

Міністерство освіти і науки України
Відокремлений структурний підрозділ
«Чернігівський фаховий коледж інженерії та дизайну
Київського національного університету технологій та дизайну»



ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор коледжу

Олексій ГАЙДЕЙ

08 _____ 2023

НАСКРІЗНА ПРОГРАМА ПРАКТИК

спеціальність 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

ОПП Монтаж і експлуатація електроустановок підприємств і цивільних споруд

освітньо-професійний ступінь фаховий молодший бакалавр

Наскрізна програма практик для студентів денної форми навчання за спеціальністю: 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка ОПІ Монтаж і експлуатація електроустановок підприємств і цивільних споруд ВСП «Чернігівський фаховий коледж інженерії та дизайну КНУТД». – Чернігів, 2023

Укладач: ОЛІЙНИК Володимир, викладач ВК циклової комісії спеціальних електротехнічних дисциплін
СЕДЛЕШ Юрій, майстер виробничого навчання

Наскрізну програму практик розглянуто на засіданні циклової комісії спеціальних електротехнічних дисциплін

Протокол від 30 . 08 2023 року № 1

Голова циклової комісії  Володимир ОЛІЙНИК

ВСТУП

Наскрізна програма практик студентів спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка освітньо-кваліфікаційний ступінь фаховий молодший бакалавр є основним навчально-методичним документом, який визначає усі аспекти проведення практик. Вона забезпечує єдиний комплексний підхід до організації практик, їх системність і послідовність проходження студентами практик за роками навчання в коледжі.

Наскрізна програма практик студентів спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка розроблена згідно з навчальним планом відповідно до освітньо-професійної програми підготовки фахових молодших бакалаврів.

Здобувачі освіти даної спеціальності проходять навчальну, технологічну та переддипломну практики.

Практика здобувачів освіти організовується відповідно до Положення про практичну підготовку здобувачів фахової передвищої освіти, затверджене наказом Міністерства освіти України від 02 травня 2023 року за № 510; Положення про практичну підготовку здобувачів фахової передвищої освіти ВСП «Чернігівський фаховий коледж інженерії та дизайну Київського національного університету технологій та дизайну» від 28.08.2023 № 118-ОД

1. ЗМІСТ ТА РОЗПОДІЛ ГОДИН ПРАКТИЧНОГО НАВЧАННЯ

Вид практики	Курс	Семестр	Тривалість, тижнів	Загальна кількість	
				Кредитів ЄКТС	годин
1. Навчальна практика					
1.1.Слюсарно-механічна	II	4	3	3	90
1.2.Електромонтажна	II	4	3	3	90
1.3.Для отримання робітничою професією	III	6	4	6	180
2. Технологічна практика	IV	7	6	9	270
3. Переддипломна практика	IV	8	5	8	240

1.1. НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА

1.1.1. Слюсарно-механічна практика

Мета практики – оволодіти знаннями та навичками при виконанні слюсарних робіт і отримати практичні навички з робіт, які виконуються в слюсарній майстерні.

Основні завдання слюсарної практики:

- оволодіння первинними навичками професійної діяльності;
- підготовка студентів до проходження виробничої практики;
- отримання студентами відповідної робочої професії за профілем навчання.

1.1.2. Електромонтажна практика

Мета практики – закріплення та поглиблення теоретичних знань в процесі практичного навчання.

Головне завдання навчальної практики – оволодіння студентами первинними професійними вміннями та навичками при безпосередньому ознайомленні з основними процесами та обладнанням виробництв за профілем спеціальності:

- охорона праці, протипожежні заходи та правила виробничої і особистої гігієни при виконанні електромонтажних робіт:

- заземлення та інші захисні заходи з електробезпеки;
- паяння та лудіння;
- з'єднання та окінцювання проводів і кабелів;

- ознайомлення здобувачів освіти із монтажними схемами;
- виконання джгутів провідників;
- монтаж електричної апаратури;
- електропроводки, кабельні лінії, шинопроводи;
- монтаж освітлювальних приладів;
- комплексні електромонтажні роботи.

