

**Наскрізна програма практики студентів спеціальності 7.090615 (8.090615)  
системи управління виробництвом та розподілом електроенергії**

*(Затверджена на засіданні кафедри автоматизації енергосистем, протокол від 22.10.97 р. за № 3;  
затверджена на засіданні ради ФЕА НТУУ «КПІ», протокол від 16.02.98 р. за № 5)*

Укладач: Голота А.Д.

Рецензенти: Самойлов А.В., Банін Д.Б.

Наскрізна програма практики розроблена на основі Методичних рекомендацій Головного управління вищої освіти, Інституту змісту і методів Міносвіти України.

Програма практики студентів відповідає:

- положенню про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України;
- навчальному плану кафедри автоматизації енергосистем факультету електроенерготехніки та автоматики НТУУ «КПІ»;
- кваліфікаційній характеристиці спеціаліста;
- освітньо-професійній програмі підготовки фахівців;
- особливостям енергетичної галузі, в якій працюватимуть випускники після закінчення вузу;
- особливостям баз практики.

**Вступ**

В умовах економічної кризи в Україні, зменшеної діяльності підприємств і тимчасового зниження потреби у спеціалістах, а також безперервна перебудова НТУ України, перехід на ступеневу підготовку фахівців привели до порушення зв'язків кафедр з підприємствами та організаціями. Відсутність фінансового забезпечення відряджень звузили бази практики автоматизації енергосистем виключно Києвом та частково Київською областю.

Бази практики практично не зацікавлені в проведенні практики за відсутністю належних стимулів. Єдине що підтримує закріплення підприємств як баз практики за вищими навчальними закладами, – це закон України «Про оподаткування прибутку підприємств» від 22 грудня 1994 року № 334/94-ВС (стаття 9, пункт 9.2.3), за якими витрати на заробітну плату керівникам практик відносити на собівартість виробів (робіт, послуг) які не оподатковуються, і вищі навчальні заклади звільняються від фінансування

цього виду навчального процесу. Отже, практично місця практики надаються керівниками підприємств та організацій електроенергетичної галузі на основі колишніх зв'язків і дружніх відносин.

Ще одна складність – ступенева підготовка фахівців. Після закінчення четвертого курсу і отримання диплома ступеня бакалавра (юридично це вже фахівці, які можуть самостійно працювати) їм не обов'язково продовжувати навчання і отримувати диплом спеціаліста чи магістра. Внаслідок цього практика після четвертого курсу не має логічного змісту, тому що вона могла б проводитися лише після захисту диплома бакалавра, після чого бакалаври відраховуються з числа студентів і для продовження навчання бажуючі продовжити навчання оформляються як студенти п'ятого курсу.

Не дають можливості створити стабільну програму практики дуже часті зміни назви спеціальності. Ця програма розроблена відповідно до спеціальності 7.090615 (8.090615) – системи управління виробництвом та розподілом електроенергії.

Отже, програма практики розроблена відповідно до цього нестабільного періоду підготовки фахівців. В умовах, що склалися, не може бути й мови про проходження практики цілими групами з переміщення студентів в межах підприємств по підрозділах.

Навчальними планами кафедри передбачено практику для спеціальності 7.090615 (8.090615) – системи управління виробництвом та розподілом електроенергії після третього курсу – чотири тижні, четвертого – два тижні та вісім тижнів переддипломної практики для шостого курсу. Строки практики визначаються кафедрою, практика четвертого курсу організовується на протязі сьомого та восьмого семестрів за рішенням кафедри.

Термін проведення переддипломної практики 01.09 – 31.10.

Можливі бази практики: Національний диспетчерський центр енергетики України (НДЦ), Центральний регіональний диспетчерський центр (ЦРДЦ), Державні акціонерні енергопостачальні компанії (ДАЕК), обчислювальні центри, науково-дослідні, проектні установи енергетичного профілю, електростанції і районні енергетичні мережі (РЕМ) та ін.

Зміст усіх практик має бути тісно пов'язаний з теоретичним навчання студентів в університеті. Найбільший зв'язок промислових завдань практики проглядається для таких теоретичних курсів:

1. Вступ в спеціальність;
2. Програмування і вирішення задач на ЕОМ;
3. Основи метрології та електричні вимірювання;
4. Математичні задачі енергетики;

5. Основи і засоби передачі інформації;
6. Теорія засобів управління;
7. Електричні мережі і системи;
8. Електрична частина станцій і підстанцій;
9. Релейний захист та автоматика електричних систем;
10. Диспетчерське управління електричними системами;
11. Економіка галузі;
12. Менеджмент енергетики.

