

Специалност: ПРОМИШЛЕНА ТОПЛОЕНЕРГЕТИКА
Код по ЕСТК: РВИРЕ

Образователно-квалификационни степени: професионален бакалавър

Форми на обучение: редовно обучение (удължен семестър)

Срок на обучение: 3 години

Завършване: Държавен изпит – практика и Държавен изпит - теория

Прием: 1) явяване на тест по математика в КЕЕ или 2) кандидатстване с оценка от държавните зрелостни изпити (матура) по математика, по физика или по български език и литература (от 2008 -).

Достъп до по-нататъшно обучение: Завършилите успешно тригодишния курс на обучение могат да продължат обучението си в ОКС "Магистър" в същото професионално направление.

Актуалност: Развитието на промишлеността в България през последното десетилетие и очакваният прираст в изграждането на нови индустриални структури обуславят необходимостта от подготвени кадри, които да обезпечат процесите по проектиране и експлоатация на енергийни стопанства, обслужващи технологичните нужди в различни отрасли.

Обща характеристика на обучението: Подготовката на студентите по специалността "Промислена топлоенергетика" е на базата на три групи дисциплини: фундаментални, общоинженерни и специални. Фундаментални дисциплини: Математика; Физика; Информатика; Чужд език. Общоинженерни дисциплини: Материалознание; Техническо документирание; Техническа механика; Електротехника и електроника; Съпротивление на материалите; Машинни елементи; Термодинамика и топлопренасяне; Механика на флуидите; Помпи, компресори и вентилатори; Топлотехнически измервания и уреди. Специални дисциплини: Горивна техника и технологии; Ядрена техника и технологии; Отоплителна и климатична техника и технологии; Парни и газови турбини; Енергийни съоръжения в ядрени енергийни централи; Технологични системи и съоръжения в ТЕЦ; Енергийни парогенератори; Електрообзавеждане на промишлено предприятие; Норми за проектиране и експлоатация в енергетиката; Топлоснабдяване и газоснабдяване; Водоподготовка и водохимичен режим на топлоенергийни системи; Икономика на енергетиката и енергийна ефективност; Регулиране и управление на топлинни процеси; Управление и енергийно оползотворяване на отпадъците; Системи и устройства за опазване на околната среда; Ел. част на ТЕЦ; Възобновяеми и вторични енергийни източници и технологии и алтернативни горива; Ядрена безопасност и радиационна защита, Техническа диагностика на енергийни системи и съоръжения. В процеса на обучение, освен аудиторните занятия, които включват лекционни курсове и семинарни упражнения, особено внимание се обръща и на практическата подготовка. В учебния план са включени занятия под формата на лабораторни упражнения, като е осигурена и необходимата материално-техническа база. В учебните програми на част от изучаваните дисциплини е предвидено изпълнение на конкретна техническа задача под формата на курсова работа или курсов проект. С помощта на индивидуално поставените задачи, студентите придобиват знания и умения за самостоятелно разработване на техническа документация, включваща изчислителна и графична част и обяснителна записка. Тази подготовка осигурява както нужната професионална компетентност за реализация в практиката, така и знания за продължаване на образованието в по-висока образователно-квалификационна степен.

Образователни и професионални цели: Целта на обучението по специалността "Промислена топлоенергетика" е да подготви специалисти, които да могат да се реализират в сферата на енергетиката, да извършват проучвателна, производствена, експлоатационна, монтажна и ремонтна дейност на основните и спомагателни съоръжения на промишлени ТЕЦ, кондензационни ТЕЦ и АЕЦ, топло- и газоснабдителните системи, промишлени топлоенергийни стопанства, промишлени горивни стопанства. Професионалните цели на специалността са завършилите да притежават следните компетенции: да осигуряват дейности по монтаж, настройка и управляване на машини и съоръжения и топлотехнически системи за сгради, промишлени производства и екологични инсталации. Завършилите специалисти имат необходимите умения за експлоатация, изграждане и поддръжка на топло- и ядрено енергийни системи; организиране и управление на административна, търговска и стопанска дейност в областта на енергетиката и екологията.

Реализация на завършилите специалисти: Завършилият специалист е подготвен да работи във всички енергийни отрасли на националната икономика. Специалността "Промислена топлоенергетика" дава възможност за професионална реализация в технологичната, производствена,

проучвателна, монтажна и ремонтни дейности, контрол и управление на инсталации в промишлени топлотехнически обекти.

Завършилият професионален бакалавър със специалност "Промислена топлоенергетика" на КЕЕ може да работи в:

- Отоплителна централа като механик и ръководител на отдел, отговарящ за изграждане, експлоатация и ремонт на топлотехнически системи
- Топлоелектрическа централа като механик и ръководител на отдел, отговарящ за изграждане, експлоатация и ремонт на топлотехнически системи
- Ядрена електрическа централа като механик и ръководител на отдел, отговарящ за изграждане, експлоатация и ремонт на топлотехнически системи
- Компании в сферата на отоплението и вентилацията като мениджър или дистрибутор в инженерингови и търговски фирми; експерт по монтаж и експлоатация на топлотехнически съоръжения.
- Компании в сферата на енергийната ефективност като експерт по енергийна ефективност.