1.1.3. Для отримання робітничої професії

Мета практики – вдосконалення, поглиблення та закріплення теоретичних знань, умінь і навичок шляхом практичного навчання.

Основні завдання навчальної практики:

- навчити проводити ремонт, огляд та технічне обслуговування електрообладнання з виконанням робіт з наладки, розбирання та збирання електричних приладів, електромагнітних, магнітоелектричних і електродинамічних систем;
- навчити перевіряти маркування простих, монтажних і принципових схем;
- ознайомити з виявленням та ліквідуванням відмови, несправності та пошкодження електрообладнання з простими схемами вмикання.
- ознайомити зі складанням дефектних карт (звіти);
- навчити перевіряти і вимірювати опір ізоляції обмоток трансформатора;
- навчити ремонтувати контрольно-вимірювальні прилади та засоби автоматизації;
- ознайомити з оформленням технічної документації.

Компетентності, які повинен придбати здобувач освіти в результаті проходження навчальних практик:

Загальні компетентності

ЗК2. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК5. Здатність працювати як індивідуально, так і в команді, ефективно спілкуватися з фахівцями інших професій різного рівня, приймати обґрунтовані рішення.

ЗК9. Базові знання фундаментальних наук, в обсязі, необхідному для освоєння загально-професійних дисциплін.

ЗК10. Базові знання в галузі електричної інженерії та термінології необхідної для освоєння професійно-орієнтованих дисциплін.

Спеціальні компетентності

СК1. Здатність використовувати практичні навички та методи фундаментальних наук в професійній діяльності.

СК3. Здатність виконувати та оцінювати електротехнічні та спеціальні вимірювання, орієнтуватися у роботі електричних приладів, пристроїв автоматичного керування, релейного захисту, систем автоматики і мікропроцесорної техніки.

СК8. Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил охорони праці та безпеки життєдіяльності, електробезпеки, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища.

1.2. ТЕХНОЛОГІЧНА ПРАКТИКА

Технологічна практика проводиться з метою удосконалення фахових компетентностей в практичній діяльності за спеціальністю, закріплення та поглиблення знань, одержаних здобувачами освіти в процесі навчання та попередніх навчальних практик, закріплення, розширення і систематизації набутих компетентностей на основі вивчення діяльності конкретного підприємства, зібрати та підготувати матеріали для курсового проєктування.

Технологічна практика проводиться на підприємствах пов'язаних з виробництвом, монтажем, сервісним обслуговуванням та експлуатацією електрообладнання підприємств та цивільних споруд. Керівниками технологічної практики призначають викладачів спеціальних дисциплін циклової комісії. Окрім того, за укладеними договорами, бази практик призначають керівників від баз практик.

Компетентності, які повинен придбати здобувач освіти в результаті проходження технологічної практики:

Загальні компетентності

ЗК1. Здатність розв'язувати типові проблемні ситуації у подальшому житті та професійній діяльності, застосовуючи базові знання історії України, відповідально брати участь у виборах різних рівнів.

ЗК2. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК5. Здатність працювати як індивідуально, так і в команді, ефективно спілкуватися з фахівцями інших професій різного рівня, приймати обґрунтовані рішення.

ЗК9. Базові знання фундаментальних наук, в обсязі, необхідному для освоєння загально-професійних дисциплін.

ЗК10. Базові знання в галузі електричної інженерії та термінології необхідної для освоєння професійно-орієнтованих дисциплін.

Спеціальні компетентності

СК1. Здатність використовувати практичні навички та методи фундаментальних наук в професійній діяльності.

СК2. Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі пов'язані з виробництвом, передачею, розподілом електричної енергії, роботою електричних систем і мереж, електричної частини станцій і підстанцій та техніки високих напруг.

СК3. Здатність виконувати та оцінювати електротехнічні та спеціальні вимірювання, орієнтуватися у роботі електричних приладів, пристроїв автоматичного керування, релейного захисту, систем автоматики і мікропроцесорної техніки.

СК4. Здатність володіти основами теорії та практично застосовувати електричні машини і апарати.

СК5. Здатність здійснювати раціональний вибір елементів електротехнічного та електромеханічного обладнання, пов'язаного з роботою електропривода.

