

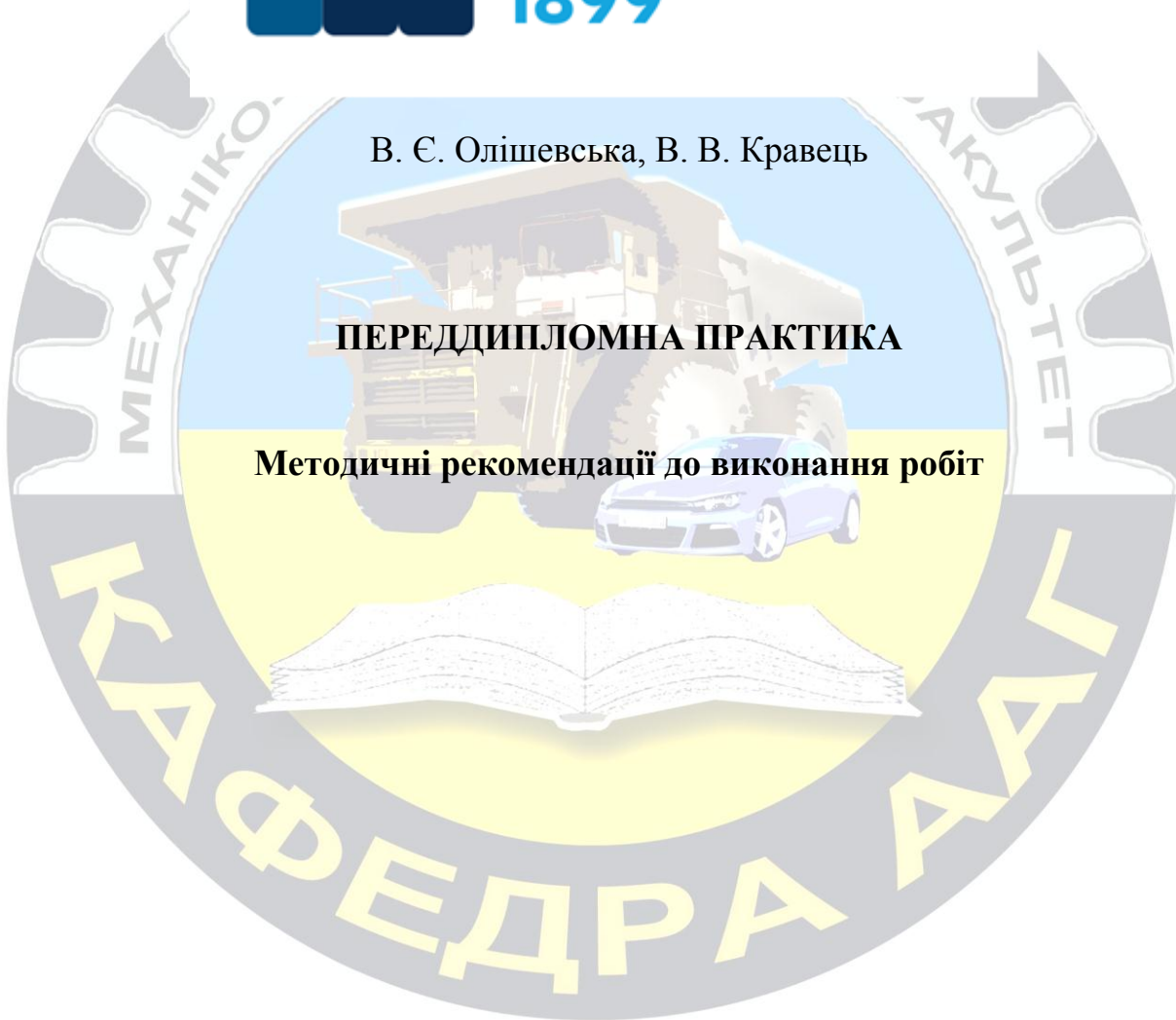
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»



