

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: ст. преподаватель, Байков Алексей Сергеевич

Наименование дисциплины: Б1.О.33 Электротехнологии

Цель освоения дисциплины:

формирование у обучающихся компетенций, основанных на изучении принципов работы электрооборудования машин и установок предприятий переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства, а также навыков эксплуатации и монтажа электротехнологического оборудования

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
<i>ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;</i>	<i>ОПК-4.1 Использует материалы научных исследований по совершенствованию энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства</i>	Знать: основные технические средства энергетического оборудования, используемые в сельскохозяйственном производстве; Уметь: разрабатывать принципиальные схемы электротехнологических процессов; Владеть: навыками выбора и расчета электротехнологических средств.
	<i>ОПК-4.2 Обосновывает применение современного энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства</i>	Знать: технологический процесс производства и принцип работы современного энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства; Уметь: выполнять анализ и обосновывает возможность применения современного энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства Владеть: навыками составления технологических, электрических схем и схем автоматизации работы оборудования.

<p>ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;</p>	<p>ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства</p>	<p>Знать: способы проведения экспериментальных исследований электротехнических устройств;</p> <p>Уметь: применять лабораторное и диагностическое оборудование при проведении экспериментальных исследований электротехнических устройств;</p> <p>Владеть: методами проведения экспериментальных исследований светотехнических устройств;</p>
	<p>ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства</p>	<p>Знать: классические и современные методы исследования в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства;</p> <p>Уметь: использовать классические и современные методы исследования в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства;</p> <p>Владеть: навыками составления проектной документации систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов</p>
<p>ПК-3 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве.</p>	<p>ПК-3.1 Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p>	<p>Знать: показатели качества и методы управления электротехнологическими процессами;</p> <p>Уметь: организовывать контроль качества и управление электротехнологическими процессами;</p> <p>Владеть: навыками организации контроля качества параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве.</p>

2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Энергетические основы электротехнологии.

Тема 2. Основы теории и расчета электротермических устройств.

Тема 3. Электротермическое оборудование сельскохозяйственного назначения.

Тема 4. Электрофизические методы обработки материалов.

Тема 5. Электронно-ионная технология.

Тема 6. Особенности проектирования электротехнологических процессов и оборудования.

3. Общая трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕ (180 академических часов)