

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станилович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 19.07.2022 14:50:11

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfecc53d577a1b97e5ee223ea2739d45aa8c272d10010c6c81

Согласовано:
председатель методической комиссии
электроэнергетического факультета

Алексей
Сергеевич
Яблоков

Подписано цифровой
подпись: Алексей
Сергеевич Яблоков
Дата: 2022.07.06 14:45:13
+03'00'

/А.С. Яблоков/

Утверждаю:
декан электроэнергетического факультета

Александр
Валентинович
Рожнов

Подписано цифровой
подпись: Александр
Валентинович Рожнов
Дата: 2022.07.08 15:03:55
+03'00'

/А.В. Рожнов/

06 июля 2022 года

08 июля 2022 года

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

Направление подготовки

35.03.06 Агронженерия

Направленность (профиль)

Информационные технологии в электроэнергетике

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная

Срок освоения ОПОП ВО

4 года

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»: формирование у студентов определенной системы знаний методических материалов по стандартизации, метрологии и управлению качеством, методам и средствам контроля качества продукции, организации и технологии стандартизации и сертификации продукции.

Задачи дисциплины:

- ознакомление студентов с методикой выполнения точностных расчетов, методами и средствами измерения и контроля качества продукции, системой государственного надзора и контроля деятельности предприятий;

- формирование у студентов практических навыков самостоятельного использования требований комплексных систем общетехнических стандартов (ГСС, ЕСКД, ЕСДП, ЕСТД, ЕСТПП, ГСИ) при решении инженерных проблем в области сельскохозяйственного производства;

- формирование у студентов системы знаний в области законодательных и нормативных актов метрологии, стандартизации и сертификации по комплексной системе управления качеством продукции.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.О.12 «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО.

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

«Математика»

«Физика»

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

«Электропривод»

«Монтаж электрооборудования и средств автоматизации»

«Управление электроприводами»

«Автоматика»

ГИА, ВКР

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-2; ОПК-1; ОПК-5.

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
1	2	3
Универсальные компетенции		
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1ук-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач ИД-2ук-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений ИД-3ук-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время ИД-4ук-2 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта

1	2	3
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1_{ОПК-1} Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
	ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1_{ОПК-5} Участвует в экспериментальных исследованиях электрооборудования и средств автоматизации

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН

Знать: методы формулировки в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, методы определения ожидаемых результатов решения выделенных задач; приемы проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; приемы решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время; приемы публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта; основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности; методы экспериментальных исследований электрооборудования и средств автоматизации; законодательные и нормативные акты, методические материалы по стандартизации, метрологии, проведению измерений и управлению качеством; методы и средства контроля качества продукции, организацию и технологию стандартизации и сертификации продукции; методы оценивания и обработки результатов измерений и экспериментальных исследований; отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований.

Уметь: формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач; проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время; публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта; использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности; участвовать в экспериментальных исследованиях электрооборудования и средств автоматизации; применять средства измерения для контроля качества продукции и технологических процессов; обрабатывать и правильно интерпретировать результаты изменений и экспериментальных исследований; использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований.

Владеть: навыками формулировки в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определения ожидаемых результатов решения выделенных задач; приемами проектирования решения конкретной задачи проекта,

выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; приемами решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время; приемами публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта; навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности; навыками проведения экспериментальных исследований электрооборудования и средств автоматизации; контроля качества продукции и технологических процессов; навыками использования нормативных правовых документов в своей деятельности; навыками проведения и оценки результатов измерений и экспериментальных исследований; навыками использования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований.

4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.
Форма промежуточной аттестации экзамен.