В. Є. Олішевська, В. В. Кравець

ПЕРЕДДІПЛОМНА ПРАКТИКА

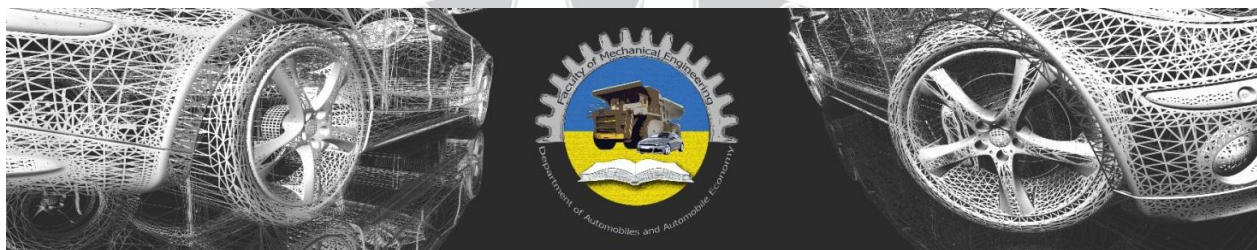
Методичні рекомендації до виконання робіт



Дніпро
2020

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

**МЕХАНІКО-МАШИНОБУДІВНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра автомобілів та автомобільного господарства**



В. Є. Олішевська, В. В. Кравець

ПЕРЕДДИПЛОМНА ПРАКТИКА

Методичні рекомендації до виконання робіт

для бакалаврів
спеціальності 274 Автомобільний транспорт

Дніпро
НТУ
2020

УДК 629.33/36:378.147(075.4)

О 54

Олішевська В. Є., Кравець В. В.

Переддипломна практика. Методичні рекомендації до виконання робіт для бакалаврів спеціальності 274 Автомобільний транспорт / В. Є. Олішевська, В. В. Кравець ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро : НТУ «ДП», 2020. – 21 с.

Автори:

В. Є. Олішевська, канд. техн. наук, доц.

В. В. Кравець, д-р. техн. наук, проф.

Розглянуто та затверджено методичною комісією за спеціальністю 274 Автомобільний транспорт (протокол № 2 від 20.02.2020) за поданням кафедри автомобілів та автомобільного господарства (протокол № 3 від 06.02.2020).

Методичні рекомендації призначено для виконання робіт з дисципліни «Переддипломна практика» бакалаврами спеціальності 274 Автомобільний транспорт.

Містять матеріали методичного забезпечення переддипломної практики. Наприкінці наведено критерії оцінювання виконання студентами робіт.

Орієнтовано на активізацію навчальної діяльності бакалаврів та спрямування їх у напрямі творчого самостійного опрацювання матеріалу з дисципліни «Переддипломна практика».

Відповідальний за випуск завідувач кафедри автомобілів та автомобільного господарства В. В. Кравець, д-р техн. наук, проф.

ЗМІСТ

Вступ	4
1 Цілі практики	6
2 Організація практики	6
3 Керівництво практикою	7
4 Програма переддипломної практики	7
4.1 Технологічний розділ	8
4.2 Спеціальний розділ	8
4.2.1 Конструкторський розділ	9
4.2.2 Технологія ремонту	9
4.3 Економічний розділ	9
4.4 Охорона праці і навколишнього середовища	9
5 Складання, оформлення та захист звіту	10
6 Оцінювання результатів навчання	13
6.1 Шкали	13
6.2 Загальні критерії досягнення результатів навчання для 7-го кваліфікаційного рівня за НРК	14
7 Інструменти, обладнання та програмне забезпечення	16
Перелік джерел посилання	17
Додаток А (довідковий) Приклад оформлення календарного плану переддипломної практики	18
Додаток Б (довідковий) Приклад оформлення титульного аркушу звіту	19
Додаток В (довідковий) Приклад оформлення переліку джерел посилання	20

ВСТУП

Теоретичні знання, що одержано на лекціях і при читанні підручників, традиційно закріплюються в процесі проведення переддипломної практики.

Переддипломна практика є одним з основних видів навчального навантаження студентів, що дозволяє зібрати і узагальнити інформацію, яка необхідна для виконання кваліфікаційної роботи, та виконати індивідуальне завдання з елементами наукового пошуку [1] – [2].

Практика студентів проводиться протягом 2 тижнів в університетах, на підприємствах автотранспортного комплексу (автотранспортних, авторемонтних, автообслуговуючих підприємствах, СТО усіх форм власності, які оснащені сучасним технологічним обладнанням, випробувальними і вимірювальними приладами та інструментами) [2].

