

Специалност: ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЙНИ СИСТЕМИ
Код по ЕСНТК: BsEES

Образователно-квалификационни степени: бакалавър

Форми на обучение: *редовно обучение* за бакалавър

Срок на обучение:

- 4 години - за степен “бакалавър”;

Завършване: защита на дипломна работа за бакалавър - инженер и държавен изпит за квалификация ”учител” за степен “бакалавър”.

Прием: Приемът на студенти за степен “бакалавър” се извършва чрез конкурсен изпит на общо университетско ниво и класиране по специалности.

Достъп до по-нататъшно обучение:

- Завършилите степен “бакалавър” могат да продължат образованието си за получаване на степен “магистър”;

- Завършилите степен “магистър” могат да продължат образованието си за получаване на образователната и научна степен "доктор”.

Актуалност: Специалността “Електроенергийни системи” е особено актуална с подготовката на високо квалифицирани инженерни кадри за съвременните електротехнически системи в промишлеността, електроенергетиката, транспорта и строителството, както и за нуждите на специализираните средни училища. Студентите се подготвят за изпълнители и ръководители в областта на производството, пренасянето и разпределението на електрическа енергия; проектиране, конструиране, производство и експлоатация на електротехнически съоръжения и системи, електрически машини и апарати, както и за преподаватели в специализираните средни училища. Специалността е предпочитана, защото е в съответствие с глобалната тенденция за повишаване на електроенергийната ефективност, усъвършенстване на енергопреобразуващите технологии и използването на възобновяемите енергийни източници (ВЕИ) и децентрализираното производство на електроенергия.

Завършващите специалността придобиват две професионални квалификации – “електроинженер” и “учител”.

Обща характеристика на обучението: Обучението на електроинженера по специалност “Електроенергийни системи ” е организирано на базата на съвременните достижения в областта на производството, пренасянето и разпределението на електроенергия, децентрализираните източници на електроенергия, построени на базата на ВЕИ, изискванията за проектиране, изграждане, монтаж, експлоатация и ремонт на електротехнически съоръжения и системи.

Инженерната подготовка на бакалавъра по специалност „Електроенергийни системи” се изгражда на принципа за последователно изучаване на четири групи дисциплини:

- Фундаментални дисциплини – висша математика, физика, химия, основи на инженерното проектиране, материалознание, механика, програмиране и използване на компютри, чуждоезиково обучение;

- Общоинженерни дисциплини – теоретична електротехника, електрически измервания, електротехнически материали, техническа безопасност, машинни елементи и механизми, полупроводникова електроника, енергийна техника, телекомуникации, цифрова и микропроцесорна техника;

- Специални инженерни дисциплини – електрически машини, електрически апарати, електрически мрежи, електроенергетика, преобразователна техника, комутационна и защитна техника, техника на високите напрежения, проектиране на електрически машини, осветителна и инсталационна техника, електрозадвижване, технологии в електротехниката и електрониката, екология и възобновяеми източници на енергия, релейна защита и автоматизация, както и други свободноизбираеми дисциплини;

- Стопански и хуманитарни дисциплини - психология, педагогика, аудиовизуални и информационни технологии в обучението, методика на обучението, психология на общуването, педагогическа реторика, педагогическа етика, педагогическа социология, икономика.

Обучението по специалните електротехнически дисциплини съчетава класическите и модерни тенденции, свързани с приложенията на електрическата енергия във всички сфери на съвременното общество. Обучението се извършва от висококвалифицирани преподаватели с изявен опит в научните изследвания и практиката. В разработването на научни задачи и проекти към катедрата се предоставя възможност за съвместна работа със студенти.

Неразделна част от обучението на студентите е свързано с получаване на педагогически умения и навици за реализация като учители в системата на професионалното обучение.

Обучението на магистъра по специалност “Електроенергийни системи” разширява фундаменталната подготовка с приложна насоченост и задълбочава знанията по специалността.

В допълващото обучение са заложили фундаментални дисциплини, като основният акцент е поставен върху специални инженерни дисциплини.

Изравнителното обучение обхваща изключително специални инженерни дисциплини.

Образователни и професионални цели: Общобразователната, общоинженерната, специалната инженерна и хуманитарната подготовка в степен “бакалавър” има за цел да даде на завършващите специалността ”Електроенергийни системи” познания и умения за:

- организация и оперативно управление на електроенергийните технологични процеси; проектиране и ефективно внедряване на съвременно технологично оборудване за управление и контрол в електроенергетиката;

- експлоатация, поддръжане, ремонт и диагностика на електротехнически съоръжения; организация, управление на производството, монтаж, настройка и изпит-ване на електротехнически изделия; изработване на техническа документация;

- осъществяването на педагогическа дейност в средните общобразователни и професионални училища, разработването на дидактически материали за урочна работа.

Реализация на завършилите специалисти: Завършилите специалност “Електроенергийни системи” намират реализация като изпълнители и ръководители в областта на производство, пренасяне и разпределение на електрическата енергия, проектиране, конструиране, производство и експлоатация на електротехнически съоръжения и системи, електрически машини и апарати.

Квалификацията “учител” позволява реализация като учители и възпитатели в средните общобразователни и професионални училища.