СК6. Здатність вибирати електротехнологічне обладнання і системи електричного освітлення та опромінення.

СК7. Здатність орієнтуватися в технологічних процесах і обладнанні, вибирати електроустаткування та відповідні системи керування.

СК8. Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил охорони праці та безпеки життєдіяльності, електробезпеки, виробничої санітарії та

охорони навколишнього середовища.

СК9. Здатність обирати заходи з підвищення рівня енергоефективності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування і визначення техніко-економічних показників запропонованих рішень.

СК10. Здатність виконувати монтаж, налагодження, технічне обслуговування і ремонт електротехнічного, електромеханічного та електронного обладнання, вживати ефективних заходів в умовах виробничих ситуацій в електроенергетичних та електромеханічних системах.

СК11. Здатність використовувати спеціальне програмне та апаратне забезпечення у професійній діяльності.

СК12. Здатність виконувати проекти електричної частини, електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування із дотриманням вимог чинних стандартів.

СК13. Базові знання понять і методів, необхідних для розуміння принципів роботи та функціонального призначення електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем та їх устаткування.

СК14. Базові знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів в галузі електричної інженерії.

СК15. Базові знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації електроенергетичного, електротехнічного і електромеханічного устаткування та обладнання.

1.3. ПЕРЕДДИПЛОМНА ПРАКТИКА

Переддипломна практика є завершальним етапом практичної підготовки студентів спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка і проводиться на випускному курсі відповідно навчального плану.

Мета переддипломної практики – перевірка можливості самостійної роботи майбутнього фахівця в конкретних умовах; надбання практичного досвіду, розвиток професійного мислення, оволодіння навичками професійної та організаторської діяльності згідно освітньо-професійного ступеню та збір

конструкторських, технологічних та інших документів для дипломного проектування.

Завданням переддипломної практики є вдосконалення набутих компетентностей зі спеціальності і перевірка можливості самостійної роботи майбутнього фахівця в конкретних умовах.

Під час практики необхідно підготувати студентів для самостійної роботи в якості робітників з обраної професії, а також повинні пройти стажування в якості. Виконання обов'язків майстра електроцеху з експлуатації електроустаткування та ремонту електроустаткування.

Переддипломна практика проводиться на підприємствах пов'язаних з виробництвом, монтажем, сервісним обслуговуванням та експлуатацією електрообладнання підприємств та цивільних споруд.

Керівниками переддипломної практики призначають викладачів спеціальних дисциплін циклової комісії. Окрім того, за укладеними договорами, бази практик призначають керівників від баз практик.

Компетентності, які повинен придбати здобувач освіти в результаті проходження переддипломної практики:

Загальні компетентності

ЗК1. Здатність розв'язувати типові проблемні ситуації у подальшому житті та професійній діяльності, застосовуючи базові знання історії України, відповідально брати участь у виборах різних рівнів.

ЗК2. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК5. Здатність працювати як індивідуально, так і в команді, ефективно спілкуватися з фахівцями інших професій різного рівня, приймати обґрунтовані рішення.

ЗК9. Базові знання фундаментальних наук, в обсязі, необхідному для освоєння загально-професійних дисциплін.

ЗК10. Базові знання в галузі електричної інженерії та термінології необхідної для освоєння професійно-орієнтованих дисциплін.

Спеціальні компетентності

СК1. Здатність використовувати практичні навички та методи фундаментальних наук в професійній діяльності.

СК2. Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі пов'язані з виробництвом, передачею, розподілом електричної енергії, роботою електричних систем і мереж, електричної частини станцій і підстанцій та техніки високих напруг.

СК3. Здатність виконувати та оцінювати електротехнічні та спеціальні вимірювання, орієнтуватися у роботі електричних приладів, пристроїв автоматичного керування, релейного захисту, систем автоматики і мікропроцесорної техніки.

СК4. Здатність володіти основами теорії та практично застосовувати електричні машини і апарати.

СК5. Здатність здійснювати раціональний вибір елементів електротехнічного та електромеханічного обладнання, пов'язаного з роботою електропривода.

СК6. Здатність вибирати електротехнологічне обладнання і системи електричного освітлення та опромінення.

