

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.10.2023 16:02:29
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab87473

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Методы экспериментального исследования характеристик и режимов работы установок нетрадиционной энергетики в лабораторных и натуральных условиях

Уровень образования	магистратура
Направление подготовки	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль	Природоподобные технологии и возобновляемая энергетика
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	2 года
Форма обучения	очная

Учебная дисциплина «Методы экспериментального исследования характеристик и режимов работы установок нетрадиционной энергетики в лабораторных и натуральных условиях» изучается в первом семестре.

Курсовая работа/курсовой проект – не предусмотрены.

1.1. Форма промежуточной аттестации:

первый семестр - экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Методы экспериментального исследования характеристик и режимов работы установок нетрадиционной энергетики в лабораторных и натуральных условиях» относится к обязательной части программы.

1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целями изучения дисциплины «Методы экспериментального исследования характеристик и режимов работы установок нетрадиционной энергетики в лабораторных и натуральных условиях» являются:

- освоение методов исследования характеристик и режимов работы установок нетрадиционной энергетики;
- приобретение практических навыков в проведении экспериментов в лабораторных условиях;
- изучение принципов работы и особенностей экспериментальных установок, используемых в нетрадиционной энергетике;
- понимание процессов, происходящих в установках нетрадиционной энергетики и оценка их характеристик;
- анализ полученных экспериментальных данных и интерпретация результатов;
- изучение методов и приборов для измерения и контроля характеристик установок нетрадиционной энергетики;
- повышение практического опыта работы с экспериментальным оборудованием;
- осознание важности экспериментального подхода в исследовании нетрадиционных и возобновляемых источников энергии;
- развитие навыков количественного анализа и обработки экспериментальных данных;
- определение оптимальных режимов работы установок нетрадиционной энергетики;

- идентификация проблем и технических ограничений в работе установок нетрадиционной энергетики;
- изучение влияния окружающей среды и условий на работу установок нетрадиционной энергетики;
- приобретение навыков планирования и организации экспериментальных исследований;
- подготовка к выполнению научно-исследовательских работ в области нетрадиционной энергетики;
- развитие критического мышления и способности к аналитическому подходу в изучении установок нетрадиционной энергетики;
- формирование у обучающихся компетенции, установленной образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

ОПК-2 Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ИД-ОПК-2.2 Анализ полученных результатов
ПК-4 Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ИД-ПК-4.2 Сравнение эффективности базовых технологий с новыми технологиями, применение методов проведения теплоэнергетических исследований
ПК-5 Способен осуществлять научное руководство проведением исследований по отдельным задачам	ИД-ПК-5.1 Анализ целесообразности методики разработки планов и программ проведения исследований к обеспечению требуемых характеристик
	ИД-ПК-5.2 Организация сбора и изучения научно-технической информации по теме. Применение методов проведения теплоэнергетических исследований

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	5	з.е.	180	час.
---------------------------	---	------	-----	------