

# Специальность 13.02.07

*Электроснабжение  
(по отраслям)*

**Квалификация – техник**

*Срок обучения – 3г.10м.*

## Основные виды профессиональной деятельности техника:

- техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей;
- организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей;
- обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

### Виды практик:

- **ПП.01.01** Производственная практика по **ПМ.01** Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям
- **ПП.02.01** Производственная практика по **ПМ.02** Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей
- **ПП.03.01** Производственная практика по **ПМ.03** Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей
- **ПП.04.01** Производственная практика по **ПМ.04** Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей
- **УП.05.01, УП.05.02, УП.05.03** Учебные практики по **ПМ.05** Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих
- Преддипломная практика



# Базы производственных практик:

- АО «Горсвет»
- Северное ПО филиала «ПАО МРСК Волги»-
- «Чувашэнерго»
- Южное ПО филиала «ПАО МРСК Волги»-
- «Чувашэнерго»
- Алатырское ПО филиала «ПАО МРСК Волги»-
- «Чувашэнерго»
- -ОСП «Чебоксарские электрические сети» ООО
- «Коммунальные технологии»
- ОАО «Канашские городские электрические сети»
- ООО «Строительная фирма «Комплекс»
- ОАО «Чебоксарский агрегатный завод»
- МУП «Шумерлинские городские электрические сети»
- МУП «Чебоксарское троллейбусное управление»



# Основные виды профессиональной деятельности техника

- *техническое обслуживание оборудования подстанций и сетей;* *обслуживание электрических*
- *организация работ по ремонту оборудования подстанций и сетей;* *электрических*
- *обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования подстанций и сетей;* *электрических*
- *выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих*



# Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей

- Чтение и составление электрических схем электрических подстанций и сетей
- Выполнение основных видов работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии
- Выполнение основных видов работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем
- Выполнение основных видов работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения
- Разработка и оформление технологической и отчетной документации



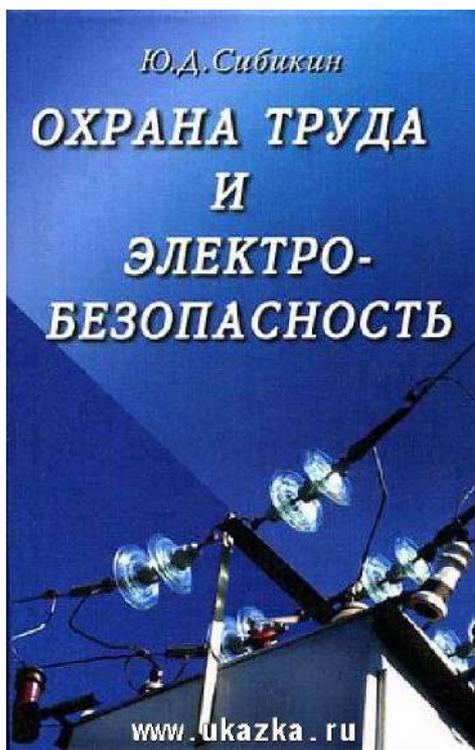
# Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей

- *планирование и организация работ по ремонту оборудования;*
- *нахождение и устранение повреждения оборудования;*
- *выполнение работы по ремонту устройств электроснабжения;*
- *оценка затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения;*
- *выполнение проверки и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования;*
- *настройка и регулировка устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.*



# Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей

*Обеспечение безопасности производства плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях*



*Оформление документации по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей*

# Общепрофессиональные дисциплины

- ОП.01** Инженерная графика
- ОП.02** Электротехника и электроника
- ОП.03** Метрология, стандартизация и сертификация
- ОП.04** Техническая механика
- ОП.05** Материаловедение
- ОП.06** Информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОП.07** Основы экономики
- ОП.08** Правовые основы профессиональной деятельности
- ОП.09** Безопасность жизнедеятельности
- ОП.10** Основы предпринимательской деятельности
- ОП.11** Охрана труда



# Область знаний

## по общепрофессиональным дисциплинам

- ✓ *Законы, методы и приемы проекционного черчения;*
- ✓ *классы точности и их обозначение на чертежах;*
- ✓ *правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;*
- ✓ *правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем,*
- ✓ *геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;*
- ✓ *классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;*
- ✓ *методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;*
- ✓ *основные законы электротехники;*
- ✓ *задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;*
- ✓ *виды движений и преобразующие движения механизмы;*
- ✓ *виды износа и деформаций деталей и узлов;*
- ✓ *виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;*
- ✓ *классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве;*
- ✓ *основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;*
- ✓ *методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации.*

# Профессиональные модули

*ПМ.01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям*

*МДК.01.01 Электроснабжение электротехнического оборудования*

*МДК.01.02 Электроснабжение электротехнологического оборудования*

*ПМ.02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей*

*МДК.02.01 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций*

*МДК.02.02 Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения*

*МДК.02.03 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения*

*ПМ.03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей*

*МДК.03.01 Ремонт и наладка устройств электроснабжения*

*МДК.03.02 Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения*

*ПМ.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей*

*МДК.04.01 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения*

*ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих*

*МДК.05.01 Технология ремонта и монтажа кабельных линий*



# Область знаний по специальным дисциплинам

- ❖ устройство оборудования электроустановок;
- ❖ условные графические обозначения элементов электрических схем;
- ❖ логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок;
- ❖ виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей;
- ❖ виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения;
- ❖ методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения;
- ❖ технологию ремонта оборудования устройств электроснабжения;
- ❖ методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной документации;
- ❖ правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях;
- ❖ перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи.



# Материально-техническое, учебно-методическое, кадровое обеспечение специальности



# Возможности самосовершенствования и самореализации

- *Кружковая работа*
- *Научно-исследовательская работа*
- *Дополнительное образование*
- *Олимпиады, конкурсы*
- *Факультативы*