СК7. Здатність орієнтуватися в технологічних процесах і обладнанні, вибирати електроустаткування та відповідні системи керування.

СК8. Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил охорони праці та безпеки життєдіяльності, електробезпеки, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища.

СК9. Здатність обирати заходи з підвищення рівня енергоефективності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування і визначення техніко-економічних показників запропонованих рішень.

СК10. Здатність виконувати монтаж, налагодження, технічне обслуговування і ремонт електротехнічного, електромеханічного та електронного обладнання, вживати ефективних заходів в умовах виробничих ситуацій в електроенергетичних та електромеханічних системах.

СК11. Здатність використовувати спеціальне програмне та апаратне забезпечення у професійній діяльності.

СК12. Здатність виконувати проєкти електричної частини, електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування із дотриманням вимог

чинних стандартів.

СК13. Базові знання понять і методів, необхідних для розуміння принципів роботи та функціонального призначення електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем та їх устаткування.

СК14. Базові знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів в галузі електричної інженерії.

СК15. Базові знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації електроенергетичного, електротехнічного і електромеханічного устаткування та обладнання.

2. РЕКОМЕНДОВАНІ БАЗИ ПРАКТИК

Практика повинна проводитися на базах практик, що відповідають вимогам програми практики.

Відповідальними за роботу з базами практик є: завідувач практики від коледжу, завідувач відділення та керівники практик від коледжу.

Рекомендованими базами практик для здобувачів освіти спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка ОПП Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд є наступні:

КЕП «Чернігівська ТЕЦ» ТОВ фірми «ТехНова»

ПАТ «Чернігівська взуттєва фабрика «БЕРЕГІННЯ»

ТОВ «ТК-ДТ-Чернігів»

ТОВ «Сівертекс»

ТОВ «ЕЙЧ-ВІ-ЕЛЕКТРО Груп»

ПП «НВП «РЕГМІК»»

ТОВ «КБ-Груп Україна»

ПБП «ВИМАЛ»

Крім основних баз практик здобувач освіти за його бажанням, згодою керівника практики може бути направлений до інших підприємств, якщо їх профіль відповідає даній спеціальності і вони гарантують виконання програми практики та дотримання правил техніки безпеки у відповідних договорах.

Направлення здобувачів освіти на бази практик здійснюється за наказом директора коледжу.

З базами практик (підприємствами, організаціями, установами будь-яких форм власності) коледж в особі директора укладає договір.

3. ОБОВ'ЯЗКИ КЕРІВНИКА ПРАКТИКИ ВІД КОЛЕДЖУ

Керівник практики від коледжу призначається на кожну групу, що направляється на практику, наказом директора коледжу. Обов'язками керівника практики від коледжу є:

- перед початком практики контролювати підготовленість баз практики куди будуть направлені на практику здобувачі освіти;
- проводити інструктажі з техніки безпеки, з правил внутрішнього розпорядку підприємства, установи (організації) – бази практики;
- надати практикантам необхідну документацію (програму практики, індивідуальне завдання, тему курсового та дипломного проєктів);
- у тісному контакті з керівником практики від бази практики забезпечувати високу якість її проходження;
- приймати звід практики;
- подавати завідувачу відділення пропозиції щодо поліпшення практики здобувачів освіти;
- звітувати завідувачу практики про результати проходження практики.

Для керівництва практикою застосовуються такі документи:

- робоча навчальна програма практики, затверджена у встановленому порядку;
- журнал занять академічної групи;
- інструкції та журнал з техніки безпеки (у коледжі);
- договір з підприємством та наказ директора коледжу про направлення на практику;
- відомість про підсумки практики.

Примітка 1. Навчальну практику очолює майстер виробничого навчання функції його регламентуються посадовими обов'язками.

Примітка 2. Обов'язки керівника практики від баз практики обумовлюються договором коледжу з базою практики..

