

Б1.В.02 Монтаж электрооборудования и средств автоматизации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 акад. час.)

Цели и задачи освоения дисциплины:

Целью является формирование системы знаний по организации и технологии монтажа электротехнического оборудования, обеспечивающих решение практических задач электрификации сельскохозяйственного производства и получение практических навыков; получение знаний в области устройства, принципов действия, маркировки и номенклатуры электротехнического оборудования

Задачи освоения дисциплины:

- монтаж, наладка и поддержание режимов работы электрифицированных и автоматизированных сельскохозяйственных технологических процессов, машин и установок, в том числе работающих непосредственно в контакте с биологическими объектами;

- техническое обслуживание, ремонт электрооборудования, энергетических сельскохозяйственных установок, средств автоматики и связи, контрольно-измерительных приборов, микропроцессорных средств и вычислительной техники.

Краткое содержание дисциплины

Нормативные документы: ПУЭ, ПТЭЭП, ПТБ, СНиП. Монтаж электрических проводов. Монтаж осветительных и облучательных установок. Монтаж электроприводов. Монтаж электронагревательных и сварочных установок. Монтаж аппаратуры управления. Монтаж кабельных и воздушных линий. Монтаж комплектных трансформаторных подстанций. Монтаж вводно-распределительных устройств. Монтаж устройств заземления и зануления. Организация и выполнение пусконаладочных работ. Техника безопасности при проведении электромонтажных работ. Монтаж средств автоматизации.

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве (ПК – 3);

- способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (энергетическое и электротехническое оборудование) (ПК – 6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- методы работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве (ПК – 3);

- способы организации материально-технического обеспечения инженерных систем (энергетическое и электротехническое оборудование) (ПК – 6).

уметь:

- выполнять работу по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве (ПК – 3);

- организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (энергетическое и электротехническое оборудование) (ПК – 6).

владеть:

- навыками работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве (ПК – 3);

- способами организации материально-технического обеспечения инженерных систем (энергетическое и электротехническое оборудование) (ПК – 6).

Виды учебной работы: аудиторные занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

Формы промежуточной аттестации: экзамен.