

**Специалност: “ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННО ИНЖЕНЕРСТВО”**  
**Код по ЕСНТК: ВТСЕе**

**Образователно-квалификационни степени:** бакалавър

**Форми на обучение:** Редовно обучение на английски език

**Срок на обучение:**

4 години - за степен “бакалавър”

**Завършване:** дипломен проект или държавен изпит

**Прием:** Приемът става с задължителен сертификат или изпит по английски език.

**Достъп до по-нататъшно обучение:** Студентите завършили бакалавър могат да продължат своето образование като магистри.

**Актуалност:** Телекомуникациите е една от най-модерните и динамично развиващите се области на техниката и технологиите в днешно време. Област, в която се влагат огромни инвестиции и работят водещи технологични компании в света, в която има най-ниска безработица и постоянна нужда от квалифицирани кадри.

**Обща характеристика на обучението:** Бакалавърът по телекомуникационно инженерство получава фундаментални знания, които му дават цялостна представа за характера на професионалното направление по комуникационна и компютърна техника. Той изучава общите за всички випускници предмети от професионално направление *“Комуникационна и компютърна техника”* като: Висша математика, Физика, Теоретична електротехниката, Електрически измервания, Полупроводникови елементи, Материалознание, Програмиране и използване на компютри, Икономика.

Бакалавърът, завършил специалност “Телекомуникационно инженерство” в ТУ -София, придобива значителни познания по комуникационни мрежи, сигнали и системи, цифрова обработка на сигнали, комуникационни вериги, токозахранващи устройства, аналогова и цифрова схематехника, както и по радиовълни, антенно-фидерна и микровълнова техника, оптоелектроника и оптични комуникации, конструиране на комуникационна апаратура, комутационна, мултиплексна и преносна техника, радиокомуникационна техника, аудио- и видеотехника, компютърни системи, предаване на данни и компютърни комуникации, комуникационни мрежи, измерване в телекомуникациите. Той получава цялостна представа за различните видове телекомуникационни системи и мрежи, както и за начините на предоставяне на телекомуникационни услуги.

За осигуряване на мобилност и удовлетворяване на специфични интереси на студентите са въведени блокове от избираеми дисциплини в областите на радио и оптичните комуникации, мобилните комуникации, аудио- и видео- системите, специфичните комуникационни технологии, мултимедийни системи, технологията на производство на комуникационно оборудване. Избираемите модули са отворени за въвеждането на нови дисциплини, с които гъвкаво да се реагира на потребностите на телекомуникационния пазар, съобразно динамично изменящата се конюнктура в областта на телекомуникациите. По този начин се осигурява възможност да се създават специалисти, отговарящи на бъдещите потребности от кадри в отрасъла.

Въведените факултативни дисциплини подпомагат реализацията на специалистите, поддържат и усъвършенстват нивото на чуждо езиковото и компютърното обучение. С въвеждането на факултативни дисциплини от една страна се усъвършенства специализиращата подготовка на студентите, като се дават знания, представляващи

надстройка на задължителните за специалността дисциплини, от друга страна се покриват области със самостоятелен характер.

Към тази задължителна общотеоретична подготовка ФТК има претенцията да култивира у випускниците си допълнителни общотеоретични и практически обществено-хуманитарни знания по правни науки, мениджмънт и маркетинг, интелектуална собственост и чуждоезикова подготовка.

**Образователни и професионални цели:** Цел на специалността е да даде знания, умения, навици, нагласи и ценности, релевантни на съвременните бързо развиващи се телекомуникационни технологии. За да се постигне по-голяма широта и мобилност в бакалавърското обучение се дава акцент на класическото знание.

**Реализация на завършилите специалисти:** Инженерите по комуникации от специалността "Телекомуникационно инженерство" са подготвени да се реализират като ръководители, конструктори, технолози, сервизни и маркетингови специалисти в областта на съвременните телекомуникационни системи и мрежи, радио и телевизионни приемо-предавателни устройства, радиорелейни, кабелни, сателитни, мобилни и мултимедийни комуникационни системи, в системи на връзките с общо и специализирано предназначение, както и преподаватели в специализираните средни технически училища след придобиване на допълнителна педагогическа правоспособност. Те могат да работят като търговски представители или дистрибутори на телекомуникационна апаратура, представители на фирми, занимаващи се с инженерингова дейност, а също и в консултантски фирми.