4. ОБОВ'ЯЗКИ ПРАКТИКАНТА – ЗДОБУВАЧА ОСВІТИ

- прибути на місце практики в термін визначений коледжем;
- дотримуватись режиму роботи підприємства (установи, організації) – бази практики та техніки безпеки на виробництві;
- проявляти вихованість, дотримуватись культури спілкування, зразкової поведінки, етики, ввічливості; професіоналізму;
- сумлінно виконувати програму практики та індивідуальні завдання;
- у визначений термін подати керівнику практики від коледжу такі матеріали: звіт про результати виконаних робіт за програмою практики; підписаний керівництвом підприємства (установи, організації) щоденник.

5. ФОРМИ І МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Контроль за проходженням практики здійснюють керівники практики від коледжу та керівники від баз практики.

Обсяг виконаної роботи здобувач освіти фіксує в звіті.

Керівник практики від коледжу здійснює керівництво практикою здобувачів освіти, проводить консультації з питань програми, а також перевіряє виконану роботу, звіт і оцінює якість відпрацювання тем програми.

6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРОХОДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ТА ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИК

Основні показники діяльності практикантів, що враховуються при оцінці результатів практики:

- повнота і якість виконання індивідуального завдання;
- ставлення до професійної діяльності;
- повнота та правильність оформлення звітної документації;
- своєчасність подання звітної документації.

Оцінювання здійснюється за чотирьохбальною системою.

Рівень навчальних досягнень	Оцінка	Критерії оцінювання навчальних досягнень
I. Початковий	Не задовільно	Звіт про проходження практики оформлений з численними помилками або не в повному обсязі, На захисті здобувач освіти проявив повне незнання досліджує мого об'єкта, не зумів задовільно відповісти на поставлені питання.
		Звід подано керівникові на перевірку з порушенням термінів. Оформлення звіту не відповідає вимогам. Відсутні звітні документи.
II. Середній	Задовільно	Мають місце окремі зауваження, щодо оформлення звіту; допущені граматичні та стилістичні помилки; на захисті здобувач освіти продемонстрував задовільні знання; відповіді на запитанні неточні або неповні.
III. Достатній	Добре	Програма практики розкрита, але мають місце окремі недоліки непринципового характеру; недостатньо використані в процесі аналізу матеріали звітності; мають місце окремі зауваження щодо оформлення звіту; здобувач освіти на захисті продемонстрував добри знання, відповів на запитання.
IV. Високий	Відмінно	Звіт про проходження практики оформлений відповідності до вимог і поданий до захисту у визначений керівником термін; звіт містить елементи новизни, має практичне значення; відповідь на запитання вичерпана.

За результатами захисту виставляється оцінка, яка заноситься до відомості за підписом керівника практики. Здобувач освіти, якій не здав звіт про практику або отримав на захисті негативну оцінку, направляють на практику повторно. Повторне отримання негативної оцінки з практики є підставою для відрахування здобувача освіти з коледжу.

Здобувач освіти, якій не виконав програму практики з поважних причин, може бути надано право проходження практики повторно.

Повторне проходження переддипломної практики допускається не раніше ніж через рік.

7. ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ

Після закінчення практики або в останні її дні здобувачі освіти повинні здати звіти про практику своєму керівнику від коледжу, та в призначений ним час захистити звіт.

Звіт практики приймає керівник практики від коледжу у здобувачів освіти в останні дні її проходження або протягом 10 днів семестру, якій починається після практики (крім переддипломної практики).

Під час захисту звіту із здобувачем освіти проводиться співбесіда з питань програми практики, враховується відгук керівника практики від підприємства (установи, організації).

Оцінка одержана здобувачем освіти, в результаті захисту звіту з практики, враховується нарівні з іншими оцінками, характеризують успішність здобувача освіти та враховується при нарахуванні стипендії.

Результати захисту звітів з практики заносяться в екзаменаційну відомість, проставляються в індивідуальних планах здобувачів освіти.

8. ВИМОГИ ДО ЗВІТУ ПРАКТИКИ

Звіт практики повинен оформлюватися за вимогами, які встановлено в коледжі, з обов'язковим урахуванням єдиного стандарту конструкторської документації (ЕСКД) та Національного стандарту ДСТУ 4163:2020 «Державна уніфікована система документації. Уніфікована система організаційно-розпорядчої документації. Вимоги до оформлення документів» .