

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.06.2024 17:09:37
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7ca01be7a83

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Нагнетатели, тепловые двигатели и энергетические установки

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Направленность (профиль)	Информационные системы и технологии в топливно-энергетическом комплексе
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма обучения	очная

Учебная дисциплина «Нагнетатели, тепловые двигатели и энергетические установки» изучается в седьмом и восьмом семестрах.

Курсовая работа – предусмотрена в восьмом семестре.

Курсовая работа – не предусмотрена.

1.1. Форма промежуточной аттестации:

седьмой семестр - зачет
восьмой семестр - экзамен

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Нагнетатели, тепловые двигатели и энергетические установки» относится к части, формируемой участниками образовательного процесса.

1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

Учебная дисциплина «Нагнетатели, тепловые двигатели и энергетические установки» относится к обязательной части программы.

Изучение дисциплины опирается на результаты освоения образовательной программы предыдущего уровня.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:

- Техническая термодинамика;
- Математические методы в теплофизике и теплоэнергетике;
- Основы инженерного проектирования теплоэнергетических систем (AutoCAD);
- Теплофизика;
- Химия неорганическая;
- Химия органическая;
- Уравнения математической физики в экологии и теплоэнергетике;
- Математика;
- Метрология, стандартизация и сертификация;
- Физика.

Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- Теория подобия и физическое моделирование в промышленной теплоэнергетике;
- Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на промышленных предприятиях;
- Тепломассообменное оборудование предприятий;
- Комбинированные энергетические установки;
- Технологические энергоносители и энергосистемы предприятий;
- Энергоэффективность систем централизованного теплоснабжения;
- Энергетические балансы промышленных предприятий;
- Теплоэнергетические системы промышленных предприятий.

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении производственной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-4 Способен проводить гидравлические, гидрогазодинамические расчеты, расчеты энергоэффективности и расчеты тепловых схем с выбором оборудования и арматуры для проектирования технологических решений объектов профессиональной деятельности, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения	ИД-ПК-4.1 Расчет тепловых и материальных балансов по тепловой схеме объекта теплоэнергетики ИД-ПК-4.2 Выбор оборудования и арматуры для проектирования объектов теплоэнергетики и сетей инженерно-технического обеспечения ИД-ПК-4.3 Выполнение гидравлического и гидрогазодинамических расчетов для проектирования объектов теплоэнергетики и сетей инженерно-технического обеспечения ИД-ПК-4.4 Выполнение расчетов энергоэффективности и технико-экономических показателей при проектировании объектов теплоэнергетики и сетей инженерно-технического обеспечения

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	5	з.е.	160	час.
---------------------------	---	------	-----	------