Метою методичних рекомендацій є опанування студентами теоретичних знань, що отримані в процесі навчання за спеціальністю 274 Автомобільний транспорт, і набуття комунікаційних навиків.

Головні завдання методичних рекомендацій:

✓ поглиблення, розширення і систематизація теоретичних знань на основі вивчення досвіду сучасних автомобільних підприємств міста Дніпро та Дніпропетровської області, що займаються зберіганням, експлуатацією, технічним обслуговуванням і ремонтом транспортних засобів;

✓ формування вміння самостійно працювати з сучасною вітчизняною і зарубіжною науково-технічною літературою;

✓ формування умінь і практичного досвіду з вдосконалення конструкцій автомобілів, технології і організації їх виробництва, експлуатації, технічного обслуговування (ТО) і ремонту, реконструкції або реорганізації автотранспортного комплексу;

✓ формування трудової і виробничої дисципліни;

✓ засвоєння основ законодавства про охорону праці, системи стандартів безпеки праці, вимог правил гігієни праці і виробничої санітарії, протипожежної безпеки, охорони навколишнього середовища відповідно до законодавства України і нормативних документів;

✓ розвиток у студентів почуття нового, вміння критично оцінювати існуючі технологічні процеси та матеріали, знаходити серед них найперспективніші для кожної виробничої ситуації;

✓ формування загальних і професійних компетенцій;

✓ придбання здатності ефективно формувати комунікаційну стратегію.



1 ЦІЛІ ПРАКТИКИ

Переддипломна практика є важливим видом самостійного опрацювання студентами теоретичних знань і придбання здатності ефективно формувати комунікаційну стратегію.

Виконання робіт з переддипломної практики має **наступні цілі**:

- ✓ поглиблення та закріплення теоретичних знань, отриманих під час навчання в університеті;
- ✓ придбання виробничого досвіду при організації та проведенні виробництва, експлуатації, обслуговування та ремонту обладнання, вузлів та транспортних засобів;
- ✓ збір даних для виконання кваліфікаційної роботи та розробка технічних рішень з спеціальної частини кваліфікаційної роботи.

2 ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИКИ

Переддипломна практика проводиться в інститутах, університетах та підприємствах, що пов'язані з автомобільним транспортом (наприклад, НТУ «ДП», АТП, СТО).

Під час проходження практики студент повинен підпорядковуватися чинним правилам внутрішнього розпорядку підприємства (або організації), додержуватися інструкцій з охорони праці та техніки безпеки, виконувати доручену роботу відповідно до «Правил безпеки».

Направлення на практику й індивідуальне завдання студент одержує в НТУ «Дніпровська політехніка», посвідку про відрядження відмічає на підприємстві. Під час практики студенту необхідно виконувати записи, у котрих фіксується робота, яка проведена студентом (дод. А). Робочі записи є обов'язковими, вони відбивають зміст практики і складають частину звіту.

Звіт з практики подається на відгук керівнику від підприємства.

3 КЕРІВНИЦТВО ПРАКТИКОЮ

Керівництво та контроль за проходженням студентами практики здійснюють керівники від університету і керівники практики від підприємства.

Керівники практики від підприємства відповідають за організацію, навчання та трудову дисципліну студентів. Вони керуються програмою практики та графіком її проведення, узгодженим з керівництвом підприємства і керівником практики від університету; відповідають за своєчасне проведення на підприємстві інструктажу з техніки безпеки й охорони праці; знайомлять студентів з місцем практики, забезпечують ефективність проходження практики; створюють необхідні умови для одержання студентами знань за фахом, а також в галузі технології, економіки, організації і керування виробництвом, ресурсозбереження та управління ресурсами; контролюють дотримання студентами правил внутрішнього розпорядку, початку та закінчення робіт; допомагають у збиранні матеріалів для кваліфікаційної роботи; дають відгук та оцінюють роботу студента.

Керівник практики від університету контролює своєчасне прибуття студентів на місце практики, контролює хід практики, надає студентам необхідну навчально-методичну допомогу, робить висновок про роботу студента в цілому й ставить оцінку з практики.

