

**Аннотация  
программы учебной дисциплины  
«Проектная деятельность 4»  
по направлению подготовки  
13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника  
(направленность Промышленная теплоэнергетика)  
форма обучения – заочная**

**1 Цель и задачи освоения учебной дисциплины «Проектная деятельность 4»**

Цель учебной дисциплины «Проектная деятельность 4» – выполнение обучающимися курсового проекта на основе использования основных принципов и понятий проектного менеджмента.

Задачи учебной дисциплины «Проектная деятельность 4» – приобретение опыта поэтапной реализации проекта, закрепление навыков командной работы и порядка взаимодействия в ходе осуществления совместной деятельности в направлении повышения эффективности работы теплоэнергетического оборудования.

**2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника**

Дисциплина «Проектная деятельность 4» ( индекс дисциплины по учебному плану Б1.В.10.04) изучается на 4 курсе и относится к вариативной части учебного плана. Учебная дисциплина «Проектная деятельность 4» основана на компетенциях, полученных студентами при освоении дисциплин: «Проектная деятельность 1», «Проектная деятельность 2», «Проектная деятельность 3», «Математика», «Физика», «Техническая термодинамика», «Компьютерная графика», «Введение в профессиональную деятельность», «История техники и технологии», «Технологические энергоносители предприятий» и др.

**3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине «Проектная деятельность 4»**

Процесс изучения дисциплины «Проектная деятельность 4» направлен на формирование следующих компетенций:

- **общекультурные компетенции:**

ОК 7 - способность к самоорганизации и самообразованию.

Структура компетенции:

- *знать:* роль информации в развитии современного

информационного общества; методику оформления результатов учебной и научной работы в соответствии с действующими стандартами, включая правила составления библиографического описания документа, оформления библиографических ссылок и формирования списка литературы;

- *уметь*: работать в системе управления обучением «Moodle»; формировать личное электронное портфолио; осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных для решения задач профессиональной деятельности;

- *владеть*: современными информационно-коммуникационными технологиями взаимодействия между участниками образовательного процесса, в том числе посредством сети «Интернет»; алгоритмом эффективного информационного поиска с использованием новых информационных технологий; способностью адаптироваться к изменяющимся условиям проекта; способностью комплексно воспринимать ситуацию реализации проекта и формировать оценочные суждения.

- **профессиональные компетенции:**

ПК 1 - способность участвовать в сборе и анализе исходных данных для проектирования энергообъектов и их элементов в соответствии с нормативной документацией.

Структура компетенции:

- *знать*: нормативную документацию для проектирования энергообъектов и их элементов;

- *уметь*: отличать проектную деятельность от других видов деятельности; применять основные подходы и инструменты проектной деятельности; применять на практике методы инновационного творчества для поиска и формирования новых идей при проектной деятельности;

- *владеть*: терминологией в области проектной деятельности; навыками сбора и анализа исходных данных для проектирования энергообъектов и их элементов.

ПК 2 - способность проводить расчеты по типовым методикам, проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств автоматизации проектирования в соответствии с техническим заданием.

Структура компетенции:

- *знать*: стандартные средства автоматизации проектирования в соответствии с техническим заданием;

- *уметь*: проводить расчеты по типовым методикам, проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;

- *владеть*: современными информационно-коммуникационными технологиями взаимодействия между участниками образовательного процесса, в том числе посредством

сети «Интернет».

ПК 3 - способность участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам.

Структура компетенции:

- *знать*: технико-экономические показатели современных энергообъектов и их элементов;
- *уметь*: осуществлять проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам;
- *владеть*: высокой мотивацией к осуществлению проектной деятельности; алгоритмом эффективного информационного поиска с использованием новых информационных технологий.
- **профессионально-специализированные компетенции:**

ПСК-2 – умение разрабатывать технологические проекты новых и реконструкции действующих теплоэнергетических объектов, отделений, участков: подготовки и подачи топлива; пыле- и газоулавливания; утилизации пыли и газов; энерго- и ресурсосбережения.

Структура компетенции:

- *знать*: основные технологические и конструктивные показатели работы теплоэнергетических объектов;
- *уметь*: анализировать условия работы действующего производства, находить пути модернизации и совершенствования теплоэнергетических объектов;
- *владеть*: методикой расчетов по энерго- и ресурсосбережению.

#### **4 Трудоемкость учебной дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа).

#### **5 Краткое содержание учебной дисциплины**

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы: инициация и планирование проекта, реализация и завершение проекта по повышению эффективности работы теплоэнергетического оборудования.

#### **6 Формы организации учебного процесса:**

Практические занятия, самостоятельная работа, консультации, курсовое проектирование.

**7 Виды промежуточной аттестации:**

Курсовой проект на 4 курсе.

**8 Составитель:**

к.т.н., доц., доц. каф.ТЭ и Э

Т.А.Михайличенко