

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.05.2024 06:55:57  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbfd

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы практики «Технологическая»  
направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия  
направленность (профиль)

«Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве»

форма обучения: очная, заочная

### Цель практики:

- изучить виды ремонтных работ, состав электрооборудования и его участие в технологическом процессе, состава электрооборудования испытательных стендов, аппаратуру, вычислительную технику, контрольно-измерительные приборы и инструменты, а также механизацию и автоматизацию производственных процессов;
- изучить электрическую схему электроснабжения цеха, участка;
- изучить технологию капитального ремонта электрических машин, силовых, сварочных трансформаторов и аппаратуры, принятой на данном ремонтном предприятии;
- изучить создание и обеспечение безопасных и здоровых условий труда.

### Задачи практики:

- закрепить теоретические знания, полученные студентом при изучении курсов «Электрооборудование в АПК», «Монтаж электрооборудования», «Электротехника»;
- приобрести практический опыт по выявлению и устранению неисправностей электрических машин, трансформаторов, пускорегулирующей аппаратуры, а также навыки межоперационного контроля в процессе ремонта.

### Место практики в структуре образовательной программы:

Практика «Производственная технологическая (проектно - технологическая) практика» находится в обязательной части Блока 2 учебного плана. Общая трудоемкость дисциплины составляет 18 зачетных единиц (648 часов). Дисциплина изучается в 4 семестре.

Форма итогового контроля зачет с оценкой.

### Требования к результатам освоения практики:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

- УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
- ОПК-3. Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности

### Содержание практики:

- Вводный инструктаж, инструктаж по технике безопасности, мерам противопожарной безопасности и производственной санитарии.
- Ознакомление с правилами внутреннего распорядка, правилами техники безопасности при эксплуатации автомобилей и их агрегатов.
- Осмотр и диагностика обмоток и механической части трансформатора. Составление ведомости дефектов. Полная разборка и определение неисправностей трансформатора. Ремонт обмоток. Ремонт магнитопровода. Ремонт арматуры трансформатора. Сборка трансформатора. Сушка выемной части трансформатора. Сушка, очистка и испытание трансформаторного масла. Заливка трансформатора маслом. Испытание отремонтированных трансформаторов. Особенности ремонта сварочных трансформаторов.
  - Осмотр и испытания машин перед ремонтом. Составление ведомости дефектов. Разборка электрических машин. Технология ремонта обмоток статора. Прочистка и опиловка пазов, заготовка изоляционных и крепежных деталей. Заготовка и укладка секций. Соединение катушечных групп в фазы согласно схеме. Технология частичного ремонта обмоток разных

типов. Ремонт подшипников скольжения и замена подшипников качения. Ремонт обмоток возбуждения. Ремонт контактных колец и щеточного механизма. Сушка, пропитка обмоток. Восстановление обмоточных проводов. Сборка машин. Испытания отремонтированных машин.

- Осмотр и испытание машин постоянного тока перед ремонтом. Составление ведомости дефектов. Разборка машин постоянного тока. Разборка якоря: распайка бандажей и коллектора, извлечение обмоток якоря из пазов. Изготовление новых обмоток для якорей машин постоянного тока. Ремонт и изготовление обмоток возбуждения, обмоток дополнительных полюсов и компенсационных обмоток. Ремонт коллектора: снятие, разборка и перепрессовка. Проточка, шлифовка и продорожка коллектора. Ремонт щеточного механизма. Установка и протирка щеток. Балансировка роторов. Сборка машин постоянного тока и их испытание.

- Технологический процесс капитального ремонта автоматических выключателей, переключателей, магнитных пускателей, контактов, реостатов, рубильников, кнопок.

- Написание и защита отчета

**Составитель:**

к.т.н., доцент кафедры Электрооборудования и физики Логинов А.Ю.

