Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 10.12.2019 10:32:32
Уникальный программный ключ:
b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8e272d0b010c8c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:
председатель методической комиссии
электроэнергетического факультета

Иван Григорьевич Третьяков
Подписано цифровой подписью: Иван Григорьевич Третьяков
DN: dc=int, dc=ksaa, ou=nw, cn=Иван Григорьевич Третьяков
Дата: 2019.06.11 14:10:27 +03'00'
_____ /И.Г. Третьяков/

11 июня 2019 года

Утверждаю:
декан электроэнергетического факультета

Александр Валентинович Рожнов
Подписано цифровой подписью: Александр Валентинович Рожнов
Дата: 2019.06.13 14:07:09 +03'00'
_____ /А.В. Рожнов/

13 июня 2019 года

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Электрооборудование и электротехнологии Информационные технологии в электроэнергетике
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная (заочная)
Срок освоения ОПОП ВО	4 года (4 г. 7 мес.)

Караваево 2019

1. Цель и задачи дисциплины

Курс «Теоретические основы электротехники» (ТОЭ) занимает основное место среди общетехнических дисциплин, определяющих теоретический уровень профессиональной подготовки электриков.

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний в области теоретической электротехники, способствующих выработке развитых представлений о методах применения теории электромагнитных явлений и методологии курса ТОЭ в электротехнических дисциплинах.

Задачи дисциплины: формирование у студентов понятий в области электрических цепей и электромагнитного поля, его проявлений в различных устройствах техники, навыков использования современных методов моделирования электромагнитных процессов, методов анализа и расчета электрических цепей, электрических и магнитных полей, знание которых необходимо для понимания и успешного решения профессиональных проблем будущей специальности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.В.16 «Теоретические основы электротехники» относится к части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

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

«Математика»

«Физика»

«Информатика и цифровые технологии»

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

«Электрические машины»

«Светотехника и электротехнология»

«Электроснабжение»

«Управление электроприводами»

«Электроника»

«Автоматика»

Уровень усвоения должен быть достаточен для успешного изучения теоретических положений специальных электротехнических дисциплин и для выполнения необходимых расчетных заданий.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПКос-28.

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
Профессиональные компетенции, установленные самостоятельно	ПКос-28: способен использовать основные законы математических и естественных наук с использованием информационных и цифровых технологий	ИД-1$_{ПКос-28}$ Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи ИД-2$_{ПКос-28}$ Использует основные законы математических и естественных наук ИД-3$_{ПКос-28}$ Использует информационные и цифровые технологии

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН

Знать: основные законы естественных наук для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности; средства информационных, компьютерных и цифровых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации; основные методы математического анализа и моделирования; методы решения инженерных задач с использованием основных законов электротехники; основные методы измерений; основные законы линейных, нелинейных и трехфазных электрических цепей; теорию электромагнитного поля и переходных процессов; способы разработки и использования графической технической документации, проведения и оценки результатов измерений; способы и методы обработки результатов экспериментальных исследований.

Уметь: использовать основные законы математических и естественных наук с использованием информационных и цифровых технологий; использовать основные методы математического анализа и моделирования; решать инженерные задачи с использованием основных законов электротехники; пользоваться основными методами измерений; использовать основные законы линейных, нелинейных и трехфазных электрических цепей; использовать теорию электромагнитного поля и переходных процессов; разрабатывать и использовать графическую техническую документацию; проводить и оценивать результаты измерений; обрабатывать результаты экспериментальных исследований.

Владеть: навыками использования основных законов естественных наук для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности, использования средств информационных, компьютерных и цифровых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации; навыками математического анализа и моделирования, решения инженерных задач с использованием основных законов электротехники, проведения измерений и оценки их результатов, применения основных законов линейных, нелинейных и трехфазных электрических цепей; основными положениями теории электромагнитного поля и переходных процессов; навыками разработки и использования графической технической документации, обработки результатов экспериментальных исследований.

4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа. **Форма промежуточной аттестации зачет, экзамен.**