

Б1.В.ДВ.02.02 Методы научных исследований в электротехнологиях и электрооборудовании в сельском хозяйстве

Цели дисциплины:– сформировать у обучающихся знания, умения и навыки системного инженерного подхода к решению производственных задач методами научных исследований и теоретический базис математического описания производственных процессов в области электротехнологий и электрооборудования в сельском хозяйстве.

Задачи:

изучить методы планирования и анализа научных исследований процессов в электротехнологиях и электрооборудовании в сельском хозяйстве;

- формировать умения математического моделирования при планировании и обработке результатов научных исследований;

- привить первичные практические навыки производственных исследований электротехнологий и электрооборудования в сельском хозяйстве.

Место дисциплины в учебном плане: Вариативная часть, дисциплина осваивается на 1 курсе

Требования к уровню освоения дисциплины: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2	способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований
ОПК-3	готовностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы
ПК-1	готовностью к совершенствованию теории, методов и технических средств оптимального использования энергоресурсов и электроэнергии для повышения продуктивности, качества и производительности труда в сельскохозяйственном производстве

Содержание дисциплины: В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

основы планирования научных исследований в теории и эксперименте;
требования по оформлению научно-технических отчетов и научных публикаций;
основные положения по содержанию и презентации научного доклада;
основные технические и технологические требования при применении электротехнологий и электрооборудования на сельскохозяйственных предприятиях;

уметь:

произвести выбор исследуемых факторов и функции отклика при исследованиях в теории и эксперименте;
составлять содержание и подбирать список используемой литературы;
применять информационные технологии и мультимедийные средства для презентации научного доклада;
оформить технологическую документацию по результатам исследований при производственных испытаниях;

владеть:

навыками планирования, обработки и анализа результатов исследований в теории и эксперименте;

навыками использования информационных технологий и средств при подготовке научно-технических отчетов и научных публикаций;

средствами убеждения и методами оценки эффективности результатов научных исследований;

навыками производственной апробации и внедрения результатов исследований на основе оценки эффективности результатов научных исследований в условиях эксплуатации.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:
Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).