



УТВЪРЖДАВАМ

Ректор:

(проф. д-н Георги Михов)

Дата: 26.06.2017



Образователно-квалификационна степен:

Магистър

Професионална квалификация:

Магистър - инженер

Срок на обучение:

1.5 години

Форма на обучение:

редовна

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

на магистър-инженер по специалността

“Електрическа енергия от възобновяеми енергийни източници” от професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика

за завършили образователно-квалификационна степен “бакалавър” /“магистър“/от професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика

1. Образователни цели

Специалност “Електрическа енергия от възобновяеми енергийни източници” има за цел подготвянето на високо квалифицирани инженерни кадри за съвременната електроенергетика, където се въвеждат и експлоатират децентрализирани електроенергийни източници (ДЕИ), изградени на базата на възобновяеми ресурси.

Студентите се подготвят за изпълнители и внедрители в областта на производството и разпределението на електрическа енергия от ДЕИ; проектиране, конструиране, производство и експлоатация на електротехнически съоръжения и системи за децентрализирано производство на електроенергия, енергоспестяващи технологии и енергийна ефективност.

2. Знания и умения, необходими за успешна професионална дейност

Учебният план на специалността е ориентиран изцяло към постигане на образователната цел. Обучението е насочено към придобиване на знания по производство на електроенергия от възобновяеми енергийни източници (ВЕИ), силови електронни преобразуватели и съхранение на енергия от ВЕИ, електрическа част на електрически централи от ВЕИ, присъединяване на ДЕИ към електрическите мрежи и тяхната защита, проектиране и техническа експлоатация на ДЕИ.

3. Обща теоретична подготовка

Обучението по специалността се изгражда върху дисциплини, с които се разширяват придобитите знания на електроинженерите-бакалаври в областта на електроенергетиката, а също - със специални електротехнически дисциплини, съответно в областта на ДЕИ и на енергоспестяващите технологии.

Обучението по някои от специалните електротехнически дисциплини съчетава класическите и модерни интензивни форми на обучение. Обучението се извършва от висококвалифицирани преподаватели с изявен опит в научните изследвания и практиката.

4. Специална подготовка

Предвиденото в учебния план обучение по математични методи за изследване в електроенергетиката и оптимизация на възобновяеми енергийни системи позволява на обучаваните студенти да продължат обучението си по докторска програма в областта на електроенергетиката.

В разработването на научни задачи и проекти към катедрата се предоставя възможност за съвместна работа със студенти. В учебния процес се използват съвременна компютърна техника с достъп до Интернет, богат библиотечен фонд от техническа литература.

Катедра “Електротехника, електроника и автоматика”, в която се осъществява основно обучение по специалността, поддържа сътрудничество чрез международни проекти със университети в чужбина, по които се обменя опит в областта на образованието и се осигуряват възможности за специализации на дипломанти и докторанти.

5. Професионални компетенции и реализация

В резултат на специализираното обучение завършилите студентите придобиват възможности за:

- ◆ организация и оперативно управление на електроенергийните технологични процеси в ДЕИ;
- ◆ проектиране и конструиране на ДЕИ;
- ◆ енергийна ефективност и енергоспестяващи технологии в електроенергетиката;
- ◆ експлоатация, поддръжане, ремонт и диагностика на ДЕИ;



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - СОФИЯ

- ♦ организация, управление, монтаж, настройка и изпитване на ДЕИ;
- ♦ ползване на специализиран софтуер при проектиране и конструиране на ДЕИ.

Завършилите специалността могат да се реализират като високо квалифицирани специалисти в областта на електроенергетната система, в Националната електрическа компания, в електроразпределителните предприятия, във фирмите, развиващи развойна и проектантска дейност в областта на възобновимите електроенергийни източници и други.

Дата: 06.04.2017 г.

Декан на ИПФ - Сливен:.....

(проф. д-р инж. М. Йорданов)



Приет от ФС на ИПФ - Сливен на 06.04.2017 г. с Протокол № 5;

Утвърден от АС на ТУ - София на 07.06.2017 г. с Протокол № 5