МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДО ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

для студентів спеціальності 274 – «Автомобільний транспорт»

Міністерство освіти і науки України
Вінницький національний технічний університет

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

для студентів спеціальності 274 – «Автомобільний транспорт»

Вінниця
ВНТУ
2017

Рекомендовано до друку Методичною радою Вінницького національного технічного університету Міністерства освіти і науки України (протокол № 11 від 20 червня 2013 р.)

Рецензенти:
О. В. Петров, кандидат технічних наук, доцент
Ю. Ю. Бурєнніков, кандидат економічних наук, доцент

Методичні вказівки до переддипломної практики для студентів спеціальності 274 – «Автомобільний транспорт» / Уклад. В. В. Біліченко, В. А. Кашканов. – Вінниця : ВНТУ, 2017. – 22 с.

У методичних вказівках розглянуто мету і задачі переддипломної практики, вони призначені допомогти студентам спеціальності 274 – «Автомобільний транспорт» у самостійній роботі при проходженні практики та оформленні звіту.

ЗМІСТ

Вступ 4
1 Загальні положення 5
2 Мета і задачі практики 6
3 Рекомендації щодо написання звіту …….. 9
4 Структура та обсяг звіту 11
5 Оформлення звіту з переддипломної практики 12
Список літератури 20
Додаток А 21

ВСТУП

Практика студентів Вінницького національного технічного університету є невід'ємною складовою підготовки фахівців з вищою освітою і освітньо-професійної програми. Вона спрямована на закріплення теоретичних знань, отриманих студентами за час навчання, набуття і удосконалення практичних навичок і умінь за відповідною спеціальністю.

Метою практики є формування та розвиток у студентів професійного вміння приймати самостійні рішення в умовах конкретного виробництва, оволодіння сучасними методами, формами організації праці, знаряддями праці в галузі їх майбутньої спеціальності.

Переддипломна практика студентів є завершальним етапом навчання та проводиться на випускному курсі з метою узагальнення та вдосконалення здобутих ними знань, практичних умінь і навичок, оволодіння професійним досвідом та готовності їх до самостійної трудової діяльності, а також збору матеріалів для виконання бакалаврської дипломної роботи.

Види та обсяги практик визначаються освітньо-професійною програмою підготовки фахівців, що відображається відповідно в навчальних планах і графіках навчального процесу.

Методичні вказівки для переддипломної практики призначені допомогти студентам спеціальності 274 – «Автомобільний транспорт» у самостійній роботі при проходженні практики та оформленні звіту.

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Переддипломна практика студентів є завершальним етапом навчання та проводиться на випускному курсі з метою узагальнення та вдосконалення здобутих ними знань, практичних умінь і навичок, оволодіння професійним досвідом та готовності їх до самостійної трудової діяльності, а також збору матеріалів для дипломного проектування.

Переддипломна практика студентів бакалаврського напряму «Автомобільний транспорт» організовується на останньому семестрі як для студентів четвертого курсу, так і для студентів за скороченим терміном підготовки на базі освітньо-кваліфікаційного рівня молодший спеціаліст протягом 2 тижнів. Дана практика є самостійною роботою студента і проводиться як у ВНТУ, так і на підприємствах автомобільного транспорту.

Студенти можуть самостійно, за погодженням з керівництвом вищого навчального закладу, підбирати для себе базу практики та пропонувати її для використання.

Основою практики є самостійна робота студентів під керівництвом викладача (керівника бакалаврської дипломної роботи) при виконанні досліджень в напрямку заданої тематики НДРС, яка виконувалась протягом попередніх семестрів, на останньому семестрі виконується завершення дослідних робіт та оформлення звіту з практики.

В період проходження практики студента консультує керівник практики (керівник бакалаврської дипломної роботи).

Після завершення всіх етапів практики студенти захищають звіти перед комісією, яка призначається завідувачем кафедри. В склад комісії обов'язково входить керівник дипломної роботи.

Студент зобов'язаний захистити звіт в кінці двотижневого проходження практики (до початку державних іспитів).

Студенту, який не виконав програму практики без поважних причин, може бути надано право проходження практики повторно при виконанні умов, визначених вищим навчальним закладом. Студент, який востаннє отримав незадовільну оцінку з практики в комісії, відраховується з вищого навчального закладу.

