

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА
РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА»

*(для студентів 1 курсу денної форми навчання
за напрямом підготовки 6.050702 «Електромеханіка»)*

Програма навчальної дисципліни та робоча програма навчальної дисципліни «Навчальна практика» (для студентів 1 курсу денної форми навчання за напрямом підготовки 6.050702 «Електромеханіка») / Харк. нац. універ. міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова; уклад.: А. В. Коваленко. – Х.: ХНУМГ, 2014. – 10 с.

Укладач: А. В. Коваленко

Рецензент: д.т.н., проф. В. П. Шпачук

Затверджено на засіданні кафедри електричного транспорту
протокол № 1 від 27.08.2013

ВСТУП

Згідно з "Положенням про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України" практика студентів є невід'ємною складовою частиною процесу підготовки спеціалістів. Вона проводиться на передових підприємствах і організаціях, які розробляють, виготовляють, експлуатують та ремонтують технічні засоби електричного транспорту, транспортні засоби, електромеханічні системи автоматизації та електроприводи, а також на оснащених базах навчального закладу.

Основним навчально–методичним документом, що забезпечує комплексний підхід до організації підготовки, системності, безперервності, послідовності навчання студентів, є наскрізна програма практики. Зміст цієї програми, що розроблена кафедрою електричного транспорту, відповідає "Положенню про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України", а також наказам і рішенням Міністерства освіти і науки України, зокрема, практики студентів, навчальному плану спеціальностей й кваліфікаційній характеристиці спеціалістів. На основі цього документа розроблено робочу програму навчальної практики.

1. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ

Критерієм ефективності роботи вищого навчального закладу у справі підготовки спеціалістів служать такі положення: наскільки успішно при виконанні своїх посадових обов'язків випускники вирішують в реальних ринкових та виробничих умовах науково–технічні й соціально–економічні завдання, як глибоко знають вони свою справу, та як швидко відбувається їх професійне становлення.

1.1. Планування робіт з практики

Для забезпечення високої організації проведення практики необхідно:

- на кафедрі розробити й виконати план роботи, де слід передбачити питання з організації, проведення, методичного забезпечення, керівництва, контролю та звітності з практики;

- на факультеті підготувати й організувати вихід наказу на проведення практики по університету не пізніше за місяць до її початку. У наказі обов'язково зазначають університету, курс, навчальну групу, прізвища, імена та по-батькові студентів, що направляються на конкретне підприємство, строки проведення і знаходження студентів на базі практики від університету.

Керівник підприємства (базі практики) видає наказ на її проведення на підприємстві, в якому призначає керівників практики від підприємства, ухвалює порядок організації і проведення практики, заходи для створення необхідних умов студентам–практикантам.

1.2. Вибір баз практики

Базі практики (підприємства, організації, установи будь–якої форми власності) повинні відповідати вимогам програми практики, зокрема:

- мати високий рівень техніки і технології, організації і культури праці;
- забезпечити можливість проведення більшості видів практики при дотриманні умов послідовності їх робочих програм;
- забезпечити проведення практики великими групами студентів (не менше 25 студентів по кожному виду практики);
- мати науково–технічні зв'язки з кафедрою;
- бути близько розташованими від університету.

Вибору баз практики повинна передувати робота кафедри з вивчення виробничих та економічних можливостей з точки зору їх придатності для проведення практики студентів по спеціальності.

В якості бази підготовки студентів з робочих професій можна використовувати навчально–виробничі підрозділи університету, професійно–технічні училища, підприємства, організації та установи, які мають необхідне обладнання, підготовлені кадри та сертифікат на право присвоєння робочої професії.

Для проведення інших видів практики можуть бути використані галузеві підприємства, які дають замовлення на підготовку спеціалістів, тобто заводи з виготовлення або ремонту рухомого складу міського електротранспорту, підрозділи трамвайно–тролейбусного управління чи метрополітену, конструкторські бюро з проектування рухомого складу, Київський науково–дослідний і конструкторсько–технологічний інститут міського господарства.

З визначеними базами практики університет завчасно укладає договір на її проведення. Тривалість дії договору погоджується договірними сторонами.

Для студентів–іноземців бази практики передбачаються у відповідному контракті чи договорі щодо їх підготовки.

