

У науковій роботі під керівництвом досвідчених викладачів студенти можуть оволодіти:

- методами автоматизованого проектування складних світлотехнічних процесів та систем за допомогою візуального програмування у віртуальному комп'ютерному середовищі;
- навичками фото-реалістичного комп'ютерного моделювання;
- комп'ютерним 3D дизайном спеціалізованих систем освітлення (розрахунок параметрів освітленості з врахуванням багаторазового відбиття та затемнення);
- основами цифрового кольорознавства, навичками роботи із засобами цифрового цільового фото документування зображень об'єктів.

По закінченні навчання майбутні фахівці можуть працювати у відділах та службах компаній, агентств, підприємств: Група компаній «Світлотек», ТОВ «СЕА Електротехніка», компанія «Philips», МГК "Світлові Технології", КП "Київміськвітло", компанія «Optimum LED», ТОВ «LED Light Solution», ТОВ «Schröder» (Belgium), компанія «Luxiona» (Poland) та інших підприємствах різних галузей народного господарства в будь-якій країні світу, завдяки визнанню диплома міжнародними організаціями.



**Термін навчання:**  
бакалавр – 3 роки 10 місяців  
магістр – 1 рік 4 місяці

**Для вступу необхідно подати сертифікати зовнішнього незалежного оцінювання з дисциплін:**

Українська мова та література;

Математика;

Іноземна мова або фізика.

Більш докладна інформація розміщена на нашому сайті:

<http://cest.nau.edu.ua>

**Наша поштова адреса:**

**УКРАЇНА, 03058, м. Київ – 58,  
проспект Любомира Гузара, 1  
корпус 11, кімната 11-402,  
тел. кафедри (044) 406-71-58**

***Чекаємо Вас на кафедрі  
комп'ютеризованих електротехнічних  
систем та технологій!***



**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

***Аерокосмічний факультет  
Кафедра комп'ютеризованих  
електротехнічних систем та технологій***

**Галузь знань 14 «Електрична інженерія»  
Спеціальність  
141 «Електроенергетика, електротехніка та  
електромеханіка»**

**Освітньо – професійна програма  
«Електротехнічні системи  
електроспоживання»**

**Освітньо – професійна програма  
“Світлотехніка  
і джерела світла”**

***Дорогі друзі!***

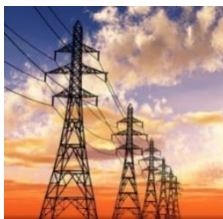
***На кафедрі комп'ютеризованих  
електротехнічних систем та технологій  
створені всі умови для якісного навчання  
студентів, творчого розвитку їх здібностей,  
що дозволить майбутнім фахівцям проявити  
себе в будь-якому колективі як в Україні, так і  
в інших державах світу.***

**Київ-2022**

**СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 141**  
**«ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА**  
**ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА»**  
**ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**«ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОСПОЖИВАННЯ»**

Ця спеціальність базується на вивченні наступних питань:

- енергозберігаючі технології в електричних системах з електромеханічними та електрогідрравлічними перетворювачами енергії, принципи підвищення ефективності різноманітних систем перетворення енергії, екологічні аспекти енергетики;
- принципи побудови автоматизованих систем управління електроенергетичними об'єктами та їх інформаційне забезпечення, пристрої телемеханіки та каналів зв'язку для передачі аналогової і цифрової інформації, об'єкти регулювання і їх виконавчі пристрої, датчики фізичних величин, мікропроцесорні пристрої автоматичного управління та їх алгоритмічне та програмне забезпечення;
- принципи організації технічної експлуатації електрообладнання електростанцій і ліній електропостачання, аварійні режими в електричній частині енергосистем та способи їх ліквідації,



сучасні стратегії ремонту електротехнічного обладнання, специфіка ремонтного виробництва авіаційного обладнання, надійність електроенергетичних та світлосигнальних систем, автоматизований контроль та діагностування електросвітлотехнічного обладнання.

У науковій роботі під керівництвом досвідчених викладачів студенти вивчатимуть:

- аналіз і обробку сигналів в системах технічного діагностування;
- моделі випадкових процесів і дій та статистичні методи обробки результатів їх досліджень в комп'ютерних інформаційно-вимірювальних системах та системах захисту інформації;
- методи дослідження фізико-хімічних процесів та діагностування об'єктів на базі акустичної емісії;
- розробку методології оцінки ефективності та надійності світлосигнальних систем.

По закінченні навчання майбутні фахівці можуть працювати у відділах та службах компаній, підприємств: ДП МА «Бориспіль», КП МА «Київ» (Жуляни), ПАТ «Київобленерго», КП «Київміськвітло» та інших підприємствах різних галузей промисловості в будь-якій країні світу, завдяки визнанню диплома міжнародними організаціями.



**Термін навчання:**  
бакалавр – 3 роки 10 місяців  
магістр – 1 рік 4 місяці  
**Підготовка бакалаврів зі скороченим терміном навчання:**  
2 роки 10 місяців

**ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**«СВІЛОТЕХНІКА І ДЖЕРЕЛА СВІТЛА»**

Об'єктами вивчення цієї спеціальності є сучасні



системи автоматизованого проектування світлотехнічних систем, як для промислових, так і громадських об'єктів,

архітектурних споруд, бізнесу, шоу-бізнесу, аеропортів та злітно-посадкових смуг аеродромів; комп'ютерна графіка та комп'ютерні технології; світлодинамічне оформлення та комп'ютерний дизайн; розподілені системи програмно-цифрового управління джерелами світла; волоконно-оптичні системи транспортування лазерного випромінювання; швидкісні системи передачі даних в локальних обчислювальних мережах.

Незначна додаткова спеціальна підготовка (наприклад, під час проходження практики) разом з отриманими знаннями за навчальним планом може дозволити студентам знайти себе і у сфері шоу-бізнесу, пов'язаного з постановкою



світлових ефектів. Лазери, що керуються комп'ютерами з відповідним програмним забезпеченням, можуть легко і швидко змінювати як рухомі, так і статичні зображення. Особливий інтерес для рекламних цілей набуває голографічна фотографія в натуральному освітленні, що дозволяє спостерігати об'єкт в об'ємі і створювати ілюзію присутності об'єкта.