Результат заліку за практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість і в залікову книжку студента за підписом відповідального за практику та враховується стипендіальною комісією при визначенні розміру стипендії разом з його оцінками за результатами підсумкового контролю.

2 МЕТА І ЗАДАЧІ ПРАКТИКИ

Метою та задачами переддипломної практики є:

- закріплення та поглиблення теоретичних знань, одержаних при вивченні дисципліни «Основи науково-дослідних робіт», а також набуття практичних навиків проведення наукового пошуку із заданої теми, вивчення методів вирішення поставлених задач, прийняття рішень стосовно виконання поставленого завдання;
- підбір і накопичення необхідних матеріалів для виконання дипломної роботи;
- накопичення практичного досвіду роботи з науковими статтями, монографіями, періодичними виданнями, дисертаційними роботами;
- використання результатів науково-дослідної роботи (НДР) на виробництві;
- закріплення знань, одержаних при вивченні базових та спеціальних дисциплін бакалаврського напряму «Автомобільний транспорт», а саме: проводити розробку графіків ТО автомобілів, аналіз виконання плану ТО автомобілів. Аналіз причин неякісного виконання ТО і ПР. Визначення причин виходу з ладу окремих деталей, вузлів автомобілів, оцінка цих причин. Вибір методів проведення ТО і ремонту автомобілів. Визначення необхідної кількості запасних частин, матеріалів і виконавців для ТО і ПР автомобілів. Розробка і впровадження технологічних процесів ТО і ПР. Розробка технології на виготовлення нестандартного обладнання, пристроїв, спеціалізованого інструменту, який використовується при ТО і ПР. Розрахунок виробничої програми з технічного обслуговування і ремонту рухомого складу. Технологічне проектування зон, дільниць ТО і ПР. Перевірка технічного стану автомобілів. Діагностика автомобілів. Розробка і впровадження заходів щодо попередження ДТП за технічними несправностями. Організація транспортування, зберігання, видачі і обліку паливно-мастильних матеріалів. Контроль якості паливно-мастильних матеріалів. Аналіз витрат палива автомобілями. Реалізація заходів, направлених на економію матеріальних, паливно-енергетичних і трудових ресурсів при виконанні ТО і ПР та ін.

В результаті проходження практики студенти повинні:

Вміти оцінити рівень механізації робіт і розробити нестандартні пристрої для монтажно-демонтажних, ремонтних та інших робіт при ТО і ПР автомобілів

Визначити необхідність в приладах для вимірювання, знати їх характеристики і сферу використання.

Відповідно до технологічного процесу ТО і ремонту, реальних умов підібрати технологічне обладнання для зон і дільниць (наприклад, виконати технологічне планування зони ТО, агрегатної дільниці, електротехнічної дільниці та ін).

Вміти перевірити технічний стан по кожній марці автомобіля згідно з технологічною картою і технічними нормативами.

Використовуючи діагностичне обладнання, технологічні карти і технічні нормативи, оцінити технічний стан автомобіля і його вузлів без розбирання і спрогнозувати їх ресурс.

Вміти проаналізувати відмови в роботі вузлів і агрегатів автомобіля і запропонувати заходи з підвищення їх надійності.

Використовуючи нормативні документи, з урахуванням умов експлуатації розробляти диференційовані норми витрат палива

Вміти з дотриманням нормативних документів організувати транспортування, зберігання, видачу і облік паливно-мастильних матеріалів.

Вміти перевірити якість паливно-мастильних матеріалів; визначати рівноцінні замінники відсутніх паливно-мастильних матеріалів.

На основі знань правил технічної експлуатації, правил перевезень і умов експлуатації вміти проаналізувати причини перевитрат палива, оформити це документально і запропонувати заходи з недопущення перевитрат.

Вміти перевірити витрати паливно-мастильних і ремонтних матеріалів та інше автомобілями і запропонувати заходи щодо їх економії.

Знати галузеві стандарти, керівні документи і упроваджувати їх на виробництві.

Визначити необхідність в засобах механізації певних робіт, запропонувати необхідну конструкцію пристрою, стенда, розрахувати її на міцність, визначити вартість виготовлення.

На основі знань відповідних правил вміти розробити інструкції з техніки безпеки на конкретне робоче місце, для конкретного обладнання (наприклад, стенда для ремонту двигунів).

На основі кваліфікаційних характеристик робітників (наприклад, слюсар 4 розряду) провести розташування робітників за робочими місцями і видами робіт в залежності від їх складності.

