

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

для студентів спеціальності
8.05050301 – Металорізальні верстати та системи
освітньо-кваліфікаційного рівня магістр

Міністерство освіти і науки України
Вінницький національний технічний університет

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДО ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ**

для студентів спеціальності
8.05050301 – Металорізальні верстати та системи
освітньо-кваліфікаційного рівня магістр

Вінниця
ВНТУ
2013

Рекомендовано до друку Методичною радою Вінницького національного технічного університету Міністерства освіти і науки України (протокол №11 від «26» червня 2013 р.)

Рецензенти:

О. В. Петров, кандидат технічних наук, доцент

Р. Р. Обертюх, кандидат технічних наук, доцент

Методичні вказівки до переддипломної практики для студентів спеціальності 8.05050301 – «Металорізальні верстати та системи» освітньо-кваліфікаційного рівня магістр / Уклад. Р. Д. Іскович-Лотоцький, О. Д. Манжілевський. – Вінниця : ВНТУ, 2013. – 19 с.

У методичних вказівках розглянуто мету і задачі переддипломної практики, вони призначені допомогти студентам спеціальності 8.05050301 – «Металорізальні верстати та системи» у самостійній роботі при проходженні практики та оформленні звіту.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1 ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ.....	5
1.1 Обов'язки керівників практики від університету.....	5
1.2 Обов'язки керівника від бази практики.....	6
1.3 Обов'язки студента.....	6
2 МЕТА І ЗАДАЧІ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ.....	7
3 НОРМАТИВНА БАЗА.....	8
4 ЗМІСТ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ.....	8
5 БАЗИ ПРАКТИКИ.....	9
6 ОРГАНІЗАЦІЯ ТА КЕРІВНИЦТВО ПРАКТИКОЮ.....	9
7 ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ.....	10
8 СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ЗВІТУ ПРО ПРАКТИКУ.....	10
8.1 Звіт про практику.....	10
8.1.1 Вимоги до оформлення текстової частини звіту.....	11
8.1.2 Вимоги до оформлення графічної частини звіту.....	13
8.2 Щоденник переддипломної практики.....	14
8.3 Консультанти.....	14
9 ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ.....	15
Список літератури.....	16
Додаток А.....	17
Додаток Б.....	18

ВСТУП

Переддипломна практика є невід'ємною складовою частиною процесу підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «Магістр», яка проводиться для студентів на 1 курсі магістерської підготовки на основі здобутого освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр» або «Спеціаліст».

Переддипломна практика є завершальним етапом підготовки майбутнього фахівця спеціальності 8.05050301 – «Металорізальні верстати та системи» і опанування ним комплексу дисциплін, передбачених навчальним планом ВНТУ.

Під час практики студенти повинні розвинути свої індивідуальні здібності і закріпити навички професійної наукової підготовки, здобути впродовж вивчення дисциплін та спецкурсів.

Метою практики є підтвердження вміння творчого використання набутих знань та вмінь в науково-дослідному напрямі, вміння моделювати об'єкт наукового дослідження, виявити та аналізувати його характерні властивості, розробляти методику, систематизувати, узагальнювати та оформляти результати наукових досліджень.

Дані методичні вказівки призначені допомогти студентам спеціальності 8.05050301 – «Металорізальні верстати та системи» освітньо-кваліфікаційного рівня магістр у самостійній підготовці при проходженні практики та оформленні звіту.

1 ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

Переддипломна практика є одним із завершальних етапів підготовки фахівця у вищій школі і підготуванням до виконання магістерської кваліфікаційної роботи.

Переддипломна практика є значним етапом навчання і має на меті не тільки закріплення теоретичних знань студента, отриманих ним на етапі навчання, але і збір необхідних матеріалів для виконання магістерської кваліфікаційної роботи.

Термін переддипломної практики визначається навчальним планом і становить 2 тижні.

З урахуванням стислого терміну проведення переддипломної практики і великого обсягу майбутньої роботи студентом повинно бути чітко організоване використання робочого часу, приділена значна увага самостійній роботі, вивченню спеціального завдання, питань розділу з охорони праці.

Під час практики студент збирає та вивчає матеріали, необхідні для розробки і написання магістерської кваліфікаційної роботи. Склад та обсяг необхідних матеріалів, які потрібно подати, визначається темою кваліфікаційної роботи.

