

Аннотация рабочей программы дисциплины «Эксплуатация энергоустановок и энергосбережение»

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний, позволяющих самостоятельно и творчески решать задачи эксплуатации электротехнических и энергетических установок и оборудования в сельскохозяйственном производстве, а также их исследование в эксплуатационных режимах, позволяющих организовать безопасное и рациональное использование энергоресурсов, эффективно организовать труд электротехнического персонала предприятия

Задачи дисциплины: - изучить научные основы организации эксплуатации электро- и энергетического оборудования в условиях сельскохозяйственного производства;

- изучить характеристики эксплуатационной надежности энергетического и электрооборудования и определения их количественных показателей;

- научить обучаемых выбору для конкретных условий наиболее рациональной формы потребления или преобразования энергии с минимальными потерями;

- изучить современные и перспективные приборы учета различных видов энергии, и организации учета потребления энергии;

- научить разрабатывать планы и мероприятия по энергосбережению, проводить энергетический аудит сельскохозяйственного предприятия

2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения программы аспирантуры обучающийся готовится к следующим видам деятельности:

- научно-исследовательская в области технологии, механизации, энергетики в сельском, рыбном и лесном хозяйстве;

- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

готовность проводить исследования и разработку систем и элементов электрооборудования технологических машин и поточных линий в растениеводстве, животноводстве, процессах производства, хранения и переработки продуктов с учетом рационального и безопасного использования энергии (ПК-3);

готовность обосновывать, исследовать, разрабатывать средства и методы повышения надежности и экономичности работы электрооборудования в сельскохозяйственном производстве (ПК-5);

способность проводить обоснование способов, методов и технических средств эксплуатации энергетических систем и установок в сельскохозяйственном производстве (ПК-6);

способность разрабатывать методологические основы создания надежного и экономичного энерго- и электроснабжения сельскохозяйственных потребителей, разработка новых технических средств (ПК-7)

3 Содержание дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

1. Организация обслуживания оборудования электрохозяйства.
2. Теоретические основы эксплуатации энергетического оборудования.
3. Планирование эксплуатационных мероприятий в электрохозяйстве.
4. Учет и расчеты за электроэнергию.
5. Рациональное использование электроэнергии.
6. Выполнение персоналом службы энергетика функций представителя заказчика при проектировании, строительстве и вводе в эксплуатацию энергетических установок.
7. Взаимоотношения потребителей и энергоснабжающей организации.
8. Работа с персоналом в организациях энергетики.
9. Формы организации и оплаты труда персонала энергетической службы.

4. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 108 часов, 3 зачетных единицы. Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре. По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет с оценкой.