3 урахуванням вимог трудового законодавства складати графіки виходу робітників на роботу і контролювати їх виконання.

Основні обов'язки студентів (практикантів)

Під час практики студент зобов'язаний:

– вивчати та суворо дотримуватись правил внутрішнього розпорядку підприємства;

– ознайомитись з вимогами щодо охорони праці та техніки безпеки, заслухати ввідний інструктаж у відділі ТБ, поставити підпис у журналі;

– отримати індивідуальне завдання на практику;

– працювати відповідно до графіка проходження практики,

підписаного керівниками практики від університету та підприємства;

– вивчити програму практики і подати повні письмові відповіді на поставлені у звіті запитання, а також виконати індивідуальні завдання;

– нести відповідальність за виконану роботу та її результати нарівні зі штатними працівниками;

– брати активну участь у суспільному житті колективу;

– вести робочий щоденник;

– після закінчення практики студент зобов'язаний підписати звіт з практики у керівника від виробництва, повернути навчальну, технічну документацію та перепустку підприємства;

– захистити звіт (не пізніше, як через три дні після практики) і здати його на кафедру.

Календарний графік (у випадку проходження переддипломної практики на підприємстві).

У календарному графіку необхідно вказати розподіл часу студента під час проходження практики. Рекомендовано таку форму (табл. 1).

Таблиця 1 – Календарний графік проходження практики

Найменування етапів практики	Кількість днів
1. Оформлення на підприємство, отримання перепусток	1
2. Інструктаж з ТБ і охорони праці	1
3. Заняття та екскурсії	2
4. Робота в зонах (дільницях), знайомство з технологією, устаткуванням	4
5. Виконання індивідуального завдання на практику (НДРС)	3
6. Складення та оформлення звіту з практики	2
7. Повернення перепусток, технічної документації та майна підприємства	1
Всього	14

3 РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО НАПИСАННЯ ЗВІТУ

Проведення наукового дослідження є одним із найбільш відповідальних етапів усієї роботи.

Тема наукового дослідження студента повинна бути пов'язана з основними напрямками розвитку в галузі автомобільного транспорту.

Важливою вимогою при розгляді матеріалів наукових досліджень є перспективність: студент має знати перспективи розвитку процесів, які він вивчає та досліджує. Здійснюється загальне ознайомлення з проблемою, з якої проводиться наукове дослідження та виконується ознайомлення з літературними джерелами. Робота над наявною літературою та іншими джерелами інформації є первинним науковим пошуком. Тому, починаючи наукову розробку, студент зобов'язаний ознайомитись із наявною інформацією з даного питання, врахувати і максимально використати матеріали дослідження, які були проведені раніше.

При вивченні літературних джерел необхідно з'ясувати, що нового оригінального вносить автор кожної публікації, викласти своє ставлення до його концепції та визначити можливість використання її у своїй роботі.

Виписки, цитати, цифрові показники повинні мати посилання: автор, назва твору, видавництво, рік і місце видання, сторінки.

Посилання на літературне джерело повинно містити повне бібліографічне описання, необхідне для складання списку використаної літератури за темою дослідження.

Реферуючи джерело, необхідно точно передавати його зміст. Викладання має бути стислим, точним.

У процесі роботи над джерелами необхідно викласти власні висновки, оцінки, узагальнення щодо розглянутої інформації.

В даному розділі звіту практики необхідно висвітлити такі питання:

- аналітичний огляд стану проблеми дослідження і обґрунтування вибраного напрямку наукових досліджень;
- методику, зміст і результати виконаної роботи згідно з розглянутими літературними джерелами;
- висновки (пропозиція) щодо використання матеріалів наукових досліджень в розроблюваній темі.

У аналітичному огляді повно і систематизовано висвітлюється стан теми дослідження. Зміст аналітичного огляду повинен давати змогу об'єктивно оцінити науковий рівень роботи, правильність вибору шляху і пошуків досягнення поставленої мети і ефективності роботи в цілому.

Предметом аналізу в огляді є нові ідеї і проблеми, можливі підходи до їх вирішення, результати попередніх досліджень з вибраної теми, можливі шляхи розв'язання завдання, яке стоїть перед студентом.

При висвітленні даного питання у звіті викладають послідовно зміст науково-дослідної частини та описують всі проміжні і кінцеві результати.