1.3. Порядок укладання договору з підприємством на проведення практики

Офіційною основою для проведення будь–якого виду практики студентів на підприємстві є договір. Він укладається між університетом і підприємством за заявкою кафедри до 1 грудня поточного року на практику, яка буде проводитись у наступному році, за визначеною в "Положенні про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України" формою.

1.4. Розробка робочих програм практики, їх узгодження і коригування

Робоча програма розробляється відповідальним (відповідальними) за організацію навчального процесу з дисципліни (дисциплін), що закріплюється на практиці, на основі наскрізної програми відповідно до конкретної бази. Вона підписується особами, які її розробляли, завідувачем кафедри, і затверджується першим проректором університету. За два місяця до початку практики її програма узгоджується з підприємством – базою практики. Узгоджена програма практики є документом, виконання якого обов'язкове для університету (кафедри), підприємства, викладача, студента–практиканта. Робоча програма повинна оновлюватись кожен рік.

Робоча програма практики передбачає виконання наступних завдань:

- оформлення і одержання перепустки на підприємство;
- вивчення правил охорони праці;
- одержання ввідного інструктажу на базі практики;
- проведення навчальних занять і екскурсій у виробничі цехи;
- виконання індивідуальних завдань;
- оформлення звіту;
- складання заліку з практики.

1.5. Розподіл студентів за базами практики й призначення її керівників

До керівництва практикою студентів залучаються досвідчені викладачі

кафедри, які брали безпосередню участь в навчальному процесі, по якому вона проводиться. Для керівництва практикою при підготовці студентів за робочою професією можуть залучатись майстри виробничого навчання технікумів.

Розподіл студентів за базами практики здійснюється з урахуванням замовлення на підготовку спеціалістів і їх майбутнього місця роботи після закінчення навчання. Такий розподіл студентів за базами практики і призначення її керівників юридично узаконюються наказом ректора університету на підставі відповідних заявок кафедри, що подаються до деканату факультету.

Як показує досвід роботи, керівник практики може знаходитись весь час зі студентами або виїжджати на базу для надання необхідної допомоги і контролю за роботою студентів на початку чи в кінці практики, тому в наказі ректора точно встановлюється відрізок часу перебування на практиці керівника. Не допускається включення до наказу з керівництва практикою викладачів, які знаходяться у відпустці, а також суміщенням відрядження з іншою метою.

1.6. Контроль за проведенням практики

Основною метою контролю за проведенням кожного виду практики є виявлення і усунення недоліків та надання практичної допомоги студентам при виконанні її програми.

Контроль від університету за якісне проведення кожного виду практики виконують:

- керівник практики;
- завідувач кафедри;
- представник ректора і внутрішньоуніверситетської інспекторської групи.

Кожен контролюючий вживає оперативні заходи щодо усунення виявлених недоліків. Про серйозні недоліки контролюючий зобов'язаний доповідати ректору університету та керівництву підприємства.

1.7. Підведення підсумків практики

Загальною формою звітності студента за практику кожного виду є письмовий звіт згідно з робочою програмою, який оцінює і підписує керівник від бази практики.

Письмовий звіт разом із щоденником студент подає на рецензування керівнику практики від університету. Звіт має містити відомості про виконання студентом усіх розділів робочої програми практики та індивідуального завдання.

Кожен студент захищає з диференційованою оцінкою свій звіт з практики перед комісією, що призначається завідувачем кафедри. До складу комісії входять керівники практики від університету і, за можливістю, від бази практики, викладачі кафедри, які вели навчальні дисципліни, з яких проводилась практика.

Комісія приймає залік у студентів на базах практики в останні дні її проходження, або в університеті протягом перших десяти днів семестру, що починається після практики. Оцінка за практику вноситься в заліково–екзаменаційну відомість і в залікову книжку студента.

Підсумки кожного виду практики обговорюються на засіданнях кафедри, нарадах факультету та науково–методичних конференціях.

1.8. Обов'язки керівника практики від навчального закладу

Керівник практики призначається завідувачем кафедри на початку навчального року і затверджується на засіданні кафедри.

