АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.02.01 – Электросбережение и управление качеством электроэнергии при ее передаче и потреблении

Направление подготовки: 35.04.06 - «Агроинженерия»
Направленность – Электрооборудование и электротехнологии

Квалификация выпускника – магистр

1 Цели освоения дисциплины: теоретическая и практическая подготовка будущих магистров в области электроэнергетики и электротехники, которая необходима для решения задач, связанных с разработкой инновационных методов, осуществляющих качественную передачу и потребление электроэнергии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Принципы построения курса:

Учебная дисциплина «Электросбережение и управление качеством электроэнергии при ее передаче и потреблении» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений по выбору.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин:

- энергосбережение в электроприводах;
- анализ и прогнозирование экономических эффектов.

Освоение данной дисциплины необходимо для последующего участия в научных семинарах, научно-исследовательской работе, прохождения тематических практик и выполнения разделов проектов и выпускной квалификационной работы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

-способен обеспечить эффективную эксплуатацию сложных технических систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства (ПК-2);

-знает задачи энергосбережения, основные законодательные и нормативные документы по энергосбережению (ПК-2.1);

-знает способы повышения эксплуатационных показателей электротехнологического оборудования сельскохозяйственной техники (ПК-2.2);

-умеет обосновывать предложения по повышению эффективности эксплуатации электротехнологического оборудования сельскохозяйственной техники (ПК-2.3).

4. Краткое содержание дисциплины:

«Сертификация электрической энергии. Законодательные и нормативные документы по энергосбережению», «Централизованное регулирование качества электроэнергии по уровню напряжения», «Регулирование напряжения путем изменения параметров электрической сети», «Технические средства для улучшения качества электроэнергии по частоте», «Технические средства для улучшения качества электроэнергии по несимметрии напряжений (токов)», «Технические средства для улучшения качества электроэнергии по несинусоидальности напряжений», «Технические средства для ограничебния перенапряжений».

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

6. Разработчик: к.т.н., профессор М.А. Юндин