

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Методы эксплуатации электрооборудования в сельском хозяйстве»

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Методы эксплуатации электрооборудования в сельском хозяйстве» является подготовка магистров к применению в научно-технической деятельности методов эксплуатации электрооборудования сложных электротехнических объектов и для решения научных и практических задач.

Задачи дисциплины:

- обеспечение эффективного использования и надежной работы сложных технических систем при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции;
- разработка мероприятий по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПКС-2 Способен обеспечить эффективную эксплуатацию сложных технических систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

3. Содержание дисциплины

1. Методы теории массового обслуживания электрооборудования. Примеры и характеристики потоков событий. Элементы теории массового обслуживания. Характеристики простейших систем массового обслуживания. Оптимизация оперативного обслуживания техники.

2. Надежность электрооборудования. Краткие сведения о надежности. Ремонтпригодность, долговечность и сохраняемость. Комплексные показатели надежности.

3. Техническое диагностирование электрооборудования. Основные понятия и определения. Методы поиска отказов в электрооборудовании. Профилактические испытания. Диагностирование электрооборудования. Прогнозирование технического состояния электрооборудования по результатам диагностики.

4. Методика составления технологических карт на техническое обслуживание и ремонт электрооборудования. Понятие о технологических картах. Виды работ при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования.

Исходные данные для составления технологических карт. Методика составления технологических карт.

5. Моделирование запаса материалов и запасных частей электрооборудования. Определение резервного фонда электрооборудования с учетом длительности простоев технологических процессов. Аналитический метод расчета резервного фонда электрооборудования. Оптимальное резервирование систем.

6. Решение комплексных задач, стоящих перед эксплуатационным персоналом электротехнической службы

По итогам изучаемого курса студенты сдают экзамен, а также выполняют курсовой проект.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 2 семестре (очное), а также на 2 курсе в 1 семестре (заочное).