На базі наскрізної програми конкретними керівниками практик повинні бути розроблені робочі програми для відповідних курсів і місць (баз) практики. В них подаються основні завдання і плани конкретної діяльності студента на конкретному підприємстві, відповідно до особливостей бази практики.

Обов'язки керівника практики від профілюючої кафедри наведені в додатку 1, обов'язки старшого групи студентів в додатку 2, керівників баз практики в додатку 3.

Наскрізна програма об'єднує загальні питання, а не є формальним об'єднанням в одну програму декількох програм окремих курсів.

### **1. Цілі і завдання практики**

В умовах, що склалися, перша практика студентів спеціальності 7.090615 (8.090615) – системи управління виробництвом та розподілом електроенергії проводиться після третього курсу. Термін проходження практики – чотири тижні. Головною метою практики є ознайомлення студентів із структурою, умовами роботи даного підприємства (базы практики) в системі Міненерго України. Це можуть бути підрозділи енергогенеруючих та електропостачальних компаній, проектні та науково-дослідні організації, пуско-наладочні управління та фірми, обчислювальні та диспетчерські центри. Відповідно до місця практики визначається конкретна мета:

- отримання практичних навиків роботи з інформаційно-обчислювальною технікою;
- отримання робочої професії (оператора ПЕОМ, слюсаря-електрика, наладчика) з підтвердженням посвідченням;
- отримання кваліфікаційної групи допуску до роботи в електричних установках (другої групи), з отриманням посвідчення відповідної групи допуску;
- розширення та поглиблення знань з теоретичних дисциплін;
- Засвоєння взаємозв'язків всіх ланок енергосистеми та ін.

Завдання практики: ознайомлення з основами організації підприємств енергетики в умовах Енергоринку, проектних науково-дослідних організацій; технологічних процесів виробництва та розподілу електроенергії, організації робочих місць операторів ЕОМ, оволодіння навичками роботи з обладнанням обчислювальних центрів, засвоєння технології проведення робіт пуско-налагодочними організаціями по релейному захисту та автоматизації об'єктів енергосистеми, знання взаємостосунків в колективах. Щодо практики студентів четвертого курсу (ступінь бакалавра), то останнім часом два тижні практики прийнято проводити в університеті на кафедрах без відриву від теоретичних занять під час самостійної роботи студентів. Ця практика в навчальному плані іменується учбовим практикумом.

Метою цієї практики є освоєння студентами системи автоматизації підготовки графічної документації MEGACAD. Після чого студенти повинні уміти виконувати графічні роботи курсових і дипломних проектів.

Основним завданням цієї практики є уміння підготувати всі умовні зображення електричних схем відповідно до вимог ЄСКД, створення графічних зображень за допомогою принтерів, а також великомасштабних схем за допомогою плотерів на листах формату А1.

Цілі і завдання переддипломної практики більш різноманітні та багатогранні.

На кафедрі автоматизації енергосистем в керівництві практикою беруть участь всі викладачі кафедри без виключення. Кожний керівник дипломного проекту є керівником практики свого студента-дипломника і, звичайно ж він ставить конкретну мету і завдання практики.

Основними цілями переддипломної практики є безпосередня практична підготовка до самостійної роботи на первинній посаді інженера своєї спеціальності чи спеціалізації та вибір теми дипломного проекту, актуальної для даної бази практики.

Як правило, майже всі дипломні проекти індивідуальні або комплексні і реальні, тому мета практики направлена на їх реалізацію.

Завдання переддипломної практики:

- збір матеріалів для виконання дипломного проекту;
- забезпечення вибраної теми дипломного проекту відповідними початковими (вхідними) даними, які повинні задовольняти техніко-економічні вимоги, математичне забезпечення вирішення інженерних задач;
- обрання відповідного економічного обґрунтування дипломного проекту;
- засвоєння вимог до охорони праці та довкілля (екологічний аспект).