4 ПРОГРАМА ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

Кваліфікаційна робота студента насамперед оцінюється за повнотою та якістю вирішення питань спеціальної частини.

Для спеціальної частини роботи студент повинен не тільки зібрати необхідний матеріал, але й проробити основні рішення, та одержати оцінку цієї частини роботи від керівника практики від підприємства.

Перелік матеріалів, необхідних для виконання спеціальної частини роботи, складається студентом і керівником від університету й уточнюється в процесі проходження практики, тобто носить індивідуальний характер. Проте є питання, знання яких буде потрібно для виконання кваліфікаційної роботи незалежно від спеціальної частини.

4.1 Технологічний розділ

Дані по підприємству.

Структура керування підприємством.

Виробнича програма підприємства.

Режим роботи й організація робіт.

Технологічна база підприємства (технологічне обладнання, пристосування, інструмент, що застосовують при ремонті автомобілів і двигунів).

Технологічні процеси виготовлення або відновлення деталей, виробництва, ТО і ремонту, механізованих робіт.

Планування підприємства, ділянки (цехи), що підлягає реконструкції з розстановкою основного технологічного обладнання.

Техніко-економічні показники.

Перспективи розвитку.

4.2 Спеціальний розділ

Спеціальний розділ розробляється згідно з завданням на кваліфікаційну роботу. Розділ може бути присвячений конструкторським розробкам, а також технології ремонту.

4.2.1 Конструкторський розділ

Патентні дослідження існуючих конструкцій вибраного об'єкту конструювання.

Розрахунок елементів конструкції.

Креслення загального виду вузлів, деталей і обладнання, що підлягає модернізації.

4.2.2 Технологія ремонту

Ознайомлення з конструкцією, призначенням та умовами роботи вузла, який підлягає ремонту.

Аналіз технологічності деталі.

Аналіз технологій, що забезпечують відновлення деталі.

Обґрунтування технології, що пропонується для відновлення деталі, за сучасними критеріями.

4.3 Економічний розділ

Стисла характеристика основних напрямків економічної діяльності підприємства.

Основні техніко-економічні показники роботи підприємства.

Стандартні форми звітності на підприємстві.

4.4 Охорона праці і навколишнього середовища

Характеристика виробничих приміщень.

Інженерно-технічні заходи, застосовувані на підприємстві для попередження травматизму.

Забезпечення електробезпеки.

Індивідуальні засоби захисту на підприємствах.

Вентиляція на підприємствах.

Протипожежна техніка.

Охорона навколишнього середовища, засоби очищення викидів і відходів автотранспортних підприємств.

5 СКЛАДАННЯ, ОФОРМЛЕННЯ ТА ЗАХИСТ ЗВІТУ

Складання й оформлення звіту є підсумковим етапом проходження переддипломної практики.

Орієнтований обсяг звіту з переддипломної практики 17...20 сторінок тексту і графічний матеріал.

Звіт повинний містити наступні **структурні компоненти**:

- титульний аркуш;
- направлення на практику;
- зміст;
- вступ;
- основні розділи звіту;
- висновки;
- перелік джерел посилання;
- додатки.

Титульний аркуш містить інформацію про назву дисципліни, прізвища і ініціали студента і викладача, назву організації, місто і термін виконання роботи (дод. Б).

Направлення на практику містить інформацію про індивідуальне завдання студента.

Зміст включає назви всіх розділів і підрозділів, додатків і номери сторінок, з яких починається матеріал розділу. Зміст розташовують на окремій сторінці.

Вступ містить актуальність проблеми, мету та завдання роботи, об'єкт і предмет дослідження, перелік основних питань, які розглянуто в роботі. Інформацію треба висловлювати стисло, логічно, в межах одної сторінки.

Основні розділи звіту, зазвичай об'єднані загальною метою, належить органічно пов'язати між собою. У тексті мають вживатися специфічні терміни, що властиві даній спеціальності, але рекомендується уникати незвичних понять і символів, складних граматичних побудов.

Основні вимоги до тексту – академічна доброчесність, структурованість, логічна послідовність викладу матеріалу, ясність і чіткість мови, лаконізм, відсутність граматичних і орфографічних помилок [3].