Методику дослідження аналізують у подробицях з обгрунтуванням її

вибору або розробки. Якщо в роботі застосовувались загальноприйняті методи, їх описувати у подробицях немає потреби. При цьому роблять посилання на відповідні джерела інформації.

При описанні експериментів вказується мета і викладається програма конкретної апробації та її зміст, суть, оцінюється точність та достовірність одержаних даних порівняно з теоретичними.

Науково-дослідний розділ звіту подається за необхідністю і повинен висвітлювати узагальнені результати проведених досліджень під час проходження практики з описом їх можливого застосування.

Висновки повинні містити оцінку результатів роботи під час проходження практики, мету і задачі подальшого дослідження.

4 СТРУКТУРА ТА ОБСЯГ ЗВІТУ

Матеріали, підібрані для виконання бакалаврської дипломної роботи повинні включати:

- схему досліджуваної системи або вузла автомобіля;
- аналіз конструкції системи (вузла) та службове призначення;
- опис основних несправностей системи (вузла) та методи їх усунення;
- технологічний процес обслуговування або ремонту даної системи або вузла (базовий варіант);
- планування зони або дільниці, на якій виконується обслуговування або ремонт.
- конструкції чи схеми обладнання та пристосувань, що використовуються у зоні (дільниці).

На основі матеріалів, що зібрані під час проходження переддипломної практики, студент оформляє звіт відповідно до рекомендованого змісту.

Примітка. При виконанні науково-дослідної роботи матеріали, що підібрані для виконання звіту та бакалаврської дипломної роботи, повинні бути узгоджені з керівником роботи.

Структура і обсяг звіту

Обсяг звіту визначено кафедрою АТМ. Рекомендований обсяг текстового матеріалу – 25...30 аркушів формату А4.

Структура звіту повинна містити такі основні складові частини:

- титульний лист;
- анотацію;
- вступ (актуальність та постановка задач);
- змістовну частину (2-3 розділи);
- висновки;
- список використаних джерел;
- додатки (при необхідності).

5 ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ З ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

5.1 Загальні положення

Звіт оформляється на листах стандартного формату А4 згідно з ДСТУ 3008-952. Всі листи, включаючи і титульний, повинні мати відступи від правого краю аркуша – 10 мм, від інших – 20 мм.

Скорочення слів – відповідно до чинних стандартів. Помилки виправляються зафарбовуванням білим коректором і нанесенням на тому ж місці виправленого тексту.

Назви складових частин чи розділів записують у вигляді заголовків. Заголовки повинні бути короткими і відповідати тематиці викладеного матеріалу. Перенесення слів у заголовках не допускаються. Крапку в кінці заголовків не ставлять. Якщо заголовок складається з двох і більше речень, то тоді їх розділяють крапкою. Відстань між заголовком і текстом 3 інтервали, між текстом і заголовком 3-4 інтервали, між заголовками – 3 інтервали.

Не дозволяється залишати заголовок без тексту на попередній сторінці.

Звіт відноситься до текстових документів, які містять інформацію подану в основному технічною мовою та графічну інформацію у вигляді ілюстрацій.

Ілюстраціями можуть бути фрагменти схем, графіки, фотографії тощо.

Частина інформації може бути подана у вигляді формул. Цифрову інформацію частіше подають у таблицях. Оформлення може виконуватися одним із таких способів:

1. Рукописним – чорним кольором, креслярським шрифтом згідно з ГОСТ-ом 2.304-81, висота букв і цифр не менше 2,5 мм.

2. Машинописним – на одній стороні листа через 1,5 інтервалу, стрічка лише чорного кольору.

3. За допомогою комп’ютерної техніки через 1,0 інтервал.

При використанні комп’ютерної техніки шрифт повинен бути близьким до машинописного, простим, прямим, одного типу (без виділення по тексту і підкреслення) і розміром не менше 2,5 мм (рекомендовано Times New Roman №14).

Ілюстрації дозволяються виконувати тушшю, простим олівцем, графічними редакторами.

5.2 Титульний лист

Титульний лист – це заголовний лист документа (його обкладинка) і в загальну кількість листів аркушів звіту не входить, його заповнюють

відповідно до додатка А.