Програма переддипломної практики студентів, які навчаються без відриву від виробництва, повинна відрізнятися від практики студентів стаціонару. В їх програмах повинні бути відображені рівень підготовки, специфіка місця праці та інші особливості навчання. Якщо студент, який навчається без відриву від виробництва, не може пройти практику на своєму підприємстві, він направляється на іншу базу практики і проходить її за програмою студентів стаціонару. Студенти, що виявили бажання навчатись в магістратурі, від переддипломної практики звільняються. Для них на протязі 11 та 12 семестрів може бути передбачене стажування відповідно до індивідуального плану.

## **2. Зміст практики**

Зміст практики направлений на закріплення теоретичних знань основних профільних дисциплін (курсів), пройдених до відповідної практики, придбання практичних навичок самостійної роботи, виконання індивідуального завдання, збір матеріалів для виконання курсових, дипломних проектів та робіт по лінії студентського наукового товариства (СНТ).

Виходячи з особливостей і можливостей баз практики, студенти можуть працювати на посадах: монтажників, операторів ПЕОМ, наладчиків систем РЗА та систем передачі інформації, брати участь в наукових дослідженнях, а в період переддипломної практики – на штатних посадах техніків та інженерів як з оплатою так і без оплати, а також дублерами.

Під час практики студенти можуть залучатися адміністрацією для надання допомоги базі практики. Ця допомога повинна носити організований характер, котрий повинен суворо відповідати профілю навчання і не заважати виконанню учбових завдань.

На базі практики студенти повинні суворо виконувати заведений режим праці (табелювання), правила охорони праці і протипожежної безпеки з обов'язковим проходженням ними інструктажів (вступного і на кожному конкретному місці праці) і розписом у відповідному журналі. Вивчення правил і здача заліку проводиться у відділі техніки безпеки за участю інженера з техніки безпеки підприємства.

Розподіл часу практики залежить від її терміну і наводиться керівником у щоденнику студента.

### **2.1. Індивідуальні завдання**

Індивідуальні завдання мають за мету придбання студентами під час практики умінь та навичок самостійного розв'язування виробничих, наукових або організаційних завдань. Виконання індивідуальних завдань активізує діяльність студентів, розширює їх

світогляд, підвищує ініціативу і робить проходження практики конкретним і цілеспрямованим.

Індивідуальні завдання записуються у щоденник студента і остаточно формулюються після визначення місці практики студента на відповідній базі практики, вони можуть відповідати таким напрямкам:

- комп'ютеризація вирішення електроенергетичних задач;
- релейний захист та автоматизація в процесах виробництва та розподілу електроенергії;
- інформаційні мережі в управлінні електроенергетичними процесами і установками;
- дослідження та оптимізація режимів електричних систем та інше.

Індивідуальні завдання на молодших курсах видаються студентам на протязі 2-3 днів практики після узгодження їх керівниками практики від кафедри і підприємства.

Під час переддипломної практики узгоджені керівниками практики від кафедри і підприємства індивідуальні завдання можуть бути видані на протязі першого тижня практики, після адаптації студента од місця практики.

В подальшому індивідуальні завдання можуть бути використані для виконання курсових і дипломних проектів, для підготовки доповіді, наукової статті або для іншої мети за узгодження з кафедрою та базою практики.

## 2.2. Заняття і екскурсії під час практики

В період практики повинні бути передбачені теоретичні заняття, які включають лекції, семінари, бесіди з провідними спеціалістами підприємства, проведення лабораторних робіт та інші.

Тематика лекцій:

- правила техніки безпеки, протипожежної профілактики та охорони праці;
- задачі, що вирішуються даним підприємством, відділом, його структура;
- проблеми та «вузькі місця» на даному підприємстві чи організації;
- актуальні проблеми науки і техніки, перспективи розвитку галузі та спеціальності та ін.

Планування і проведення їх здійснюється спільно керівниками практики від кафедри та бази практики. Заняття повинні розкривати студентам перспективи розвитку спеціальності і готувати їх до наступного вивчення у вищому навчальному закладі дисциплін навчального плану. Для проведення цих занять необхідно залучати найбільш кваліфікованих вчених і працівників бази практики.

Екскурсії під час практики проводяться з метою надбання студентами найбільшої уяви про базу практики, її структуру, взаємодію її окремих підрозділів, діючу систему управління.

Для поширення світогляду і ерудиції студентів екскурсії доцільно проводити не тільки на базі практики (внутрішні) але і на інших підприємствах, організаціях і закладах суміжних галузей (зовнішні). Екскурсії внутрішні може проводити керівник практики від підприємства, а зовнішні – керівник від вузу.

