

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.10.2022 14:12:38

Уникальный программный идентификатор:  
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

## Аннотация

### рабочей программы дисциплины «Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса»

**Уровень образования:** высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации.

Научная специальность 4.3.2. Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса.

**Группа научных специальностей:** 4.3. Агроинженерия и пищевые технологии.

Рабочая программа составлена на основании Федеральных государственных требований, утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» и учебных планов по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научным специальностям со сроком обучения 3 года.

Дисциплина «Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса» является частью образовательного компонента ОПОП, входит в блок 2.1. базовых дисциплин (модулей), индекс 2.1.3.

Изучается в 5 семестре 3 курса очной формы обучения.

**Цель дисциплины:** формирование у аспирантов современных профессиональных знаний по техническому обслуживанию и диагностированию машин, организации и планированию технических воздействий, способствующих развитию интеллекта, эрудиции и формирования компетенций молодого ученого в области электротехнологий, электрооборудования и энергоснабжения агропромышленного комплекса.

**Задачи дисциплины:**

- изучить современные методы исследований по выбору и обоснованию электротехнологий, электрооборудования и энергоснабжения агропромышленного комплекса;
- изучить методы определения и оптимизации периодичности технических воздействий при обслуживании электротехнологий и электрооборудования сельского хозяйства;
- изучить направления разработки технологий и средств выполнения отдельных операций электротехнологий, электрооборудования и

энергоснабжения агропромышленного комплекса;

- получить практические навыки исследований показателей параметров технического состояния отдельных агрегатов, узлов и деталей электротехнологий, электрооборудования и энергоснабжения агропромышленного комплекса;

- освоить наиболее рациональные методы исследования технологических процессов электротехнологий, электрооборудования и энергоснабжения агропромышленного комплекса;

- изучить существующие варианты и перспективы разработки электротехнологий, электрооборудования и энергоснабжения агропромышленного комплекса;

- изучить методы исследования и разработки электротехнологий, электрооборудования и энергоснабжения агропромышленного комплекса.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

1. Отечественный и зарубежный опыт организации технического обслуживания и ремонта при использовании электротехнологий, электрооборудования и энергоснабжения агропромышленного комплекса;

2. Основы электротехнологий, основные понятия и определения диагностики, диагностические параметры и методы и средства диагностирования, влияние условий эксплуатации на техническое электрооборудования при использовании электротехнологий, электрооборудования и энергоснабжения агропромышленного комплекса;

3. Методы прогнозирования остаточного ресурса, планирования и организация технического обслуживания электрооборудования, методики определения периодических технических обслуживаний и корректировки периодичности в зависимости от условий эксплуатации электрооборудования при использовании электротехнологий, электрооборудования и энергоснабжения агропромышленного комплекса;

6. Материально - техническое обеспечение электротехнической службы и экономия ресурсов;

8. Правила по охране труда и электробезопасности при ремонте и техническом обслуживании электрооборудования при использовании электротехнологий, электрооборудования и энергоснабжения агропромышленного комплекса.

Уметь:

1. Планировать работу по техническому обслуживанию, диагностированию и хранению электрооборудования при использовании электротехнологий, электрооборудования и энергоснабжения агропромышленного комплекса;

2. Определять объем работ и составлять годовой календарный и оперативный график проведения ТО и диагностирования электрооборудования при использовании электротехнологий, электрооборудования и энергоснабжения агропромышленного комплекса.

Владеть:

1. Способностью планировать и проводить эксперименты по применению электротехнологий и электрооборудования, обрабатывать результаты исследований при использовании электротехнологий, электрооборудования и энергоснабжения агропромышленного комплекса;

2. Способностью подготавливать научно – технические отчёты и аргументировано защищать свои выводы.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости обучающийся – по каждой теме учебной дисциплины, контроль знаний на аудиторных и внеаудиторных занятиях в ходе выполнения самостоятельной работы; промежуточная аттестация по дисциплине – кандидатский экзамен (3 курс, 5 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов: лекции – 30 часов, практические занятия – 30 часов; самостоятельная работа – 76 часа и контроль – 8 часа.

Рабочая программа по дисциплине «Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса» по содержанию состоит из следующих разделов, отражающих сущность программы подготовки по данному направлению:

- цели и задачи;
- место в структуре ОПОП;
- планируемые результаты обучения;
- объем рабочей программы;
- структура и содержание;
- учебно-методическое и информационное обеспечение;
- материально-техническое обеспечение;
- оценочные материалы.

Планируемые результаты освоения дисциплины «Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса».

Знать:

– методы и средства анализа обработки информации и управления сложными системами, пути и способы повышения эффективности, надежности и качества систем;

- основы обеспечения безопасной и эффективной эксплуатации электрооборудования и специальных электротехнических установок.

Уметь:

– разрабатывать новые и совершенствовать существующие методы и средства анализа обработки информации и управления сложными системами, предлагать новые и совершенствовать существующие пути и способы повышения эффективности, надежности и качества систем.;

- обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию электрооборудования и специальных электротехнических установок.

Владеть:

- навыками разработки новых и совершенствования существующих методов и средств анализа обработки информации и управления сложными системами, повышения эффективности, надежности и качества систем;

- навыками обеспечения безопасной и эффективной эксплуатации электрооборудования и специальных электротехнических установок.

Дисциплина «Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса» направлена на формирование у аспирантов современных профессиональных знаний по техническому обслуживанию и диагностированию машин, организации и планированию технических воздействий, способствующих развитию интеллекта, эрудиции и формирования компетенций молодого ученого в области электротехнологий, электрооборудования и энергоснабжения агропромышленного комплекса.

Рабочая программа разработана С.В. Вендиным, доктором технических наук, профессором, заведующим кафедрой электрооборудования и электротехнологий в АПК.