масла;	5
7.	участие в монтаже измерительных трансформаторов	5
8.	проведение ревизии коммутационных аппаратов	5

9	участие в организации и проведении ремонтных работ на энергообъекте;	5
10	оформление технологической документации;	5
11	выполнение основных операций по ремонту электрооборудования электрических подстанций и сетей;	5
12	проведение анализа качества электроэнергии и её учет на производстве	5
13	анализ мероприятий по экономии электроэнергии на производственных объектах	5
	Итого:	72

1.6 Структура отчета по производственной практике

- Договор на проведение производственной (по профилю специальности) практики;
- Основная часть отчета (согласно содержания отчета по производственной практике (по профилю специальности);
- Аттестационный лист;
- Характеристика;
- Дневник прохождения производственной практики (по профилю специальности).

1.7 Содержание отчета по производственной практике.

Введение

1 Правила внутреннего распорядка

1.1 Охрана труда при эксплуатации электроустановок

1.2 Должностные обязанности электромонтера II разряда

2. Монтаж внутренних электрических сетей

1.1 Общие требования к монтажу электропроводок

1.2 Прокладка проводов в стальных трубах

1.3 Испытание внутренних электрических сетей.

3. Монтаж электрооборудования трансформаторной подстанции

3.1 Подготовительные работы по монтажу подстанции

3.2 Монтаж заземляющих устройств

3.3 Монтаж коммутационных аппаратов

- 4 Монтаж электрических машин и аппаратов управления
- 4.1 Технологическая последовательность операций
- 4.2 Проверка поверхности коллектора и установка щеточных траверс
- 4.3 Сушка изоляции электрических машин
- 4.4 Испытание электрических машин перед пуском
- 5. Приложения (различные документы, фото-материалы)

2 ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА

2.1 Оформление текстовой части

Текст отчета должен быть набран на компьютере шрифтом Times New Roman размером 14 пт. Шрифт, используемый в иллюстративном материале (таблицы, графики, диаграммы и т.п.), при необходимости может быть меньше, но не менее 10пт.

Межстрочный интервал в основном тексте – полуторный.

Каждый абзац должен начинаться с красной строки. Отступ абзаца – 15...17 мм от левой границы. Каждый абзац должен содержать законченную мысль и состоять, как правило, из 4-5 предложений. Слишком крупный абзац затрудняет восприятие смысла и свидетельствует о неумении четко излагать мысль.

Каждая работа отчета должна начинаться с новой страницы. Задания следуют друг за другом без вынесения нового параграфа на новую страницу. Не допускается начинать новое задание внизу страницы, если после заголовка работы на странице остается три-четыре строки основного текста.

2.2 Оформление иллюстративного материала

Иллюстративный материал включается в отчет с целью решений. Таким образом, в основной части отчета помещается только тот материал, который способствует лучшему обоснованию полученных выводов. Графики и диаграммы, построенные на основе исходных фактических данных, рекомендуется включать непосредственно в основной текст проекта.

2.3 Оформление формул и расчетов

Все формулы, помещаемые в основной текст отчета, должны быть выполнены одним способом – либо напечатаны на компьютере, либо аккуратно вписаны от руки черной пастой.

Не допускается одну часть формул впечатывать, другую – вписывать от руки. Все помещаемые в текст формулы должны быть пронумерованы в работы, например, формулы (2.1), (2.2), (2.3) и т.д., где первая цифра обозначает номер части, а вторая – номер формулы в пределах этой главы. Номер формулы представляется в круглых скобках арабскими цифрами с правого края листа на уровне оси, проходящей через центр формулы. Сама формула должна быть отцентрована относительно текста. Ссылки в тексте на соответствующую формулу даются также в круглых скобках, например "...расчет данных проводился по формуле (1.2)...".

2.4 Оформление рисунков

К рисункам относятся рисунки, схемы, диаграммы, графики и т.д. Размещение рисунков в отчете такое же, как и для другого иллюстративного материала, то есть либо сразу же после ссылки на него, либо на ближайшей к этой ссылке страницы. Рисунки следует размещать в тексте так, чтобы их можно было рассматривать без поворота проекта, либо с поворотом проекта по часовой стрелке. Такое же правило применяется к большим таблицам, требующим поворота.

Все рисунки должны быть пронумерованы в пределах работы арабскими цифрами ("Рисунок 2.1" или "Рис. 2.1"). После номера рисунка к каждому рисунку ставится подрисуночная надпись (название рисунка). Номер рисунка и подрисуночная надпись помещаются внизу рисунка, по центру относительно рисунка. При необходимости рисунок может содержать также поясняющие надписи.

Список использованной литературы

1. Полуянович Н.К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий: учеб. пособие для вузов. СПб.: Лань, 2012. 400 с.

2. Кудрин Б.И. Системы электроснабжения : учеб. пособие. М.: Академия, 2011. 352 с.

3. Маркарянц Л.М., Прыгов Н.М., Кирдищев Д.В. Практикум по теоретическим основам электротехники: методическое пособие к решению задач по теоретическим основам электротехники и выполнению самостоятельной работы студентов специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства». Брянск: Изд-во Брянская ГСХА, 2011. 111 с.

4. Кирдищев Д.В. Учебно-методическое пособие по выполнению и оформлению курсовой работе. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. 36 с.

Учебное издание

Кирдищев Дмитрий Владимирович

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПП. 02.01
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(по профилю специальности)

для специальности 35.02.08 «Электрификация
и автоматизация сельского хозяйства»

Редактор Лебедева Е.М.

Подписано к печати 08.05.2018 г. Формат 60x84¹/₁₆.
Бумага офсетная. Усл. п. л. 0.63. Тираж 25 экз. Изд. № 5911.

Издательство Брянского государственного аграрного университета
243365 Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянский ГАУ