Перед початком практики керівник практики зобов'язаний вирішити цілий ряд організаційних питань, зокрема:

- перевірити наявність оновленої робочої програми;
- укласти договір на проведення практики з підприємствами, що визначені як бази практики;
- за два місяця до початку практики узгодити робочу програму з підприємствами – базами практики;
- не пізніше місяця до початку практики скласти проект наказу на проведення практики і подати до деканату факультету;
- організувати підготовку для студентів необхідної документації, а саме: направлення на практику, щоденник, тему індивідуального завдання, теми та завдання на курсове й дипломне проектування, форму допуску на режимні підприємства;
- за тиждень до початку практики провести інструктаж студентів–практикантів, де повідомити мету й завдання практики, систему її звітності, що прийнята на кафедрі, з'ясувати календарний графік і порядок проходження практики та забезпечення безпеки в дорозі до бази практики, видати необхідні документи.

Під час проходження практики її керівник у тісному контакті з керівником практики від підприємства стежить за неухильним виконанням календарного графіка практики, контролює виконання студентами–практикантами внутрішнього трудового розпорядку.

Після закінчення практики її керівник у складі комісії приймає заліки; бере участь в підготовці й проведенні науково–практичної конференції з проведеної практики; подає завідувачу кафедри звіт із зауваженнями і пропозиціями щодо поліпшення якості проведення практики; доповідає на засіданні кафедри про результати практики.

2. ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

2.1. Мета і завдання практик

Метою навчальної практики є ознайомлення з об'єктами електротранспорту, автотранспортних підприємств та ліфтового господарства а при одержанні робочих професій і отримання практичних навиків з виконання визначених програмою робіт. Тривалість практики 4 тижні, тобто 144 години.

Метою технологічної практики студентів є:

- закріплення теоретичних положень, які одержали студенти під час вивчення дисциплін "Вступ до електромеханіки" та "Конструкційні матеріали";
- забезпечення цільового орієнтування для вивчення інших спеціальних дисциплін в області електрообладнання автомобілів, електричного транспорту, ліфтового господарства, систем водо-, газо-, теплопостачання;
- ознайомлення з технологіями виготовлення та ремонту виробів різного призначення, що використовуються;
- знайомство з можливостями сучасних методів обробки металів і перспективами їх удосконалення для забезпечення науково-технічного розвитку держави;
- отримання робочої професії "Електрослюсар або електромонтер з ремонту та обслуговуванню електрообладнання" 2-го розряду (при вирішенні фінансових питань відповідно до чинного законодавства).

Для досягнення поставленої мети передбачені такі завдання:

- вивчення фізичної сутності основних технологічних методів отримання виробів обробкою різанням;
- розвиток навичок творчого мислення у процесі вирішення різних технологічних завдань і оцінки діючих процесів при виробництві й ремонті виробів;
- освоєння основ стандартизації допустимих відхилень розмірів, форм, розміщення поверхонь, взаємозамінюваності та технічних вимірювань, системи допусків і посадок типових з'єднань, розрахунку розмірних ланцюгів окремих вузлів машини;
- вивчення технологічних можливостей діючих і перспективних методів обробки металів, що забезпечують підвищення якості виробів у процесі їх виробництва та відновлення;
- виконання студентами окремих робіт на робочих місцях з дотриманням необхідних умов охорони праці.

Після проходження цієї практики студенти отримують робочу професію з ремонту та обслуговування електрообладнання. Отримання її передбачається в два етапи: перший – студенти 1-го курсу проходять навчання в навчальних майстернях, другий – студенти 2-го курсу навчаються на підприємствах електротехнічного напрямку м. Харкова.

Внаслідок проходження практики електромонтер з ремонту та обслуговування електрообладнання 2-го розряду ПОВИНЕН ВМІТИ:

- виконувати окремі нескладні роботи з ремонту та обслуговування електрообладнання під керівництвом електромонтера більш високої

кваліфікації;

- здійснювати монтаж і ремонт розподільних коробок, клемників, запобіжних щитків і освітлювальної арматури;

- проводити очищення та продування стиснутим повітрям електрообладнання з частковим розбиранням, промиванням і протиранням деталей;

- проводити чистку контактів і контактних поверхонь;

- розділяти, зрощувати, ізолювати проводи напругою 1000 В;

- прокладати проводи та кабелі;

- виконувати прості слюсарні й монтажні роботи під час ремонту обладнання;

- вмикати й вимикати електрообладнання та виконувати найпростіші вимірювання;

- працювати із пневмо– і електроінструментом;

- виконувати такелажні роботи з використанням простих вантажопідійомних засобів і кранів, що встановлені на підлозі;

- здійснювати перевірку та вимірювання опору ізоляції розподільних мереж статорів і роторів електродвигунів, обмоток трансформаторів, входів і виводів кабелів;

- додержувати правила й вимоги безпеки праці, технологічну дисципліну, виконувати протипожежні заходи та гігієни праці, виробничої санітарії і профілактики травматизму;

- правильно організовувати і утримувати робоче місце;

- застосовувати під час ремонту та обслуговування найбільш раціональні й продуктивні способи роботи, сучасні методи організації праці, досвід новаторів;

- економно та раціонально використовувати сировину, паливоенергетичні та матеріальні ресурси.