У процесі проходження практики необхідно вивчити відповідну спеціальну літературу з метою підвищення рівня знань та скористатися цими матеріалами при написанні кваліфікаційної роботи.

Методичне керівництво студентами під час практики здійснює керівник практики від університету шляхом проведення консультацій. Роботу студентів безпосередньо під час практики організовує керівник від бази практики, він же керівник магістерської кваліфікаційної роботи.

Загальне навчально-методичне керівництво практикою здійснює кафедра, згідно з Наказом Міністерства освіти і науки України № 93 від 08.04.1993р «Про затвердження Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України».

Відповідальність за організацію переддипломної практики в цілому покладається на завідувача кафедри, відповідальність за якість проведення практики несуть безпосередньо керівники практики, які закріплені за відповідними студентами.

1.1 Обов'язки керівників практики від університету

У процесі виконання своїх функцій керівники практики від університету зобов'язані організувати її відповідно до затвердженої програми:

- 1) своєчасно видати студентам направлення і щоденник практики, провести загальний інструктаж, супроводжувати студентів на бази практики, представляти їх керівникові від бази практики;
- 2) забезпечувати взаємодію кафедри із керівником практики від бази практики;
- 3) консультувати студентів з питань виконання програми практики;
- 4) спрямовувати науково-дослідну діяльність студентів, пов'язану із виконанням магістерської кваліфікаційної роботи;
- 5) контролювати виконання програми практики та відповідність звіту з практики чинним вимогам до даної документації, а також дотримання студентами правил внутрішнього розпорядку;
- 6) рецензувати звіти з практики і брати участь у їх захисті в складі комісії кафедри;
- 7) інформувати кафедру про хід проходження студентами практики, підготовку звіту з практичного навчання.

1.2 Обов'язки керівника від бази практики

В межах своїх функціональних обов'язків, керівник практики від підприємства повинен:

- 1) створити належні умови для якісного виконання студентами програми практики;
- 2) контролювати роботу студентів і додержання ними трудової дисципліни;
- 3) здійснювати методичне керівництво і допомагати студентам одержати необхідні матеріали для написання звіту з практики та виконання магістерської кваліфікаційної роботи;
- 4) дати письмові характеристики студентів з оцінюванням рівня їх практичної підготовки, ставлення до роботи, дотримання трудової дисципліни. У характеристиці від бази практики результати студента оцінюються за чотирибальною системою („відмінно”, „добре”, „задовільно”, незадовільно”);
- 5) періодично перевіряти ведення студентами щоденників проходження практики, розглядати та оцінювати звіт з практики;
- 6) прорецензувати магістерську кваліфікаційну роботу та оцінити її науково-теоретичний рівень і практичну значимість.

1.3 Обов'язки студента:

- 1) перед початком практичного навчання одержати на кафедрі направлення на практику та щоденник практики;
- 2) протягом проходження практики строго дотримуватися правил техніки безпеки та внутрішнього розпорядку, чинних на базі практики;

- 3) сумлінно виконувати програму практичного навчання, не відмовлятися від виконання завдань і доручень керівника від бази практики;
- 4) зібрати та обробити інформаційні матеріали, необхідні для підготовки звіту з практики та написання магістерської кваліфікаційної роботи;
- 5) згідно з вимогами програми практики оформити письмовий звіт з її проходження та своєчасно подати його на кафедру для перевірки і рецензування науковим керівником.

2 НОРМАТИВНА БАЗА

Переддипломна практика регламентується такими нормативними документами:

- **Законом України** «Про вищу освіту».
- **Указами Президента України:**
 - № 1013/2005 від 04.07.2005 р. «Про невідкладні заходи щодо забезпечення функціонування та розвитку освіти в Україні».
 - № 857/2008 від 25.09.2008 р. «Про забезпечення дальшого розвитку вищої освіти в Україні».
- **Наказами Міністерства освіти і науки України:**
 - № 93 від 08.04.93 р. «Про затвердження Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України»;
 - №161 від 02.06.1993 р. «Про затвердження Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах»;
 - № 450 від 07.08.2002 р. «Про затвердження норм часу для планування і обліку навчальної роботи та переліків основних видів методичної, наукової й організаційної роботи педагогічних і науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів»;
 - № 384 від 29.03.2012 р. «Про затвердження форм документів з підготовки кадрів у вищих навчальних закладах I - IV рівнів акредитації».
- **Листами Міністерства освіти і науки України** № 1/9 – 93 від 07.02.2009 р. «Про практичну підготовку студентів».
- **Положенням Концепції досконалості Європейського фонду управління якістю**, вимогами Міжнародного стандарту якості ISO серії 9000.
- **Статутом ВНТУ.**
- **Положенням про організацію навчального процесу у ВНТУ**, затвердженим Вченою радою ВНТУ 22 березня 2007 р. (Протокол № 8).

– **Наказами ректора ВНТУ:**

- № 149 від 29.06.2007 р. «Про затвердження норм часу для планування і обліку навчальної роботи та переліків основних видів методичної, наукової й організаційної роботи педагогічних і науково-педагогічних працівників університету»;
- № 87 від 20.03.2012 р. «Про зміни норм часу для планування та обліку навчальної роботи з 2012-2013 навчального року»;

3 МЕТА І ЗАДАЧІ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

Мета переддипломної практики:

- завершення практичної підготовки випускника університету як необхідної передумови його професійного становлення;
- одержання на базі практики необхідної інформації для розроблення практичної частини магістерської кваліфікаційної роботи та апробації запропонованих методик дослідження, заходів та пропозицій.
- підтвердження вміння творчого використання набутих знань та вмінь в науково-дослідному напрямі (вміння моделювати об'єкт дослідження, виявити та аналізувати його характерні властивості, розробляти методику розрахунку основних його параметрів, а також оформляти результати наукових або практичних досліджень).

Задачі практики:

- поглиблення і закріплення теоретичних знань, отриманих студентами у вузі, підготовка до самостійної пошукової та науково-дослідної роботи в галузі машино- та верстатобудування;
- надання студентам можливості одержання навичок і умінь аналізувати функціональні залежності, що покладені в основу конкретних технологічних процесів, установок, технічних систем, пов'язаних з підвищенням економічної ефективності галузі;
- формування розгорнутого індивідуального завдання на магістерську кваліфікаційну роботу на основі зібраних і узагальнених у період практики даних.

4 ЗМІСТ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

Зміст та послідовність переддипломної практики визначаються темою магістерської кваліфікаційної роботи.

Під час проходження переддипломної практики студент повинен зібрати повний обсяг інформації у відповідних підрозділах, що буде використана ним під час написання магістерської кваліфікаційної роботи.

Оскільки магістерська робота кваліфікується як навчально-дослідна і в основу її покладено дослідження та моделювання відомих рішень, то під час проходження практики має вирішуватись певна наукова проблема, яка піднята у магістерській кваліфікаційній роботі, її тематика та науковий рівень мають відповідати освітньо-професійній програмі магістра.

5 БАЗИ ПРАКТИКИ

Студенти проходять переддипломну практику на кафедрі металорізальних верстатів та систем ВНТУ (лабораторії деталей машин, теорії машин та механізмів та вібраційних приводів) та на філії кафедри (Підприємство ТОВ «Сармат»).

6 ОРГАНІЗАЦІЯ ТА КЕРІВНИЦТВО ПРАКТИКОЮ

Організовує переддипломну практику керівник практики від вузу разом з керівниками магістерських кваліфікаційних робіт студентів-практикантів.

Загальний контроль за проведенням практики здійснюється завідувачем випускової кафедри.

За тиждень до початку переддипломної практики проводиться інструктивний збір студентів, на який запрошуються керівники практики від вузу (вони є також керівниками магістерських кваліфікаційних робіт) і консультанти з окремих розділів кваліфікаційної роботи. На цих зборах до відома студентів доводяться вимоги до оформлення відповідних документів для проходження практики. Студентів знайомлять з суттю підготовчої роботи, проходження практики та захистом її результатів.

Кожен студент проходить практику за індивідуальним завданням, де визначаються обсяг робіт, графік їх виконання (Додаток А). Завдання затверджується керівним практикою від вузу.

Після закінчення практики керівник магістерської кваліфікаційної роботи дає письмовий відгук та оцінку роботи студента за період практики.