5.3 Перший лист

На цьому листі розміщується зміст звіту, що включає номери та найменування розділів і підрозділів з позначенням номерів сторінок. В зміст включають також список використаних джерел. Якщо зміст не поміщається на сторінку, його продовжують на наступній. Зміст включають в загальну кількість листів звіту. Слово „ЗМІСТ” записують у вигляді заголовка (симетрично тексту).

Приклад оформлення змісту

ЗМІСТ

ВСТУП 3
1 ЗАГОЛОВОК ПЕРШОГО РОЗДІЛУ 4
1.1 Заголовок першого підрозділу першого розділу 4
1.2 Заголовок другого підрозділу першого розділу 9
1.3 Заголовок третього підрозділу першого розділу 11
2 ЗАГОЛОВОК ДРУГОГО РОЗДІЛУ..... 17
2.1 Заголовок першого підрозділу другого розділу..... 17
2.1.1 Заголовок першого пункту першого підрозділу другого розділу.... 17
2.1.2 Заголовок другого пункту першого підрозділу другого розділу..... 20
2.2 Заголовок другого підрозділу другого розділу..... 23
ВИСНОВКИ..... 27
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 28
ДОДАТКИ 29

5.4 Правила написання тексту

Заголовки структурних частин звіту слід писати великими буквами, як подано у прикладі змісту.

При написанні тексту необхідно дотримуватись таких умов [3]:

– викладати текст лаконічно у технічному стилі;

– умовні позначення фізичних величин і графічних позначень компонентів повинні відповідати стандартам, перед буквеним позначенням повинно бути пояснення величини (резистор R);

– числа з розмірністю слід записувати цифрами, а без розмірності словами (відстань – 2 мм, відміряти три рази);

– не допускається перенесення на наступний рядок позначення одиниць від числового значення;

– обов’язково наявність пропуску між цифрою і позначенням

одиниці (100 Вт, 2 А);

– при перечисленні значень однієї і тієї ж фізичної величини, одиницю фізичної величини вказують після останнього числового значення (1,5; 2 мм);

– скорочення слів в тексті не допускається, крім загальноприйнятих в українській мові і встановлених ГОСТ 2.316-68.

5.5 Оформлення формул

Кожну формулу записують з нового рядка, симетрично до тексту. Між формулою і текстом пропускають один рядок.

Умовні буквені позначення (символи) в формулі повинні відповідати установленим у міждержавному стандарті ГОСТ 1494-77. Їх пояснення наводять і в тексті або зразу під формулою. Для цього після формули ставлять кому і записують пояснення до кожного символу з нового рядка в тій послідовності, в якій вони наведені у формулі, розділяючи крапкою з комою. Перший рядок повинен починатися з абзацу з слова „де” і без будь-якого знака після нього.

Всі формули нумерують в межах розділу арабськими числами. Номер вказують в круглих дужках з правої сторони, в кінці рядка, на рівні закінчення формули. Номер формули складається з номера розділу і порядкового номера формули в розділі, розділених крапкою. Дозволяється виконувати нумерацію в межах всього документа.

Приклад.

Таким чином, коефіцієнт уніфікації конструктивних елементів

$$K_y = \frac{Q_y}{Q_e},$$

де Q_y – кількість уніфікованих елементів в конструкції деталі;

Q_e – загальна кількість елементів.

Одиницю вимірювання, при необхідності, поміщають в квадратні дужки

$$t_в = \frac{60 \cdot F_д}{N} \left[хв\right]. \qquad (2.2)$$

Числову підстановку і розрахунок виконують з нового рядка не нумеруючи. Одиницю вимірювання поміщають в круглі дужки.

Наприклад,

$$T_{шт} = \frac{8{,}51}{9} = 0{,}95\,(хв).$$

Розмірність одного і того ж параметра в межах документа повинна бути однаковою. Посилання на формули в тексті дають в круглих дужках за формою: „...в формулі (2.2)”; „...в формулах (2.7,..., 2.10)”.

5.6 Оформлення ілюстрації

Для пояснення викладеного тексту рекомендується його ілюструвати графіками, кресленнями, фрагментами схем та ін., які можна виконувати тушшю, олівцем та комп’ютерною графікою.

Розміщують ілюстрації в тексті або в додатках.

В тексті ілюстрацію розміщують симетрично до тексту після першого посилання на неї або на наступній сторінці, якщо на даній вона не вміщується.

