

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Энергетический институт
Кафедра *электроэнергетики и электрооборудования*



МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ДИСЦИПЛИНЫ
«МОНТАЖ И РЕМОНТ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»
основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – бакалавриат

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) образовательной программы

Электроснабжение

Форма обучения
очная

Санкт-Петербург
2025

Декан факультета



Г.В. Медведев

Заведующий выпускающей
кафедрой



В.В. Троценко

Руководитель образовательной
программы



В.В. Троценко

Разработчик, доцент, к.т.н.



В.В. Троценко

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой



Н.А. Борош

СОДЕРЖАНИЕ

1 Цель самостоятельной работы	4
2 Задачи самостоятельной работы	4
3 Трудоемкость самостоятельной работы	4
4 Формы самостоятельной работы	4
5 Структура самостоятельной работы	4
6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы	5
6.1 Основная литература	
6.2 Дополнительная литература	
6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	

1 Цель самостоятельной работы

Цель – формирование у обучающихся знаний и умений в области эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных объектов и бытового назначения, умений работать с технической документацией, применять полученные знания при решении производственных задач.

2 Задачи самостоятельной работы

Основными задачами самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Монтаж электрооборудования и средств автоматики» являются:

- 1) систематизация и закрепление полученных Вами на учебных занятиях теоретических знаний и практических умений;
- 2) углубление и расширение теоретических знаний;
- 3) формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- 4) развитие познавательных способностей и активности: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;

3 Трудоемкость самостоятельной работы

Трудоемкость самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Монтаж электрооборудования и средств автоматики» составляет 108 часов.

4 Формы самостоятельной работы

По дисциплине «Монтаж электрооборудования и средств автоматики» предусмотрены следующие формы самостоятельной работы:

- 1) подготовку к аудиторным занятиям (теоретическим, практическим занятиям, лабораторным работам);
- 2) изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку: работа над определенными темами, разделами;
- 3) выполнение домашних заданий разнообразного характера;
- 4) выполнение индивидуальных заданий;

5 Структура самостоятельной работы

Очная форма обучения

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость, ч
Общие вопросы электромонтажа	Проверка конспекта	Составление опорного конспекта «Общие вопросы электромонтажа»	7
Монтаж электрических проводок	Проверка конспекта	Составление опорного конспекта «Монтаж электрических проводок»	7

Монтаж осветительных и облучательных установок	Проверка конспекта	Составление опорного конспекта «Монтаж осветительных и облучательных установок»	7
Монтаж электроприводов	Проверка конспекта	Составление опорного конспекта «Монтаж электроприводов»	7
Монтаж электронагревательных и сварочных электроустановок	Проверка конспекта	Составление опорного конспекта «Монтаж электронагревательных и сварочных электроустановок»	7
Монтаж аппаратуры управления и защиты, средств автоматизации, КиП и сигнализации	Проверка конспекта	Составление опорного конспекта «Монтаж аппаратуры управления и защиты, средств автоматизации, КиП и сигнализации»	9
Монтаж устройств заземления и зануление	Проверка конспекта	Составление опорного конспекта «Монтаж устройств заземления и зануление»	9
Монтаж понизительных трансформаторных подстанций	Проверка конспекта	Составление опорного конспекта «Монтаж понизительных трансформаторных подстанций»	9
Монтаж кабельных линий электропередачи	Проверка конспекта	Составление опорного конспекта «Монтаж кабельных линий электропередачи»	9
Монтаж воздушных линий электропередачи	Проверка конспекта	Составление опорного конспекта «Монтаж воздушных линий электропередачи»	9
Организация и выполнение пусконаладочных работ	Проверка конспекта	Составление опорного конспекта «Организация и выполнение пусконаладочных работ»	10
Основы организации электромонтажного производства	Проверка конспекта	Составление опорного конспекта «Основы организации электромонтажного производства»	10
Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ	Проверка конспекта	Составление опорного конспекта «Монтаж понизительных трансформаторных подстанций»	10

Заочная форма обучения

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость, ч
Общие вопросы	Проверка	Составление опорного конспекта «Общие	9

электромонтажа	ка конспек та	вопросы электромонтажа»	
Монтаж электрических проводов	Провер ка конспек та	Составление опорного конспекта «Монтаж электрических проводов»	9
Монтаж осветительных и облучательных установок	Провер ка конспек та	Составление опорного конспекта «Монтаж осветительных и облучательных установок»	9
Монтаж электроприводов	Провер ка конспек та	Составление опорного конспекта «Монтаж электроприводов»	9
Монтаж электронагревательных и сварочных электроустановок	Провер ка конспек та	Составление опорного конспекта «Монтаж электронагревательных и сварочных электроустановок»	8
Монтаж аппаратуры управления и защиты, средств автоматизации, КиП и сигнализации	Провер ка конспек та	Составление опорного конспекта «Монтаж аппаратуры управления и защиты, средств автоматизации, КиП и сигнализации»	8
Монтаж устройств заземления и зануление	Провер ка конспек та	Составление опорного конспекта «Монтаж устройств заземления и зануление»	8
Монтаж понизительных трансформаторных подстанций	Провер ка конспек та	Составление опорного конспекта «Монтаж понизительных трансформаторных подстанций»	8
Монтаж кабельных линий электропередачи	Провер ка конспек та	Составление опорного конспекта «Монтаж кабельных линий электропередачи»	8
Монтаж воздушных линий электропередачи	Провер ка конспек та	Составление опорного конспекта «Монтаж воздушных линий электропередачи»	8
Организация и выполнение пусконаладочных работ	Провер ка конспек та	Составление опорного конспекта «Организация и выполнение пусконаладочных работ»	8
Основы организации электромонтажного производства	Провер ка конспек та	Составление опорного конспекта «Основы организации электромонтажного производства»	8
Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ	Провер ка конспек та	Составление опорного конспекта «Монтаж понизительных трансформаторных подстанций»	8

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы

6.1 Основная литература:

1) Малафеев, С.И. Надежность электроснабжения [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.И. Малафеев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 368 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/101833>.

6.2 Дополнительная литература

1. Полуянович, Н.К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 396 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/86020> — Загл. с экрана.

6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- 1) Поисковые системы: Yandex, Rambler, Google, [Mail.ru](http://mail.ru), [Agropoisk.ru](http://agropoisk.ru),
- 2) Научная электронная библиотека e-library.ru
- 3) «Университетская библиотека онлайн»
- 4) ЭБС издательство «Лань» <http://e.lanbook.com>