Звіт з практики захищається перед комісією на останньому тижні проходження переддипломної практики.

Після захисту звіт з практики здається на зберігання зав. лабораторіями кафедри МРВОАВ. Якщо звіт містить відомості, необхідні для виконання магістерської кваліфікаційної роботи, то він видається студенту під розписку на період до початку захисту кваліфікаційної роботи.

Студент, що не виконав вимог до практики, отримав незадовільний відгук або незадовільну оцінку, до захисту звіту не допускається.

7 ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

Перед практикою кожному студенту видається індивідуальне завдання, обумовлене темою магістерської кваліфікаційної роботи, індивідуальне завдання передбачає більш детальне вивчення спеціального питання конструкторсько-пошукового, дослідницького та іншого характеру.

Індивідуальне завдання оформляється студентом у вигляді окремого розділу кваліфікаційної роботи з докладним викладом дослідних та інших матеріалів.

У період практики студенти отримують інформацію про використання існуючих нормативних документів та сучасних електронно-обчислювальних машин, систем автоматизованого проектування, стандартних програм та ін.

У процесі проходження практики студент повинен проаналізувати поставлену перед ним задачу і накреслити можливі шляхи її вирішення. Насамперед приділити особливу увагу питанням енергоефективності, енергозбереження, раціонального використання ресурсів.

8 СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ЗВІТУ ПРО ПРАКТИКУ

8.1 Звіт про практику

Звіт про переддипломну практику являє собою результат самостійної інженерної творчості студента. Він складається індивідуально в період проходження практики. Якість звіту визначається не тільки детальним висвітленням всіх питань програми, але головним чином, аналізом усіх викладених процесів організації, керування, технології та конструювання з конкретними варіантами вирішення відмічених студентом завдань. Тому з кожного етапу практики роблять висновки і вносять реально обґрунтовані пропозиції. Звіт повинен бути поданий за 2 - 3 дні до закінчення практики на перегляд керівникові магістерської кваліфікаційної роботи, який у кінці звіту дає короткий відгук про роботу студента і якість звіту і підписує звіт.

Текстова частина звіту, як правило, супроводжується рисунками, схемами, фотографіями, ескізами, бланками технічної документації тощо. Неприпустимо переписування у звіт загальних положень із посібників, інструкцій. Титульна сторінка роботи оформляється відповідно до чинних

вимог (Додаток Б). Обсяг звіту з переддипломної практики, включаючи ілюстрації, становить 30 - 50 сторінок.

Звіт із переддипломної практики має відповідати вимогам до звітів НДР / ДСТУ 3008-95 Державний стандарт України. Документація. Звіти в сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення.

У звіті із переддипломної практики обов'язково має міститись розділ «Охорона праці та цивільного захисту», що виконується студентами під час переддипломної практики.

Зміст і направленість розділу «Охорона праці та цивільного захисту» узгоджується консультантом з питань охорони праці, якого призначає кафедра ХБЖД. Підпис консультанта з охорони праці на завданні до переддипломної практики є обов'язковим.

Розділ «Охорона праці та цивільного захисту» повинен містити конкретні пропозиції з питань охорони праці з електробезпеки, промислової санітарії та пожежної безпеки, пов'язані як з самою конструкцією основного і допоміжного технічного устаткування, так і з конкретними умовами його монтажу, експлуатації та ремонту. Не допускається підміняти розробку питань щодо оздоровлення, полегшення та безпеки праці, переписуванням НАОП, ДСТУ, ДБН, інших правил, норм, інструкцій тощо з питань охорони праці.

Для консультування дипломника з питань, що містять техніко-економічні обґрунтування (ТЕО) та розрахунки економічних показників, може призначатися консультант з кафедри економіки промисловості та організації виробництва, який потім перевіряє відповідні матеріали і ставить підпис на завданні до переддипломної практики.

Звіти студентів, які не виконали програму практики або отримали незадовільну характеристику про роботу на підприємстві під час практики, оцінюються незадовільно.

8.1.1 Вимоги до оформлення текстової частини звіту

Оформляти звіт необхідно відповідно до вимог нормативних документів та діючих стандартів Єдиної системи конструкторської документації (ЄСКД): 2.105 - 95 і 2.106 - 96 текстових конструкторських документів та 2.104 - 68 – для основних надписів.