На всі ілюстрації в тексті ПЗ мають бути посилання. Посилання виконують за формою: „...показано на рисунку 3.1” або в дужках за текстом (рис. 3.1), на частину ілюстрації: „...показні на рисунку 3.2, б”. Посилання на раніше наведені ілюстрації дають зі скороченим словом дивись (див. рисунок 1.3).

Між ілюстрацією і текстом пропускають один рядок (3 інтервали).

Всі ілюстрації в ПЗ називають рисунками і позначають під ілюстраціями симетрично до неї за такою формою: „Рисунок 3.5 – Найменування рисунка”. Крапку в кінці не ставлять, знак переносу не використовують. Якщо найменування довге, то його продовжують у наступному рядку під найменуванням.

Нумерують ілюстрації в межах розділів, вказуючи номер розділу і порядковий номер ілюстрації, розділяючи крапкою. Дозволяється нумерація в межах всього документа.

У випадку, коли ілюстрація складається з частин, їх позначають малими буквами українського алфавіту з дужкою (а), б)) під відповідною частиною.

В такому випадку після найменування ілюстрації ставлять двокрапку і дають найменування кожної частини за формою:

а – найменування першої частини; б – найменування другої частини або за ходом найменування

Рисунок 3.2 – Структурна схема (а) і часткові діаграми (б) роботи фазометра

Якщо частини ілюстрації не вміщуються на одній сторінці, то їх переносять на наступні сторінки. Під початком ілюстрації вказують повне її позначення, а під продовженням позначають „Рисунок 3.2 (продовження)”.

5.7 Оформлення таблиць

Таблицю розміщують симетрично до тексту після першого посилання на даній сторінці або на наступній, якщо на даній вона не вміщується.

На всі таблиці мають бути посилання за формою: „...наведено в таблиці 3.1”, „...в таблицях 3.1-3.5” або в дужках по тексту (таблиця 3.6). посилання на раніше наведену таблицю за формою (див. таблицю 2.4).

Таблицю розділяють на графи (колонки) і рядки. Допускається не розділяти рядки горизонтальними лінями. Мінімальна відстань між основами рядків – 8 мм. Розміри таблиці визначаються об’ємом матеріалу. Графу „№ п/п” в таблицю не включають. При необхідності нумерації, номери вказують в боковику таблиці перед найменуванням рядка.

Найменування граф записується в однині, симетрично до тексту графи малими буквами, починаючи з великої. Дозволяється заголовки і підзаголовки граф таблиці виконувати через один інтервал.

Найменування рядків записують в боковику таблиці у вигляді заголовків в називному відмінку однини, малими буквами, починаючи з великої і однієї позиції.

Числа записують посередині графи так, щоб їх однакові розряди по всій графі були точно один під одним. Наприклад,

12-35
122-450

Таблиці нумерують в межах розділів і позначають зліва над таблицею за формою: „Таблиця 4.2 – Найменування таблиці”. Крапку в кінці не ставлять. Якщо найменування таблиці довге, то продовжують у наступному рядку починаючи від слова „Таблиця”. Номер таблиці складається з номера розділу і порядкового номера таблиці в розділі, розділених крапкою. Дозволяється нумерувати в межах всього документа.

Якщо в кінці сторінки таблиця переривається і її продовження буде на наступній сторінці в першій частині таблиці нижню горизонтальну лінію, що обмежує таблицю не проводять.

Найменування таблиці розміщують тільки над першою частиною, а над іншими частинами зліва пишуть „Продовження таблиці 4.2” без крапки в кінці.

5.8 Висновки

Висновки оформлюють із заголовка, з нової пронумерованої сторінки, починають з абзацу.

В тексті аналізуються основні підсумки роботи, дають оцінку одержаним результатам, визначають перспективи їх покращення. Вказують значення виконаної роботи для виробництва і перспективи її реалізації. Також подають мету і задачі подальшого дослідження, яке буде виконуватися у бакалаврській дипломній роботі.

5.9 Графічна частина

Графічна частина звіту може виконуватися в тексті як ілюстраційний матеріал або як самостійна частина у вигляді ескізів та креслень. В першому випадку вона виконується на одному листі з текстовою частиною симетрично до тексту після першого посилання на неї або на наступній сторінці, якщо на даній вона не уміщується без повороту.

5.10 Список використаних джерел. Форми запису

Список використаних джерел оформляють із заголовком „СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ” з нової пронумерованої сторінки, починаючи з центра.

