

БАКАЛАВР ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА»,  
Спеціалізація «Світлотехніка і джерела світла»

Загальна характеристика (Опис професії)	Бакалавр даної спеціалізації у своїй професійній діяльності займається проектуванням, експлуатацією та контролем характеристик в процесі роботи або виробництва окремих світлотехнічних компонентів (джерел випромінювання, світлових приладів, пускорегулювальної апаратури) або світлових, опромінювальних або світлосигнальних комплексів на їх основі з використанням спеціалізованих комп'ютерних програм для моделювання та розрахунку характеристик зазначених вище об'єктів
Професійні знання	Для успішного освоєння професії необхідні знання з фізики, математики отримані в загальноосвітньому навчальному закладі. Кваліфікований бакалавр володіє знаннями: <ul style="list-style-type: none"><li>• Зі структурою світлотехнічних та електротехнічних систем;</li><li>• З методологією, методикою і технологією проектування світлотехнічних систем із застосуванням сучасного програмного забезпечення;</li><li>• з методами збору, обробки, аналізу та систематизації науково-технічної інформації за тематикою досліджень;</li><li>• З сучасною технологією підготовки конструкторсько-технологічної документації;</li><li>• З методологією фотометрії і сертифікації світлотехнічного та електротехнічного обладнання,</li><li>• З технологією світлотехнічного виробництва,</li><li>• З методами розрахунку, конструювання і контролю якості світлових приладів,</li><li>• З основ моделювання та комп'ютерних розрахунків світлотехнічних проектів,</li><li>• Зі світлового дизайну архітектурного середовища та технологією освітлення</li></ul>
Професійні вміння	Кваліфікований бакалавр володіє навичками: <ul style="list-style-type: none"><li>• створення проектів зовнішнього та внутрішнього освітлення, оформлення електротехнічних проектів;</li><li>• роботи в програмах: AutoCAD, DIALux, ReLux, Calculux, Europic, LightScape.</li><li>• планування дизайнерських та мультимедійних світлових рішень з використанням LED-технологій;</li><li>• розробки і проектування світлотехнічних приладів;</li><li>• розробки фасадних, інтер'єрних, ландшафтних проектів підсвічування;</li><li>• дизайну архітектурного освітлення;</li><li>• контролю дотримання техніки безпеки при виконанні електромонтажних робіт;</li><li>• світлодизайнера.</li></ul>

<p>Важливі професійні якості</p>	<p>Для успішної діяльності в якості інженера-світлотехніка, крім основних навичок формуються професійно-важливі якості:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• здатність сприймати основні проблеми у своїй предметній області, вибирати методи і засоби їх вирішення;</li> <li>• здатність використовувати результати засвоєних дисциплін;</li> <li>• здатність використовувати іноземну мову у професійній сфері;</li> <li>• здатність до активного спілкування з колегами в науковій, виробничій та соціально - суспільній сферах діяльності;</li> <li>• здатність адаптуватися до умов, що змінюються, переоцінювати накопичений досвід, аналізувати свої можливості;</li> <li>• здатність демонструвати навички роботи в колективі, генерувати нові ідеї (креативність)</li> <li>• здатність самостійно здобувати і використовувати в практичній діяльності нові знання і навички у своїй предметній області;</li> <li>• здатність оформляти, представляти, доповідати і аргументувати захищати результати виконаної роботи.</li> </ul>
<p>Перспективи кар'єрного росту</p>	<p>При виборі даного напрямку кар'єри інженер-світлотехнік виступає в ролі керівника все більшого колективу напрямків проектування і виробництва.</p> <p>Корисно розвивати комунікативні навички та управлінські вміння, додатково освоювати такі професії, як менеджер проектів.</p> <p>Організація власної справи в одному або декількох напрямках: продаж або виробництво світлотехнічних виробів, виконання та авторський нагляд проектів освітлення (систем функціонального або декоративного освітлення різних об'єктів), опромінювальних установок (для рідин, газів, людини, тварин, мікроорганізмів), світлосигнального призначення (для транспорту), а також окремих світлотехнічних компонентів.</p>