Електромонтер з ремонту та обслуговування електрообладнання **ПОВИНЕН ЗНАТИ:**

- будову й принцип роботи електродвигунів, генераторів, трансформаторів, комутаційної та пускорегулюючої апаратури, акумуляторів і електроприладів;

- основні види електротехнічних матеріалів, їх властивості і призначення;

- правила і способи монтажу та ремонту електрообладнання в обсязі виконуваної роботи;

- призначення і правила користування контрольно–вимірювальним інструментом, основні відомості про виробництво та організацію робочого місця;

- прийоми і способи заміни, зрощування й пайки проводів низької напруги;

- правила надання першої допомоги при ураженні електричним струмом,

- правила охорони праці під час обслуговування електропристроїв у обсязі кваліфікаційної групи 2;

- прийоми й послідовність виконання такелажних робіт;

- основи економіки праці та виробництва в обсязі вимог, що передбачені "Загальним положенням Єдиного тарифно–кваліфікаційного довідника робіт і професій робітників";
- раціональну організацію праці на своєму робочому місці;
- безпечні і санітарно–гігієнічні методи праці, основні засоби й прийоми попередження та гасіння пожеж на своєму робочому місці;
- виробничу інструкцію та правила внутрішнього розпорядку;
- заходи з охорони навколишнього середовища;
- шляхи підвищення ефективності виробництва – підвищення продуктивності праці, якості виконуваної роботи, економії матеріальних ресурсів на ділянці і в бригаді, використання господарських розрахунків, бригадних форм організації праці;
- основні положення та форми підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації робітників на виробництві;
- форми і системи заробітної плати – умови оплати праці при поєднанні професій, особливості оплати праці та розподіл заробітку в бригаді.

2.2. Послідовність проведення практики

Керівник практики від навчального закладу (на рівні університету чи технікуму):

- перед початком практики контролює готовність баз технологічної практики;
- забезпечує вирішення організаторських питань, що пов'язані з проведенням практики;
- інформує студентів про прийнятий порядок оформлення звіту з практики та її захист;
- забезпечує разом з керівником практики від підприємства високу якість її проходження відповідно до затвердженої програми, а також контролює виконання студентами правил внутрішнього трудового розпорядку і відвідання ними практики.

Проходження технологічної практики на підприємствах відбувається згідно зі складеним і затвердженим календарним планом. Нижче наведено приблизний перелік тем занять на практиці.

- 1) організаційні питання. Ознайомлення з робочим місцем. Інструктаж з охорони праці, електро– та пожежної безпеки, а також промислової санітарії;
- 2) слюсарно–складальні роботи;
- 3) електромонтажні роботи;
- 4) технологія такелажних робіт;
- 5) ремонт, монтаж і обслуговування електрообладнання;
- 6) устрій, ремонт і обслуговування електричних машин;
- 7) ремонт акумуляторних батарей і контрольно–вимірювальних приладів;
- 8) прогресивні форми організації та стимулювання праці робітників на підприємстві;
- 9) самостійне виконання робіт електромонтера 2–го розряду з ремонту та обслуговування електрообладнання.

Навчальне видання

Програма навчальної дисципліни та
робоча програма навчальної дисципліни
«Навчальна практика»
(для студентів 1 курсу денної форми навчання
за напрямом підготовки 6.050702 «Електромеханіка»)

Укладач: **КОВАЛЕНКО** Андрій Віталійович

В авторській редакції
Комп'ютерне верстання: *Ю. Ю. Конюшенко*

План 2013, поз. 93 Р

Підп. до друку 25.10.2013 р.	Формат 60x84/16
Друк на ризографі	Ум. друк. арк. 0,5
Тираж 3 пр.	Зам. № 9604

Видавець і виготовлювач:
Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Революції, 12, Харків, 61002
Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК №4705 від 28.03.2014 р.