Список використаних джерел повинен включати тільки ті джерела, які використовувалися при написанні звіту.

Форми запису використаних джерел:

1. Один автор:

1. Вовк Володимир Михайлович. Математичні методи дослідження операцій в економіко-виробничих системах : монографія / В. М. Вовк. – Львів : ВЦ ЛНУ ім. І. Франка, 2007. – 584 с. – ISBN 979966-613-532-5.

1. Губерначук С. У гербах української шляхти / С. Губерначук // Українська культура. – 2008. – № 8. – С. 32–33.

2. Два автори:

2. Попова Ирина Николаевна. Грамматика французского языка. Практический курс Le Francais : учеб. для студ. вузов / И. Н. Попова, Ж. А. Казакова. – Изд. 12-е стер. – М. : Нестор Академик Паблишерз, 2003. – 480 с. – ISBN 0460-0509

2. Каленюк І. Економічні часописи, технологічні уклади і прогнози майбутнього / Ірина Каленюк, Костянтин Корсак // Наук. світ. – 2008. – № 9. – С. 3–5.

3. Три автори:

1. Воробель Яніна Максимівна. Англійська мова : навч. посіб. / Яніна Максимівна Воробель, Ольга Анатоліївна Шумська, Михайло Зенонович Гамкало. – Львів : ВЦ ЛНУ ім. І. Франка, 2006. – 106 с.

2. Глинський Ярослав Миколайович. Паскаль. Turbo Paskal і Delphi : навч. посіб. / Глинський Я. М., Анохін В. Є., Ряжська В. А. – 4-те вид. – Львів : [Деол, СПД Глинський], 2003. – 144 с. – ISBN 9667449-17-3.

4. Чотири автори:

2. Український орфографічний словник : близько 170 000 слів / за ред. В. М. Русанівського ; [уклали : В. В. Чумак, І. В. Шевченко, Л. Л. Шевченко, Г. М. Ярун] ; НАН України ; Укр. мовно-інформ. фонд ; Ін-т мовознав. ім. О. О. Потебні. – Вид. 6-те, переробл. і допов. – К. : Довіра, 2006. – 960 с. – (Словники України). – ISBN 966-507-206-4.

4. Реальны ли перспективы энергетического развития Украины? / А. И. Амошина, В. В. Федоренко, Н. Г. Белопольский, Д. К. Турченко // Економіка та держава. – 2007. – № 10. – С. 4.

5. П’ять авторів і більше:

1. Новітня історія країн Західної Європи та Північної Америки, 1918–1945 рр. : навч. посіб. для студ. ВНЗ / Баран З. А., Кипаренко Г. М., Мовчан С. П. [та ін.] ; за ред. М. Швагуляка. – Львів : Афіша, 2005. – 288 с. – ISBN 966-325-052-6.

2. Вища математика : навч. посіб. для студ. ВНЗ. У 2 ч. / Лиман Федір Миколайович, Власенко Віталій Федорович, Петренко Світлана Віталіївна та ін.]. – Суми : Університет. книга, 2006. – 624 с. – ISBN 966-680-230-9.

6. Дисертація:

1. Панчишин Тарас Володимирович. Інвестиційна діяльність в умовах ринкової трансформації економіки України : дис. ... канд. екон. наук : 08.01.01 / Панчишин Тарас Володимирович. – Львів, 2005. – 214 с. – Бібліогр. : С. 192–205.

2. Мацевко Ірина Іванівна. Неославізм у суспільнополітичному житті Галичини (1908–1914 рр.) : дис. ... канд. іст. наук : 07.00.02 / Мацевко Ірина Іванівна. – Львів, 2001. – 200 с. – Бібліогр. : С. 171–200.

7. Стандарти:

Якість води. Словник термінів : ДСТУ ISO 6107-1:2004 — ДСТУ ISO

6107-9:2004. — [Чинний від 2005—04—01]. — К. : Держспоживстандарт України, 2006. — 181 с. — (Національні стандарти України).