Доцільно подавати формули, схеми та таблиці, якщо вони допомагають розкрити суть проблеми.

Висновки звіту включають підсумки виконаної роботи. Висновки розташовують на окремій сторінці.

Перелік джерел посилання містить інформаційні джерела, які було використано в звіті [4] – [5]. Кожну позицію вводять відповідно до черговості появи першої згадки про джерело в тексті роботи.

Перелік джерел посилання подають з нової сторінки (дод. В).

Додатки містять матеріал, який доповнює зміст роботи, але не може бути використаний в основній частині через великий обсяг (наприклад, додаткові ілюстрації, таблиці).

Текст звіту виконується обсягом до 20 повних сторінок, включаючи рисунки на білому папері формату А4 (210x297мм) [6]. Орієнтація паперу – книжкова, поля: верхнє і нижнє – по 20 мм, лівє – 25 мм, правє – 15 мм. Сторінки нумерують наскрізно арабськими цифрами, охоплюючи додатки. Номер сторінки проставляють праворуч у верхньому куті сторінки без крапки в кінці.

Рукопис звіту необхідно оформити із застосуванням редактора Microsoft Word шрифтом Times New Roman чорного кольору прямого накреслення розміром 14 пт.

Абзаци мають бути однакові упродовж усього тексту й дорівнювати 1,25 см (п'яти знакам). Вирівнювання основного тексту – по ширині, без перенесень.

Міжрядковий інтервал в тексті звіту – полуторний, між розділами – два міжрядкових інтервали, між назвою розділу і основним текстом – два міжрядкових інтервали. Відстань між основами рядків заголовка, а також між двома заголовками – як у тексті звіту.

Математичні формули і знаки повинні бути зрозумілі. Показники, ступені і індекси повинні бути менше основних знаків і виконуватися відповідно до редактора формул Microsoft Equation.

Формули нумеруються (справа в круглих дужках, не відступаючи від правого поля) тільки в тому випадку, якщо на них в тексті є посилання. Між крайніми знаками формули і текстом повинен виконуватися полуторний інтервал.

Графічний матеріал (рисунок, графіки, схеми) слід виконувати впровадженими об'єктами (по тексту) і розташовувати після посилання на них. Під кожним рисунком вказується його номер і назва. Всі позиції, позначені на рисунку, повинні бути пояснені в тексті.

Рисунки відділяються від основного тексту зверху і знизу полуторним інтервалом.

Таблиці повинні мати назви і порядковий номер.

Таблиця розташовується після згадки по тексту і відділяється від основного тексту полуторним інтервалом.

Перелік джерел посилання повинен бути наведений наприкінці роботи і складений в порядку згадування у тексті. Посилання на літературу в тексті звіту вказувати у квадратних дужках.

Звіт, підписаний керівником і завірений печаткою підприємства є підставою для отримання оцінки з практики. Студент захищає звіт перед

комісією, призначеною завідуючим кафедрою автомобілів та автомобільного господарства з виставлянням оцінки.

6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінюванню підлягають реальні результати навчання студента, що відображають досягнутий ним рівень компетентності відносно очікуваних.

Критерій оцінювання навчальних досягнень реалізується в нормах оцінок, які встановлюють співвідношення між вимогами Національної рамки кваліфікацій (НРК) та досягнутим рівнем студента.

6.1 Шкали

Оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «Дніпровська політехніка» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами (табл. 1).

Таблиця 1

Шкали оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП»

Рейтингова	Інституційна
90...100	відмінно / Excellent
74...89	добре / Good
60...73	задовільно / Satisfactory
0...59	незадовільно / Fail

Кредити навчальної дисципліни зараховується, якщо студент отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації.

6.2 Загальні критерії досягнення результатів навчання для 7-го кваліфікаційного рівня за НРК

Інтегральна компетентність – здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов (табл. 2).