Текстові документи, виконуються одним із способів: на ЕОМ, машинописним – на одній стороні листа через 1,5 інтервалу; рукописним способом за ГОСТ 2304 - 81 з висотою букв і цифр не менше 2,5 мм. Цифри та букви необхідно писати чітко.

Відстань від рамки аркуша до початку тексту слід залишати : на початку рядка не менше 5 мм, а в кінці рядка не менше 3 мм. Відстань від верхнього або нижнього рядка тексту до верхньої або нижньої рамки аркуша повинна бути не менше 10 мм.

Абзаци в тексті розпочинаються відступом 12-15 мм. Опечатки або описки допускається виправляти підчисткою або фарбуванням білою фарбою і нанесенням на тому ж місці виправленого тексту. Розриви листів, неохайність та сліди неповністю підчищеного тексту не допускаються.

Аркуші текстової частини звіту повинні мати наскрізну нумерацію. Звіт виконується на листах формату А4 за ГОСТ 2.105 - 95 (210×297 мм).

Розділи, підрозділи, пункти і підпункти нумерують арабськими цифрами, згідно з наведеним прикладом:

1.1 Нумерація підрозділів першого розділу

2.1.1 Нумерація пунктів першого підрозділу другого розділу

Відстань між заголовком і текстом – 15 мм ; між заголовками розділу і підрозділу – 8... 10 мм. Кожний розділ необхідно розпочинати з нової сторінки.

В тексті пояснювальної записки не допускається: скорочення позначень одиниць фізичних величин, якщо вони використані без цифр; використовувати скорочення слів, крім встановлених правилами орфографії ; використовувати математичні знаки без цифр, наприклад $<$, а також №, %, ≠.

Термінологія та визначення в записці повинні бути єдиними та відповідати загальноприйнятим в науково-технічній літературі.

Розрахункові формули в записці наводяться спочатку в загальному вигляді та нумеруються арабськими цифрами в межах розділу. Номер формули складається з номера розділу та порядкового номера формули, розділених крапкою. Потім наводиться пояснення позначень та розмірностей величин, які входять у формулу, записуючи з нового рядка слово "де", після якого записують символи та розкривають зміст проміжних формул. Потім пишуть "Знайдені числові значення підставляємо у формулу (у дужках вказують номер основної формули) і одержуємо результат". З нового рядка пишуть символ основної формули, потім знак рівності, а після цього – результат обчислень, розмірність в скороченому вигляді і ставлять крапку.

Всі розрахунки повинні бути виконані в міжнародній системі одиниць СІ. В тексті, в прямих дужках, вказують посилання на джерело основних розрахункових формул, фізичних констант, інших довідкових даних.

Результати розрахунків, як правило, оформляються у вигляді таблиць. Кожна таблиця повинна містити надпис "Таблиця" з порядковим номером та заголовком (розділені тире), що розташовуються на аркуші зліва. Висота рядка в таблиці повинна бути не менше 8 мм. При переносі таблиці на наступний аркуш заголовок розміщують тільки над першою частиною, над наступними частинами пишуть "Продовження таблиці..." з порядковим

номером таблиці. Всі таблиці, якщо їх в тексті більше однієї, нумерують в рамках розділу арабськими цифрами (наприклад, Таблиця 1.1, Таблиця 2.4).

Всі ілюстрації, які включені в звіт (ескізи, графіки, схеми), носять назви рисунків. Вони повинні мати номер, найменування та бути однотипними, тобто виконані або олівцем, або чорнилом (пастою, тушшю), або з використанням ЕОМ. Всі ілюстрації, якщо їх більше однієї в тексті, нумеруються в рамках розділу арабськими цифрами, наприклад, рисунок 1.1, рисунок 1.2.

В розрахунково-пояснювальній записці посилання на аркуші графічної частини не допускаються. Всі пояснювальні рисунки повинні бути наведені в тексті записки.

Звіт подається до захисту переплетеним або зброшурованим в спеціальній папці.

