Аннотация рабочей программы дисциплины
«Эксплуатация электрооборудования и средств автоматики»

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины Б1.В.12 «Эксплуатация электрооборудования и средств автоматики» является формирование у бакалавров знаний, позволяющих самостоятельно и творчески решать задачи проектирования ЭТС и эксплуатации электро оборудования, а также их исследование в эксплуатационных условиях для определения направления совершенствования и модернизации элементов электрооборудования и средств автоматики.

Задачи

— работа с методическими, нормативными и руководящими документами по эксплуатации электрооборудованию и средств автоматики;

— владение основами теории и методами расчета электротехнической службы сельскохозяйственных предприятий;

— владение принципами автоматического управления и регулирования работой электрооборудования,

— проектирование и расчет годовой производственной программы технического обслуживания и ремонта электрооборудования;

— эксплуатация электрооборудования в различных условиях;

— применения теоретических расчетов ремонта электрооборудования на реальных машинах;

2 Виды профессиональной деятельности

Выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» по профилю «Электрооборудование и электротехнологии», готовятся к следующим видам профессиональной деятельности:

- Научно-исследовательская деятельность.

- участие в проведении научных исследований по утвержденным методикам;
- участие в экспериментальных исследованиях, составлении их описания и выводов;
- участие в стандартных и сертификационных испытаниях сельскохозяйственной техники, электрооборудования и средств автоматизации;
- участие в разработке новых машинных технологий и технических средств.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-9 - готовностью к использованию технических средств автоматики и систем автоматизации технологических процессов;

ПК-2 - готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин.

3. Содержание дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический практический материал по следующим темам:

1. Основные понятия и определения теории эксплуатации электрооборудования.

2. Структура управления сельской энергетикой. Технический сервис в сельском хозяйстве.

3. Проектирование энергетической службы сельскохозяйственных предприятий. Методика перевода электрооборудования и средств автоматики в условные единицы эксплуатации и ремонта.

4. Расчет объема работ и числа обслуживающего персонала. Расчет штата инженерно- технического персонала энергетической службы.

5. Разработка графиков технического обслуживания и текущего ремонта электрооборудования и средств автоматики. Методика. Форма графика.

6. Права и обязанности специалистов энергетической службы предприятий. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность при работе в электроустановках.

7. Техническая документация потребителя электроэнергии. Договор энергоснабжения. Должностные инструкции персонала электротехнической службы предприятия. Журналы регистраций нарядов, инструктажей.

8. Организационные и технические мероприятия по повышению энергосбережения при эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных потребителей.

4. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 108 часов, 3 зачетных единицы. Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре. По итогам изучаемого курса студенты сдают экзамен.