Таблиця 2

Розподіл балів при оцінюванні навчальних досягнень студентів НТУ «ДП»

Дескриптори НРК	Вимоги до комунікації	Показник оцінки
<i>Комунікація</i>		
<ul style="list-style-type: none"> • донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень та власного досвіду в галузі професійної діяльності; • здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію 	<p>Вільне володіння проблематикою галузі. Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильна; - чиста; - ясна; - точна; - логічна; - виразна; - лаконічна. <p>Комунікаційна стратегія:</p> <ul style="list-style-type: none"> - послідовний і несуперечливий розвиток думки; - наявність логічних власних суджень; - доречна аргументації та її відповідність відстоюваним положенням; 	95-100

Продовження табл. 2

Дескриптори НРК	Вимоги до комунікації	Показник оцінки
Комунікація		
	<ul style="list-style-type: none"> - правильна структура відповіді (доповіді); - правильність відповідей на запитання; - доречна техніка відповідей на запитання; - здатність робити висновки та формулювати пропозиції. 	95-100
	<p>Достатнє володіння проблематикою галузі з незначними хибами.</p> <p>Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) з незначними хибами.</p> <p>Доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами.</p>	90-94
	<p>Добре володіння проблематикою галузі.</p> <p>Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги).</p>	85-89
	<p>Добре володіння проблематикою галузі.</p> <p>Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги).</p>	80-84
	<p>Добре володіння проблематикою галузі.</p> <p>Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог).</p>	74-79

Закінчення табл. 2

Дескриптори НРК	Вимоги до комунікації	Показник оцінки
<i>Комунікація</i>		
	<p>Задовільне володіння проблематикою галузі.</p> <p>Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог).</p>	70-73
	<p>Часткове володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог).</p>	65-69
	<p>Фрагментарне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог).</p>	60-64
	<p>Рівень комунікації незадовільний.</p>	<60

7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Технічні засоби навчання.

Дистанційна платформа Moodle.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. Дата оновлення: 18.03.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
2. Освітньо-професійна програма вищої освіти для бакалавра спеціальності 274 Автомобільний транспорт / К. М. Бас, В. В. Кривда, В. Є. Олішевська, П. В. Литвин, М. С. Зубарєв ; Державний ВНЗ «Національний гірничий університет». Дніпро : ДВНЗ «НГУ», 2016. 36 с., включ. обкл. URL: <http://aag.nmu.org.ua/ua/osvitno-prof/%D0%9E%D0%9F%D0%9F%20274%20%D0%90%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%202016.pdf>.
3. Щодо рекомендацій з академічної доброчесності для закладів вищої освіти : лист М-ва освіти і науки України від 23 жовт. 2018 р. № 1/9-650. Київ : Плеяди, 2018. URL: https://osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/62228/.
4. ДСТУ 3008:2015. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання. [На заміну ДСТУ 3008-95; чинний від 2017-07-01]. Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 26 с., включ. обкл. (Інформація та документація). URL: <https://metrology.com.ua/ntd/skachat-dstu-gost-gost-r/gost/dstu-3008-2015/>.
5. ДСТУ 8302:2015. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. [Уведено вперше; чинний від 4-03-2016]. Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 20 с. (Інформація та документація). URL: http://library.nlu.edu.ua/Biblioteka/sait/DSTU_8302-2015.pdf.
6. ДСТУ 3582:2013. Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила (ISO 4:1984, NEQ ; ISO 832:1994, NEQ). [На заміну ДСТУ3582-97; чинний від 23-08-2013]. Вид. офіц. Київ : Мінекономрозвитку України, 2014. 18 с. (Інформація та документація). URL: http://dndims.com/upload/files/DSTU_3582_2013.pdf.

ДОДАТОК А
(довідковий)

Приклад оформлення календарного плану
переддипломної практики

Таблиця А.1

Календарний план переддипломної практики
студента групи 274-17ск-1 (274-16-1)» П.І.Б.

№ п/п	Дата	Найменування робіт	Місце, де проводиться практика	Звіт про виконання
1		Наприклад: 1 Вступне заняття 1.1 Загальний інструктаж з техніки безпеки 1.2 Інструкція з охорони праці при виконанні робіт на агрегатній ділянці	Наприклад, НТУ «ДП», СТО, АТП	Наприклад, виконано, дата, підпис
2		Наприклад: 2 Короткий опис конструкцій гальмівних систем і вказівки з експлуатації та догляду		
3				
4				
5		Наприклад: Технологічне устаткування, яке вживають при ремонті автомобілів і двигунів		
6				
7				
8				

ДОДАТОК Б
(довідковий)

Приклад оформлення титульного аркушу звіту

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Механіко-машинобудівний факультет
Кафедра автомобілів та автомобільного господарства

ЗВІТ
з переддипломної практики

Виконавець: _____

студент групи 274-16-1, П.І.Б.