8.1.2 Вимоги до оформлення графічної частини звіту

Графічна частина звіту містить усі обов'язкові матеріали, зазначені у завданні, а також додаткові ілюстративні матеріали (плакати), виконані на розсуд дипломника з метою полегшення захисту. Їх кількість не регламентується, але вони не замінюють обов'язкових креслень і схем.

Креслення повинні задовольняти вимоги ЕСКД, проходити нормоконтроль. Графічний матеріал виконується, як правило, олівцем або за допомогою ПЕОМ, на аркушах креслярського паперу основного формату А1 (594×841 мм) згідно з ГОСТ 2.301 - 68. Поле креслень обводиться рамкою, яку проводять суцільною лінією на відстані від лівої сторони формату 20 мм, а від інших – на 5 мм. Масштаби зображень на кресленнях повинні відповідати ГОСТ 2.302 – 68.

Якщо необхідно яку-небудь деталь або вузол зобразити в масштабі, що відрізняється від наведеного в штампі, тоді необхідний масштаб проставляється на кресленнях, наприклад масштаб креслення вигляду: А (М 1:10) Лист можна розташувати горизонтально або вертикально. Компонування графічної частини проекту узгоджується з керівником. На планах та перерізах розміри проставляються в міліметрах, на генпланах – в метрах.

Основний надпис розташовується в правому нижньому куту креслення відповідно до ГОСТ 2.104 - 68.

Принципові електричні, гідравлічні та кінематичні схеми розроблюваного устаткування можуть бути об'єднані зі схемою автоматизації. Вузли та елементи схеми устаткування повинні бути показані умовно, відповідно до стандартів ЄСКД.

Креслення загального вигляду виконують відповідно до основних вимог ГОСТ 2.316 - 68, 2.307 - 68 ЕСКД. Вони повинні вміщувати зображення виробу, його розміри – конструктивні та приєднувальні з необхідними

допусками, які забезпечуються при встановленні, монтажі, а також граничні відхилення рухомих частин; перелік складових частин виробу, технічну характеристику, технічні вимоги.

Таблиці, технічну характеристику та технічні вимоги необхідно розташовувати над основним надписом креслення. Додаткові зображення (вигляди, розрізи, перерізи) потрібно розташовувати, за можливістю, ближче до пояснювального елемента. В технічній характеристиці вказують його основні технічні параметри. В технічних вимогах на кресленні вказують: позначення ГОСТ або ТУ, згідно з якими повинен бути виготовлений та випробуваний даний виріб, вимоги до випробувань, міцність та щільність зварювальних швів та інших видів з'єднань, відомості про необхідність теплової та шумової ізоляції, антикорозійного покриття.

8.2 Щоденник переддипломної практики

Щоденник переддипломної практики є документом, у якому міститься оперативна інформація про проходження всіх етапів практики. Це основне предметне джерело наступного узагальнення зібраних даних у вигляді звіту про практику. Кожний студент веде щоденник за встановленою формою. Далі щоденник заповнюється у довільній формі. В записах необхідно висвітлити характер та обсяг виконаної за день роботи. Записи бажано супроводжувати схемами, рисунками пристроїв, обладнання тощо.

На останній сторінці щоденника керівник практики (керівник магістерської кваліфікаційної роботи) дає короткий відгук про роботу студента у період практики.

8.3 Консультанти

Для консультування студента зі специфічних природоохоронних питань та питань економіки, охорони праці та цивільної оборони призначаються консультант з відповідної кафедри. Завідувачем випускової кафедри на пропозицію керівника проекту може призначатися консультант з розділів технічної частини проекту з числа представників виробництва, науково-дослідних та проектних організацій, викладачів інших кафедр. Консультанти консультують дипломника з відповідних питань, перевіряють свої розділи і ставлять підпис на індивідуальному завданні.

9 ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ

Після закінчення терміну практики студенти звітують про виконання програми та індивідуального завдання.

Письмовий звіт разом з іншими документами, встановленими кафедрою (технічна, конструкторська, науково-дослідна документація),

подаються на рецензію керівнику практики. Звіт має містити розділи, визначені програмою практики та індивідуальним завданням студента.

На залік необхідно подати: звіт, підписаний керівником магістерської кваліфікаційної роботи; щоденник з переддипломної практики.

Звіт з практики захищається студентом (за диференційною оцінкою) у комісії, призначеній завідувачем кафедри.