8. Електронні ресурси:

2. Бібліотека і доступність інформації у сучасному світі [Електронний ресурс] : електронні ресурси в науці, культурі та освіті : підсумки 10-ї Міжнар. конф. "Крим-2003" / Л. Й. Костенко, А. О. Чекмарьов, А. Г. Бровкін, І. А. Павлуша // Бібліотечний вісник. – 2003. – № 4. – С. 43. – Режим доступу до журн. : http://www.nbuv.gov.ua/articles/2003/03klinko.htm

9. Приклади оформлення інших видів бібліографічних посилань можна знайти у:

ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. Бібліографічний запис. Загальні вимоги та правила складання : (з метод. рекомендацій з впровадження / укл.: Галевич О. К., Штогрин І. М. – Львів, 2008).

5.11 Додатки

Додатки оформляють як продовження документа на його наступних сторінках, розташовуючи в порядку посилань на них у тексті ПЗ.

Кожен додаток необхідно починати з нової сторінки, вказуючи зверху посередині рядка слово „Додаток" і через пропуск його позначення. Додатки позначають послідовно великими українськими буквами, за винятком букв Ґ, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь, наприклад, Додаток А, Додаток Б. Якщо додатків більше ніж букв, то продовжують позначати арабськими цифрами. Дозволяється позначати додатки латинськими буквами, крім І і О.

Під позначенням для обов'язкового додатка пишуть в дужках слово (обов'язковий), а для інформативного – (довідковий).

Кожен додаток повинен мати тематичний (змістовий) заголовок, який записують посередині рядка малими буквами, починаючи з великої.

Ілюстрації, таблиці, формули нумерують в межах кожного додатка, вказуючи його позначення: „Рисунок Б.3 – Найменування"; „Таблиця В.5 – Найменування".

Посилання на додатки в тексті ПЗ дають за формою: „...наведено в додатку А", „...наведено в таблиці В.5" або (додаток Б); (додатки К, Л).

Нумерація аркушів документа і додатків, які входять до його складу, повинна бути наскрізна.

Всі додатки включають у зміст, вказуючи номер, заголовок і сторінки, з яких вони починаються.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Біліченко В. В. Автомобілі та автомобільне господарство. Дипломне проектування : [навчальний посібник] / Біліченко В. В., Крещенецький В. Л., Варчук В. В. – Вінниця : ВНТУ, 2010. – 171 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 // Кухарчук В. В., Ігнатенко О. Г., Обертюх Р. Р. – Вінниця : ВДТУ, 2002. – 55 с.

4. Методичні вказівки до організації виконання бакалаврської дипломної роботи для студентів спеціальності «Автомобілі та автомобільне господарство» – Вінниця : ВНТУ, 2007. – 43 с.

5. 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.

6. Пентюк Б. М. Основи наукових досліджень : [практикум для машинобудівних спеціальностей (МОН України)] / Пентюк Б. М. – Вінниця : ВДТУ, 2002. – 71 с.

7. Положення про проведення переддипломної практики студентів Вінницького національного технічного університету. – Вінниця : ВНТУ, 2012. – 25 с.

ДОДАТОК А

Міністерство освіти та науки України
Вінницький національний технічний університет
Інститут машинобудування і транспорту
Кафедра автомобілів і транспортного менеджменту

ЗВІТ

З ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

студента _____
(група, прізвище, ім'я, по-батькові)

Керівник практики від університету _____
_____
(вчене звання, прізвище, ім'я, по-батькові)

Керівник практики від підприємства _____
_____
(посада, прізвище, ім'я, по-батькові)

Прибув „___" _____ 201_ р

Вибув „___" _____ 201_ р

Дата захисту _____

Номер залікової книжки _____

Оцінка _____

Вінниця 201_

Навчальне видання

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДО ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ
для студентів спеціальності 274 – «Автомобільний транспорт»

Редактор В. Дружиніна
Коректор З. Поліщук

Укладачі : Віктор Вікторович Біліченко
Віталій Альбертович Кашканов

Оригінал-макет підготовлено В. Кашкановим

Підписано до друку 23.05.2017 р.
Формат 29,7×42¼. Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman. Ум. друк. арк. 2,64.
Наклад 40 (1-й запуск 1-21) пр. Зам. № 2017-147.

Видавець та виготовлювач
Вінницький національний технічний університет,
інформаційний редакційно-видавничий центр.

ВНТУ, ГНК, к. 114.
Хмельницьке шосе, 95,
м. Вінниця, 21021.
Тел. (0432) 59-85-32, 59-81-59,
press.vntu.edu.ua,
E-mail: kivc.vntu@gmail.com.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
серія ДК № 3516 від 01.07.2009 р.