



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
аспирантура
профессор

И.Ш. Фатыхов

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины Применение электрической энергии в сельском хозяйстве

Направление подготовки: 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве
Направленность (профиль): Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве

Целью дисциплины «Применение электрической энергии в сельском хозяйстве» является – формирование системы знаний для расчета проектирования, монтажа и эксплуатации электротехнических установок, электропривода, систем электроснабжения в сельскохозяйственном производстве.

Задачами дисциплины являются: изучение физических основы работы электротехнических установок, методики проектирования и расчета электрических цепей; исследование систем и элементов электропривода, технологических машин и поточных линий в растениеводстве и животноводстве, процессах производства, хранения и переработки продуктов; изучение методологических основ создания надежного и экономичного энерго- и электроснабжения сельскохозяйственных потребителей; исследование средств и методов повышения надежности и экономичности работы электрооборудования в сельскохозяйственном производстве; исследование и обоснование параметров технического состояния элементов электрооборудования в сельском хозяйстве, средств их диагностики и методов прогнозирования долговечности, безотказности и ремонтпригодности этих объектов.

Место дисциплины в структуре ООП. Дисциплина «Применение электрической энергии в сельском хозяйстве» включена в цикл Блок 1, вариативная часть, дисциплины по выбору. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Се- местр	Всего часов	Ауди- торных	Самост. работа	Лекций	Лабора- торных	Практи- ческих	Контроль
3	108	22	86	6	-	16	Зачет
всего	108	22	86	6	-	16	

Формируемые компетенции:

ПК-3 способностью к исследованию и разработке элементов электропривода и систем электрификации мобильных установок в растениеводстве и животноводстве; исследованию систем электрооборудования поточных линий в растениеводстве и животноводстве, в процессах производства, хранения и переработки сельскохозяйственных продуктов и материалов.

ПК-4 способностью к обоснованию, исследованию и разработке средств и методов повышения надежности и экономичности работы электрооборудования в сельскохозяйственном производстве, методов прогнозирования долговечности, безотказности и ремонтпригодности этих объектов; обоснованию способов, методов и технических средств эксплуатации энергетических систем и установок в сельскохозяйственном производстве.

ПК-5 способностью к разработке методологических основ создания надежного и экономичного энерго- и электроснабжения сельскохозяйственных потребителей, разработке новых технических средств; исследованию систем возобновляемых источников энергии для сельскохозяйственного производства и быта населения; рациональному использованию природных энергоресурсов