Більшість зовнішніх екскурсій доцільно проводити під час практики третього курсу. Це можуть бути екскурсії на ТЕЦ-5, ТЕЦ-6, Київські ГЕС і ГАЕС, Національний диспетчерський центр енергетики України (НДЦ), Центральний регіональний диспетчерський центр (ЦРДЦ), електропідстанції. Кількість годин, що відводяться на заняття та екскурсії, для студента не повинна перевищувати шести годин на тиждень.

### 2.3. Навчальні посібники

В першу чергу це повинна бути література, яка є на базі практики і часто відсутня у вузі. Це нормативні матеріали, описи та інструкції окремих пристроїв РЗА комплексів обчислювальної техніки, програмні матеріали для ЕОМ, проекти реконструкції тих чи інших установок та обладнання, наглядні посібники з охорони праці та протипожежної профілактики, матеріали науково-дослідних та проектно-конструкторських розробок, реферативна інформація, відомчі та міжвідомчі вказівки.

### 2.4. Методичні рекомендації

Методична специфіка практики за спеціальністю відрізняється від навчальної діяльності студента. Фактична діяльність студента на базі практики позначена високою ступінню самостійності.

Перебуваючи в колективі підприємства, студент повинен в першу чергу вписатися в колектив, знайти взаєморозуміння з керівником практики від підприємства. Для виконання отриманого індивідуального завдання потрібно записатись в технічну бібліотеку чи бюро технічної інформації підприємства і виконувати їх вимоги. При необхідності зробити ксерокопії документів чи графічного матеріалу, отримати дохвіл на це відповідальної особи (є ряд документів, які представляють виробничу чи комерційну таємницю). Всі свої дії на базі практики студент повинен погоджувати за керівником практики від підприємства. При необхідності звернутись до керівника практики від кафедри за допомогою щодо вирішення того чи іншого питання.

### **3. Форми та методи контролю**

Студенти повинні знати про прийняту в НТУ України «КП» і на базі практики систему поточного та підсумкового контролю виконання окремих розділів і всієї програми практики. Студенти повинні знати і виконувати установлений на базі практики режим праці, контроль часу початку та закінчення роботи (табелювання). Виконувати правила ведення поточних записів у щоденнику, складання підсумкового звіту з практики. В окремих випадках (режимні підприємства) вузом може бути установлена необов'язковість ведення щоденника з практики. Періодично в середньому один раз на тиждень хід практики контролюється керівниками практики від кафедри та бази практики. Про це робиться запис у щоденнику з фіксацією дати перевірки і підписів відповідного керівника з вказівкою зауваження студентів про порушення режиму та інше. Контроль може здійснюватись завідувачем кафедрою, внутрівузівською інспекторською групою, органами інспекції Міністерства освіти.

### **4. Вимоги до звіту**

Звіт в залежності від виду практики та терміну її проходження повинен мати обсяги: для практики студентів третього курсу 20-30 сторінок; четвертого – два-три листи А1, виконаних на плотарі; для переддипломної практики – 50-60 сторінок. В звіті повинні бути висвітлені основні розділи. Матеріал повинен викладатись послідовно. Звіт з практики повинен включати загально-технічну частину та висвітлення виконання індивідуального завдання.

Звіт може бути виконаним на комп'ютері, надрукованим на друкарській машинці або написаний від руки, але обов'язково задовольняти вимогам ЄСКД держстандарту та інше.

Для узагальнення матеріалів і підготовки звіту студентам відводиться два-три дні. Звіт повинен бути ілюстрований рисунками, схемами, таблицями, діаграмами, фотографіями та іншим. В звітах повинна бути коротко і конкретно описана робота, особисто виконана студентом. В звітах не повинно бути дослівного переписування матеріалів баз практики (історія бази, технічних описів тощо), а також цитування літературних джерел. Звіт повинен мати наскрізну нумерацію сторінок, аркуші звіту повинні бути зшиті разом з додатками.

У випадку, коли студент проходить практику за угодою з підприємством, зміст практики може складатись індивідуально з урахуванням угоди на цільову підготовку.