Керівник: _____

к.т.н., доцент, П.І.Б.

Дніпро

2020

ДОДАТОК В
(довідковий)

Приклад оформлення переліку джерел посилання

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Божидарнік В. В., Гусев А. П. Основи технології виробництва і ремонту автомобілів : навч. посіб. Луцьк : Надстир'я, 2007. 320 с.
2. Лудченко О. А. Технічне обслуговування і ремонт автомобілів: організація і управління : підручник. Київ : Знання, 2004. 478 с.
3. Лудченко О. А. Технічна експлуатація і обслуговування автомобілів: технологія : підручник. Київ : Вища школа, 2007. 527 с.
4. Захаркін О. У. Технологічні основи машинобудування (основні способи обробки поверхонь та технологічні обробляючі системи для їх реалізації) : навч. посіб. Суми : Сумський державний університет, 2011. 136 с.
5. Правила дорожнього руху : затв. Постановою Кабінету Міністрів України № 1306 від 10 жовт. 2001 р. : зі змін. та допов. : відповідає офіц. тексту. Київ : Укрспецвидав, 2017. 63 с.
6. ДСТУ 2389-94. Технічне діагностування та контроль технічного стану. Терміни та визначення. Вид. офіц. Київ : Державне конструкторське бюро «Луч» Мінмашпрому України, 25 с.
7. ДСТУ 7688:2015. Паливо дизельне Євро. Технічні умови. [Чинний від 2016-01-01]. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2015. 18 с.
8. Стукало Н. В., Ковальчук К. В., Литвин М. В. та ін. Плагіат у студентських роботах: методи виявлення та запобігання : метод. посіб. Від. за випуск К. В. Ковальчук. Дніпропетровськ : Издательство ДНУ ім. О. Гончара, 2013. 44 с.
9. Автомобильный справочник. 3-е издание / пер. с англ. Фирма «Bosch».

Москва : За рулем, 2012. 1274 с.

10. Чабанний В. Я., Магопєць С. О., Мажєйка О. Й. та ін. Ремонт автомобілів : навч. посіб. / за ред. В. Я. Чабанного. Кіровоград : Кіровоградська районна друкарня, 2007. Книга 1. 720 с.
URL: http://library.kr.ua/elib/chabanniy/Chabanniy__Remont_avto_kn1.pdf (дата звернення: 7.04.2020).

11. Чабанний В. Я., Магопєць С. О., Мажєйка О. Й. та ін. Ремонт автомобілів : навч. посіб. / за ред. В. Я. Чабанного. Кіровоград : Кіровоградська районна друкарня, 2007. Книга 2. 348 с.
URL: http://library.kr.ua/elib/chabanniy/Chabanniy_Remont_avto_kn2.pdf (дата звернення: 7.04.2020).

12. Про Правила дорожнього руху : затв. Постановою Кабінету Міністрів України № 1306 від 10 жовт. 2001 р. Дата оновлення 07.03.2020.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1306-2001-%D0%BF#n16> (дата звернення: 07.04.2020).

13. Про автомобільний транспорт : затв. Постановою Кабінету Міністрів України № 3492-IV від 23.02.2006. Дата оновлення 14.01.2020.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2344-14> (дата звернення: 07.04.2020).

14. Про затвердження правил надання послуг з технічного обслуговування і ремонту колісних транспортних засобів : Наказ Міністерства інфраструктури України № 615 від 28.11.2014.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1609-14> (дата звернення: 07.04.2020).

Олішевська Валентина Євгенівна

Кравець Віктор Володимирович

ПЕРЕДДИПЛОМНА ПРАКТИКА

Методичні рекомендації до виконання робіт

для бакалаврів

спеціальності 274 Автомобільний транспорт

Видано в редакції авторів

Підготовлено до друку та видруковано
у Національному технічному університеті

«Дніпровська політехніка».

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842 від 11.06.2004.

49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19.