АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.21 – Метрология, стандартизация и сертификация

Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия
Профиль: «Электрооборудование и электротехнологии»

Квалификация выпускника – бакалавр

1 Цели освоения дисциплины:

Целями освоения учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» являются формирование системы теоретических знаний в области метрологии, стандартизации и сертификации, умения использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности, практических навыков по использовании измерительной техники и методике проведения измерений, способности оценивать результаты измерений в профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к дисциплинам обязательной части.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин: «Физика»; «Математика»; «Теоретические основы электротехники».

Освоение данной дисциплины необходимо для качественного овладения дисциплинами:

- «Электрические машины»,
- «Электропривод»,
- «Автоматика»,
- «Электроснабжение»,
- «Системы управления электроприводами»,
- «Эксплуатация электрооборудования и средств автоматизации»,
- «Наладка и испытания электрооборудования машин и электроустановок»,
- «Организация эксплуатации машин и электроустановок»,
- «Основы диагностики электрооборудования и средств автоматизации»,
- «Светотехника»,

а также при выполнении выпускной квалификационной работы.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

3.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

– способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

– проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.2);

3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

– способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);

– использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства (ОПК-2.3);

– способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5);

– под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства (ОПК-5.1);

– использует классические и современные методы исследования в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства (ОПК-5.2).

4 Краткое содержание дисциплины:

1. Физические величины, методы и средства их измерений.
2. Погрешности измерений, обработка результатов, выбор средств измерений.
3. Основы обеспечения единства измерений (ОЕИ).
4. Стандартизация.
5. Сертификация.
6. Методы, средства и автоматизация измерений.
7. Поверочные схемы и оборудование. Эксплуатация средств измерений.

5 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

6 Разработчики:

к.т.н., доцент А.П. Мартынов