АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.01.02– Технические средства обеспечения качества электроэнергии потребителей

Направление подготовки: 13.04.02 - «Электротехника и электроэнергетика»
Направленность – Электроснабжение

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, обеспечивающих качественную передачу электроэнергии потребителям.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Принципы построения курса:

Учебная дисциплина «Технические средства обеспечения качества электроэнергии потребителей» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений по выбору.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин:

- современное состояние и основные задачи сельского электроснабжения;
- моделирование, получение и обработка информации в электроэнергетике.

Освоение данной дисциплины необходимо для последующего освоения дисциплин «Электросберегающие технологии в электроснабжении сельского хозяйства», «Проектирование систем электроснабжения», а также 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, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения:

-способен реализовывать мероприятия по повышению качества электрической энергии в системах электроснабжения (ПК-5);

- рассчитывает и измеряет показатели качества электрической энергии(ПК-5.1);
- реализует мероприятия по обеспечению качества электрической энергии(ПК-5.3);
- способен использовать функциональные возможности средств диспетчерского и технологического управления(ПК-6);

-применяет технические средства диспетчерского и технологического управления(ПК-6.2).

4. Краткое содержание дисциплины:

«Сертификация электрической энергии. Технические средства контроля качества электроэнергии (КЭЭ)», «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 ограниче6ния перенапряжений».

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

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