

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:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad7d9ed9ab87473

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тепломассообменное оборудование для систем нетрадиционной и возобновляемой энергетики; методы его расчета и компьютерного моделирования

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 «Тепломассообменное оборудование для систем нетрадиционной и возобновляемой энергетики; методы его расчета и компьютерного моделирования» изучается во втором семестре.

Курсовая работа – предусмотрена во 2 семестре.

1.1. Форма промежуточной аттестации:

второй семестр - экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Тепломассообменное оборудование для систем нетрадиционной и возобновляемой энергетики; методы его расчета и компьютерного моделирования» относится к обязательной части программы.

1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целями изучения дисциплины «Тепломассообменное оборудование для систем нетрадиционной и возобновляемой энергетики; методы его расчета и компьютерного моделирования» являются:

- понимание принципов работы тепломассообменного оборудования в системах нетрадиционной и возобновляемой энергетики;
- освоение методов расчета и проектирования тепломассообменных устройств в системах нетрадиционной энергетики;
- изучение компьютерных методов моделирования тепломассообменных процессов для оптимизации работы систем возобновляемой энергетики;
- овладение навыками анализа и оценки эффективности тепломассообменного оборудования в контексте использования возобновляемых и нетрадиционных источников энергии;
- понимание принципов работы тепломассообменного оборудования в системах нетрадиционной и возобновляемой энергетики;
- овладение методами расчета тепломассообменных процессов в оборудовании для систем нетрадиционной и возобновляемой энергетики;
- умение использовать компьютерные моделирования для анализа и оптимизации тепломассообменного оборудования в контексте природоподобных технологий;

- развитие навыков проектирования и выбора подходящего тепломассообменного оборудования для конкретных систем нетрадиционной и возобновляемой энергетики;
- формирование у обучающихся компетенций установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

ОПК-1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ИД-ОПК-1.1 Способность формулировать цели и задачи исследования
ПК-1 Способен выполнять производственно-технические задачи по сопровождению эксплуатации средств измерений и информационно-измерительных систем в области нетрадиционных и возобновляемых источников энергии	ИД-ПК-1.2 Осуществление пересмотра технологических схем и эксплуатационных инструкций, обоснование их практической значимости
ПК-3 Способен к организации и выполнению работ по сопровождению эксплуатации средств измерений и информационно-измерительных систем	ИД-ПК-3.3 Демонстрация умений в организации контроля и учета неисправностей средств измерений и информационно-измерительных систем при эксплуатации энергетического оборудования

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

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