Критерії оцінювання результатів практики:

«Відмінно» – зміст та оформлення звіту з практики та щоденника відповідають стандартам. Характеристика роботи студента на практиці є задовільною. Студент дав повні і точні відповіді на всі запитання комісії щодо програми практики.

«Добре» – наявні не суттєві зауваження щодо змісту та оформлення звіту з практики. Характеристика студента є задовільною. У відповідях на запитання членів комісії студент припускався окремих неточностей, хоча загалом має тверді знання.

«Задовільно» - недбале оформлення звіту, неповний зміст окремих його розділів. Наявність окремих розрахункових і логічних помилок. Характеристика студента в цілому є задовільною. При відповідях на запитання студент виявив поверхові знання.

«Незадовільно» – студент виконав тільки частину завдань, передбачених програмою практики або звіт підготував не самостійно. Характеристика студента в частині ставлення до практики і трудової дисципліни є незадовільною. На запитання членів комісії він не міг дати задовільних відповідей.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Положення про проведення переддипломної практики студентів Вінницького національного технічного університету. – Вінниця : ВНТУ, 2012. – 25 с.
2. ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. Бібліографічний запис. Загальні вимоги та правила складання : (з метод. рекомендацій з впровадження / укл.: О. К. Галевич, І. М. Штогрин – Львів, 2008).
3. Методичні вказівки до оформлення дипломних проектів (робіт) для студентів всіх спеціальностей // В. В. Кухарчук, О. Г. Ігнатенко, Р. Р. Обертюх – Вінниця : ВДТУ, 2002. – 55 с.
4. Шабатура Ю. В. Основи науково-дослідної роботи. Сучасні інформаційні технології в методах аналізу проблем і пошуках рішень творчих задач : [навчальний посібник] / Ю. В. Шабатура, В. В. Присяжнюк – Вінниця : ВНТУ, 2011. – 100 с.
5. Пентюк Б. М. Основи наукових досліджень. [Практикум для машинобудівних спеціальностей (МОН України)]. / Пентюк Б. М. – Вінниця : ВДТУ, 2002. – 71 с.

Додаток А

Завдання

на переддипломну практику

зі спеціальності 8.05050301 – Металорізальні верстати та системи

студента групи _____

Тема МКР: _____

1. Дослідний розділ

2. Охорона праці і цивільний захист

3. Економічний розділ

Керівник МКР _____ «__» _____ 201_р.
(П.І.П, підпис)

Керівник практики _____ «__» _____ 201_р.
від вузу (П.І.П, підпис)

Завдання отримав _____ «__» _____ 201_р.
(П.І.П, підпис)

Додаток Б

Міністерство освіти і науки України
Вінницький національний технічний університет
Кафедра металорізальних верстатів та обладнання автоматизованих
виробництв

ЗВІТ
з переддипломної практики

Спеціальності 8.05050301 – Металорізальні верстати та системи

Група _____

Об'єкт проходження практики _____

(назва підприємства)

студент _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

Керівник _____
(прізвище та ініціали)

Вінниця 201_

Інструктивно-методичне видання

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДО ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ**
для студентів спеціальності
8.05050301 – Металорізальні верстати та системи
освітньо-кваліфікаційного рівня магістр

Редактор В. Дружиніна
Коректор З. Поліщук

Укладачі : Ростислав Дмитрович Іскович-Лотоцький
Олександр Дмитрович Манжілевський

Оригінал-макет підготовлено О. Манжілевським

Підписано до друку
Формат 29,7×42 ¼. Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman.
Друк різнографічний. Ум. друк. арк.
Наклад прим. Зам. №

Вінницький національний технічний університет,
навчально-методичний відділ ВНТУ.
21021, м. Вінниця, Хмельницьке шосе, 95,
ВНТУ, к. 2201.
Тел. (0432) 59-87-36.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
серія ДК № 3516 від 01.07.2009 р.

Віддруковано у Вінницькому національному технічному університеті
в комп'ютерному інформаційно-видавничому центрі.
21021, м. Вінниця, Хмельницьке шосе, 95,
ВНТУ, ГНК, к. 114.
Тел. (0432) 59-87-38.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
серія ДК № 3516 від 01.07.2009 р.