Звіт повинен мати такі розділи:

1. Завдання, структура, штатний склад, технічне оснащення підрозділу, в якому студент проходить практику. Роль підрозділу у виконанні загальної задачі підприємства, його взаємозв'язки з іншими підрозділами. Роль підприємства в народному господарстві.
2. Архітектура обчислювальної системи, склад, технічні характеристики, обладнання, умови роботи. Питання охорони праці.
3. Структура системи пристроїв релейного захисту та автоматики, як традиційних, так і на базі мікропроцесорної техніки, рівень комп'ютеризації систем РЗА.
4. Методи і засоби передачі інформації в системі функціонування пристроїв РЗА та диспетчерського управління.
5. Експлуатація систем обчислювальної техніки, систем РЗА та інформаційних систем.
6. Контрольний приклад вирішення конкретної задачі згідно з відповідною програмою на ЕОМ.

Конкретні розділи повинні відповідати базі практики та індивідуальному завданню.

Звіт перевіряється і затверджується керівниками практики і завіряється керівництвом бази практики. Звіт після захисту може використовуватися студентом в його подальшій роботі над курсовими та дипломними проектами.

## **5. Підведення підсумків практики**

Підсумки підводяться у процесі складання студентом заліку комісією, яка призначається завідувачем кафедрою. Диференційна оцінка з практики враховується нарівні з іншими оцінками, які характеризують успішність студента. У випадках, коли практика закінчується після проведення екзаменаційної сесії і назначення стипендії, оцінка з цієї практики враховується разом з оцінками наступного семестру.

Результати складання заліків з практики заносяться в екзаменаційну відомість, проставляються в заліковій книжці і в журналі обліку успішності.

Студент, що не виконав програму практики і отримав незадовільний відгук на базі практики або незадовільну оцінку при складанні заліку, направляється на практику вдруге в період канікул або відрховується з навчального закладу.

Керівник практики від підприємства записує у щоденнику студента відгук з виставленням конкретної оцінки: «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно». Він же інформує адміністрацію навчального закладу щодо фактичних термінів початку і закінчення практики, складу груп студентів, які пройшли практику, їх дисципліни, стану

охорони праці і протипожежної безпеки на базі практики та з інших питань організації і проведення практики.

Додаток 1

### **Обов'язки керівника практики від профільної кафедри**

#### **1. При підготовці практики**

- 1.1. Отримати від завідувача кафедрою вказівки щодо проведення практики;
- 1.2. Вивчити програму і учбово-методичну документацію про проведення практики;
- 1.3. Ознайомитися із змістом і особливостями укладеної угоди на практику;
- 1.4. Ознайомитися з групою студентів, що направляються на практику під його керівництвом (академічною успішністю, активом, дисципліною, нахилами та іншим);
- 1.5. Підготувати не менше двох примірників робочих програм по кожному місцю (базі) практики, направлення на підприємство, і при необхідності направлення на поселення в гуртожиток, отримати документи для режимного підприємства і щоденники;
- 1.6. Провести організаційні збори групи студентів, на яких:
  - дати інформацію про терміни практики;
  - довести до відома студентів особливості проходження практики по кожному підприємству;
  - повідомити вимоги щодо ведення щоденників і складання звіту з практики;
  - видати студентам щоденники і рекомендації щодо їх ведення;
  - призначити місце і час зібрання групи при виїзді на практику або при прибутті на підприємство;
  - нагадати, які документи потрібно взяти з собою (паспорт, студентський квиток, трудову книжку, якщо раніше працював, та інше);
  - оголосити призначених завідувачем кафедрою старших групи студентів по кожному підприємству;
- 1.7. Проконтролювати отримання студентами добових та проїзних грошей (якщо такі передбачено), а також придбання ними квитків для проїзду до місця практики;
- 1.8. Отримати необхідні бланки для оформлення занять та екскурсій, що можуть бути проведені представниками підприємств під час практики;

1.9. Побувати на місцях практики за 2-3 дні до її початку.

