

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.06.2024 17:21:18  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab8247

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Комбинированные энергетические установки

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Направленность (профиль)	Промышленная теплоэнергетика
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года 6 м
Форма обучения	очно-заочная

Учебная дисциплина «Комбинированные энергетические установки» изучается в девятом семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены.

#### 1.1. Форма промежуточной аттестации

девятый семестр - зачет с оценкой

#### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Комбинированные энергетические установки» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

#### 1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целями изучения дисциплины «Комбинированные энергетические установки» является:

- освоение основных концепций и принципов, лежащих в основе КЭУ, а также изучение различных типов КЭУ, их характеристик и преимуществ;
- изучение основных компонентов, таких как газовая турбина, паровая турбина, котел, генератор, системы управления и т. д., а также понимание, как эти компоненты взаимодействуют и обеспечивают эффективную работу КЭУ;
- освоение методов оценки эффективности КЭУ, включая тепловой КПД, тепловой баланс, экономическую эффективность и другие параметры, а также понять факторы, влияющие на эффективность и экономическую эффективность, и научиться применять эти знания для оптимизации работы КЭУ;
- изучение примеров применения КЭУ в различных отраслях, таких как энергетика, производство, нефтегазовая промышленность и другие, а также понимание преимущества использования КЭУ в этих отраслях и возможные вызовы и ограничения;
- изучение вопросов, связанных с экологическим воздействием КЭУ и методами снижения их негативного воздействия на окружающую среду, таких как утилизация отходов, снижение выбросов и энергоэффективность;
- формирование знаний о видах природных источников энергии и способах преобразования их в электрическую и тепловую энергию.

Результатом обучения по дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и (или) опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения дисциплины.

## Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-2 Использует типовые методы расчетов при обеспечении технологических процессов объектов профессиональной деятельности	ИД-ПК-2.1 Расчет типовыми методами технологических процессов генерации энергии
	ИД-ПК-2.2 Расчет типовыми методами технологических процессов транспортировки энергии
	ИД-ПК-2.3 Расчет типовыми методами технологических процессов использования и утилизации энергии
	ИД-ПК-2.5 Разработка мероприятий по энерго- и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности
ПК-3 Разрабатывает схемы размещения объектов профессиональной деятельности в соответствии с технологией производства	ИД-ПК-3.1 Разработка элементов схем размещения объектов профессиональной деятельности в соответствии с технологией производства

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очно-заочной форме обучения –	4	<b>з.е.</b>	128	<b>час.</b>
----------------------------------	---	-------------	-----	-------------