## 2. Під час проведення практики на підприємстві

- 2.1. Разом з начальником відділу технічного навчання (відділом кадрів) підприємства:
  - остаточно узгодити графік проходження практики на підприємстві;
  - узгодити план проведення теоретичних занять та екскурсій;
  - скласти список керівників практики від підприємств;
  - розподілити студентів на робочі місця;
  - надати допомогу в складанні наказу по підприємству про проведення практики.
- 2.2. Ознайомити виділених підприємством керівників практики з програмою практики та узгодити з ними індивідуальні завдання.
- 2.3. Забезпечити зустріч студентів, що прибули на практику, надати допомогу при поселенні в гуртожиток, отриманні пропусків на підприємство і вирішенні побутових проблем (харчування, транспорт та інше).
- 2.4. Проконтролювати проведення інструктажу з техніки безпеки та пожежної профілактики.
- 2.5. Ознайомити студентів з остаточно узгодженим графіком проходження практики та з керівниками від підприємства.
- 2.6. Видати кожному студенту індивідуальне завдання з практики.
- 2.7. Видати керівнику практики від підприємства і старшому групи студентів програму практики.
- 2.8. Організувати табельний облік відвідування студентами місць практики.
- 2.9. Систематично контролювати виконання графіка практики і надавати потрібні консультації студентам.
- 2.10. Надавати допомогу керівникам практики від підприємства в організації та проведенні теоретичних занять і екскурсій. Перевіряти ведення щоденників і підготовку звіту за практику.
- 2.11. Надавати систематичну допомогу студентам по виконанню програми виробничої практики, з питань раціоналізаторської і винахідливої діяльності, а також в зборі матеріалів для СНТ кафедри.
- 2.12. Надавати науково-технічну допомогу підприємству шляхом особистих виступів з лекціями, доповідями та бесідами з наукових питань, участі у вирішенні технічних проблем виробництва з залучення студентів-практикантів.

- 2.13. Систематично інформувати кафедру про хід практики. Про всі випадки травматизму і грубого порушення дисципліни негайно доповідати завідувачу кафедри та ректору.
- 2.14. На завершальному етапі проведення практики:
- перевірити і підписати щоденники і звіти;
  - надати допомогу керівнику практики від підприємства в складенні характеристик на кожного студента;
  - надати допомогу в підготовці і здачі посадових екзаменів за профілем роботи, що виконувалась на підприємстві, або на групу допуску до електроустановок;
  - по закінченні практики перевірити здачу студентами пропусків, літератури та майна підприємства.
- 2.15. Організувати відбуття студентів з підприємств (закінчення практики) в установлений навчальним планом термін.

### 3. Після закінчення практики

- 3.1. Надати письмовий звіт про проведення практики.
- 3.2. Оформити в бухгалтерії документи про витрати студентами добових та проїзних грошей, якщо такі були.
- 3.3. Оформити оплату занять, екскурсій і консультацій, проведених керівниками практики від підприємства і проконтролювати переказ ім. грошей, якщо це має місце.

Додаток 2

### **Обов'язки Старшого групи студентів**

1. Старший групи студентів є безпосереднім помічником керівника практики від кафедри і заміщає його на час відсутності.
2. В період підготовки і проведення практики старший групи зобов'язаний:
  - проконтролювати здачу літератури в бібліотеку вузу;
  - перевірити здачу місць в гуртожитку;
  - замовити та отримати квитки для проїзду до місць практики і назад.
3. Під час проходження практики старший групи повинен:
  - брати участь в розподілі студентів на робочі місця;

- оформити отримання студентами пропусків на підприємство;
- вести табельний облік відвідування студентами робочих місць.

Додаток 3

### **Обов'язки керівників баз практики**

1. Прийняти студентів на практику згідно з календарним планом.
2. Призначити наказом кваліфікованих спеціалістів для безпосереднього керівництва практикою.
3. Створити необхідні умови для виконання студентами програм практики.
4. Забезпечити студентам умови безпечної роботи на кожному робочому місці. Проводити обов'язкові інструктажі з охорони праці: ввідний та на робочому місці. При потребі навчати студентів-практикантів безпечним методам праці.
5. Надати студентам-практикантам і керівникам практики від вузу можливість користуватись лабораторіями, кабінетами, майстернями, бібліотеками, технічною та іншою документацією, необхідною для виконання програми практики.
6. Забезпечити облік виходів на роботу студентів-практикантів. Про всі порушення трудової дисципліни, внутрішнього розпорядку та про інші порушення повідомляти навчальний заклад.
7. Разом з керівником від вузу організовувати екскурсії, лекції, зустрічі з видатними спеціалістами.
8. Після закінчення практики дати характеристику на кожного студента-практиканта, в котрій відобразити якість підготовленого звіту.
9. Контролювати ведення щоденника, записувати у щоденнику зауваження, а по закінченні практики написати відгук, вказавши конкретну оцінку практики за чотирибальною системою «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно».