

Хмельницький національний університет

**ВИРОБНИЧА (РЕМОНТНА) ПРАКТИКА**

Програма та методичні рекомендації для студентів спеціальності  
015.38 «Професійна освіта. Транспорт  
(Обслуговування та ремонт автомобілів)»

Затверджено на засіданні кафедри  
технологічної та професійної освіти і  
декоративного мистецтва  
Протокол №1 від 30. 08. 2023

Хмельницький 2023

Виробнича (ремонтна) практика: методичні рекомендації для студентів спеціальності 015.38 «Професійна освіта. Транспорт (Обслуговування та ремонт автомобілів)» / Упоряд.: Є. О. Бохонько, В. М. Приймак, Д. М. Храпач, , – Хмельницький: ХНУ. 2023. – 21 с.

Укладачі: Бохонько Є. О., ст. викладач  
Приймак В. М., ст. викладач,  
Храпач Д. М., майстер виробничого навчання.

Рецензенти: Говорун Олександр Олександрович, інженер Хмельницької філії ТОВ “ЗС АВТО ЦЕНТР”

Відповідальний за випуск Андрощук І. В., д.пед. наук, проф.

## ЗМІСТ

Вступ	4
1 Мета і завдання виробничої (ремонтної) практики	6
2 Зміст виробничої (ремонтної) практики	7
3 Організація і календарний план проходження виробничої (ремонтної) практики	8
4 Індивідуальне завдання	10
5 Звітність за результатами проходження виробничої (ремонтної) практики	10
6 Підведення підсумків виробничої (ремонтної) практики	12
Перелік джерел посилання	14
Додаток А. Обов'язки учасників проведення та проходження виробничої (ремонтної) практики	16
Додаток Б. Форма титульної сторінки звіту з практики	17
Додаток В. Орієнтовний перелік тем індивідуальних завдань	18
Додаток Г. Аналіз виробничих авторемонтних процесів	20
Додаток Д. Форма оформлення індивідуального завдання	21

## ВСТУП

Програма виробничої (ремонтної) практики підготовлена на підставі чинних законодавчих та нормативних документів, які регламентують організацію практичної підготовки здобувачів вищої освіти в Хмельницькому національному університеті, зокрема: Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти в Хмельницькому національному університеті [7] (далі - Університет), освітньо-професійної програми (ОПП) «Професійна освіта. Транспорт (Обслуговування та ремонт автомобілів)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти [6].

Практика спрямована на закріплення теоретичних знань, набуття професійних компетентностей, розвиток практичних навичок у сфері технічного обслуговування, діагностики та ремонту транспортних засобів. У процесі проходження практики студенти знайомляться з організацією роботи авторемонтного підприємства, виконують діагностичні, ремонтні та технічні операції, вивчають сучасні технології ремонту, контролюють якість виконаних робіт, дотримуються норм охорони праці та екологічної безпеки.

Виробнича (ремонтна) практика проводиться на базі підприємств, що здійснюють обслуговування та ремонт транспортних засобів, з якими Університет має укладені відповідні угоди. Здобувачі вищої освіти можуть самостійно, за погодженням з завідувачем кафедри Технологічної та професійної освіти і декоративного мистецтва (далі – Кафедра) та керівництвом від Кафедри, обирати самостійно базу практики. У цьому випадку здобувач вищої освіти має написати заяву і надати лист-погодження з підприємства, де він буде проходити практику.

Програма практики передбачає виконання індивідуального завдання, складання звітної документації та захист результатів практики.

Проходження здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти виробничої (ремонтної) практики на авторемонтних підприємствах сприяє формуванню загальних, фахових компетентностей та програмних результатів навчання, визначених ОПП «Професійна освіта. Транспорт (Обслуговування та ремонт автомобілів)» [6].

Компетентності:

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній освіті, що передбачає застосування певних теорій і методів педагогічної науки, а також сучасних технологій технічного обслуговування та ремонту автомобілів, і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

ЗК 05. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК 06. Навички використання інформаційних і комунікаційних

технологій.

ЗК 07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 08. Здатність працювати в команді.

ФК 21. Здатність упроваджувати ефективні методи організації праці відповідно до вимог екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності та охорони і гігієни праці.

ФК 23. Здатність виконувати розрахунки технологічних процесів в автотранспортній галузі.

ФК 24. Здатність управляти комплексними діями/проектами, відповідати за прийняття рішень у непередбачуваних умовах та професійний розвиток здобувачів освіти і підлеглих.

ФК 25. Здатність збирати, аналізувати та інтерпретувати інформацію (дані) в галузі автомобільного транспорту.

ФК 27. Здатність обслуговувати автомобільний транспорт різних конструкцій з використанням сучасного ремонтного обладнання.

Програмні результати навчання:

ПРН 02. Володіти інформацією чинних нормативно-правових документів, законодавства, галузевих стандартів професійної діяльності в установах, на виробництвах, організаціях галузі автомобільного транспорту.

ПРН 05. Володіти культурою мовлення, обирати оптимальну комунікаційну стратегію у спілкуванні з групами та окремими особами.

ПРН 06. Доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу державною та іноземною мовами.

ПРН 07. Аналізувати та оцінювати ризики, проблеми у професійній діяльності й обирати ефективні шляхи їх вирішення.

ПРН 08. Самостійно планувати й організовувати власну професійну діяльність і діяльність здобувачів освіти і підлеглих.

ПРН 16. Знати основи і розуміти принципи функціонування технологічного обладнання та устаткування у галузі автомобільного транспорту.

ПРН 17. Виконувати розрахунки, що відносяться до сфери професійної діяльності.

ПРН 18. Розв'язувати типові спеціалізовані задачі, пов'язані з вибором матеріалів, виконанням необхідних розрахунків, конструюванням, проєктуванням технічних об'єктів у предметній галузі автомобільного транспорту.

ПРН 19. Уміти обирати і застосовувати необхідне устаткування, інструменти та методи для вирішення типових складних завдань у галузі

автомобільного транспорту.

ПРН 21. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

ПРН 24. Володіти основами управління персоналом і ресурсами, навичками планування, контролю, звітності на виробництвах, в установах, організаціях галузі/сфери.

ПРН 27. Уміти проводити комплекс операцій діагностування, технічного обслуговування та ремонту автомобільного транспорту, їх вузлів, агрегатів та систем.

Виробнича (ремонтна) практика проводиться на 4 курсі після вивчення таких дисциплін, як «Автомобілі», «Ремонт автомобілів», «Обладнання авторемонтного виробництва», «Технічна експлуатація автомобілів» та навчально-технологічної і виробничої (автообслуговуючої) практик. Тривалість практики становить 3 тижні.

Обов'язки учасників проведення та проходження виробничої (ремонтної) практики наведені в додатку А [7].

## **1 МЕТА І ЗАВДАННЯ ВИРОБНИЧОЇ (РЕМОНТНОЇ) ПРАКТИКИ**

### ***Мета практики:***

Виробнича (ремонтна) практика спрямована на закріплення теоретичних знань, набуття професійних компетентностей, розвиток практичних навичок з технічного обслуговування, діагностики та ремонту транспортних засобів, а також ознайомлення з організацією роботи авторемонтного підприємства.

### ***Завдання виробничої (ремонтної) практики:***

1. Ознайомлення з виробничими процесами авторемонтного підприємства, його структурою та організацією роботи.
2. Вивчення технологічних процесів технічного обслуговування, ремонту та діагностики транспортних засобів.
3. Освоєння методів контролю технічного стану автомобілів із використанням сучасного діагностичного обладнання.
4. Опанування методів дефектування деталей та вузлів автомобіля, прийомів їх відновлення або заміни.
5. Відпрацювання навичок використання сучасного ремонтного обладнання.
6. Відпрацювання навичок усунення несправностей ходової частини, двигуна, трансмісії, кузова та електрообладнання автомобіля.

## 2 ЗМІСТ ВИРОБНИЧОЇ (РЕМОНТНОЇ) ПРАКТИКИ

Для формування фахових компетентностей та досягнення програмних результатів навчання, зазначених в освітньо-професійній програмі, програмою виробничої (ремонтної) практики передбачено такі види діяльності здобувачів вищої освіти:

1. Ознайомлення з виробничим середовищем:
  - ознайомлення з організаційною структурою підприємства, особливостями його роботи, матеріально-технічною базою;
  - вивчення нормативно-правової документації щодо діяльності підприємства;
  - аналіз системи управління виробничими процесами та охорони праці.
2. Виконання діагностичних та технічних операцій:
  - виконання діагностики основних систем та агрегатів транспортних засобів (двигун, трансмісія, ходова частина, гальмівна система, електрообладнання);
  - аналіз зношення деталей та вузлів, визначення необхідності їх ремонту або заміни;
  - використання сучасного діагностичного обладнання та інструментів.
3. Проведення ремонтних робіт:
  - проведення часткового та капітального ремонту окремих агрегатів та систем;
  - виконання ремонту електрообладнання автомобіля, системи запалювання, зарядки та живлення;
  - роботи з відновлення та заміни деталей ходової частини, рульового керування, системи підвіски.
4. Використання сучасних технологій ремонту:
  - освоєння методів комп'ютерної діагностики транспортних засобів;
  - використання новітніх матеріалів і технологій для ремонту кузова, лакофарбових покриттів, антикорозійного захисту;
  - ознайомлення з сучасними методами ремонту двигунів внутрішнього згоряння, у тому числі гібридних та електричних силових установок.
5. Контроль якості та стандартизація ремонтних робіт:
  - ознайомлення з державними стандартами та регламентами проведення технічного обслуговування та ремонту.
  - аналіз технологічного процесу на предмет відповідності вимогам безпеки та якості.
  - участь у контролі якості виконаних ремонтних робіт.
6. Дотримання норм охорони праці та екологічної безпеки:
  - ознайомлення з правилами охорони праці на авторемонтному підприємстві;
  - виконання вимог щодо утилізації небезпечних матеріалів (відпрацьовані масла, акумулятори, фільтри);

- дотримання техніки безпеки при роботі з електрообладнанням, підймальними механізмами, гідравлічними та пневматичними пристроями.

#### 7. Підготовка звітної документації:

- ведення щоденника виробничої практики із зазначенням виконаних завдань;
- складання звіту про проходження практики, опис технологічних процесів та виконаних ремонтних робіт;
- аналіз отриманого досвіду та формулювання висновків щодо практичної діяльності.

### **3 ОРГАНІЗАЦІЯ І КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН ПРОХОДЖЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ (РЕМОНТНОЇ) ПРАКТИКИ**

Виробнича (ремонтна) практика проводиться на базі підприємств, що здійснюють капітальний ремонт автомобілів, їх агрегатів та вузлів, відновлення деталей, з якими Університет має укладені відповідні угоди, і забезпечують умови для реалізації програми практики.

Визначення баз практики здійснюється Керівником від закладу вищої освіти, виходячи з їх спроможності забезпечити виконання програми практики. Перевага має надаватись підприємствам, які використовують сучасні обладнання та технології.

Безпосереднє керівництво практикою здійснює керівник від бази практики, якого призначає керівник підприємства відповідно до договору про проведення практичного навчання.

Здобувачі вищої освіти, які поєднують навчання з роботою за індивідуальним графіком, можуть проходити практичну підготовку шляхом навчання на робочому місці у процесі виконання посадових обов'язків, якщо це забезпечує виконання програми практики.

Напередодні виробничої (ремонтної) практики проводяться установчі збори, на яких керівники від Кафедри ознайомлюють здобувачів вищої освіти із метою, завданнями, змістом, формою організації, порядком проходження практики і вимогами до складання звіту та оцінювання результатів практики, а по завершенню – підсумкові збори, на яких проходить захист звіту і оцінювання результатів проходження виробничої (ремонтної) практики.

Тривалість робочого часу здобувачів вищої освіти під час проходження практики регламентується Кодексом законів про працю України та чинними нормами часу, затвердженими наказом ректора Університет і не повинна перевищувати 36 академічних годин на тиждень. При зарахуванні здобувача вищої освіти на вільне робоче місце (штатну посаду) на час проходження практики на основі строкового трудового договору на нього поширюються норми законодавства про працю та Правила внутрішнього розпорядку підприємства (установи, організації).



Зміст практики відображений у календарному плані проходження виробничої (ремонтної) практики, наведеному в таблиці 1.

Таблиця 1 – Календарний план проведення виробничої (ремонтної) практики

Тиждень	Діяльність	Зміст роботи
1-й тиждень	Ознайомлення з підприємством та підготовчі роботи	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ознайомлення з підприємством, організаційною структурою, матеріально-технічною базою. Проведення інструктажу з охорони праці.</li> <li>– Ознайомлення з регламентами ремонту, технічного обслуговування, екологічними вимогами, системами сертифікації та стандартами якості.</li> <li>– Спостереження за організацією робочих процесів на виробництві, знайомство з діагностичним обладнанням, основними зонами технічного обслуговування та ремонту.</li> <li>– Виконання візуальної та інструментальної діагностики основних систем транспортних засобів (двигун, трансмісія, ходова частина, електрообладнання).</li> </ul>
2-й тиждень	Виконання ремонтних робіт	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Виконання заміни амортизаторів, рульових тяг, кульових опор, пружин підвіски.</li> <li>– Виконання часткового або капітального ремонту двигуна, заміна зчеплення, обслуговування коробки передач.</li> <li>– Діагностика та ремонт генераторів, стартерів, системи запалювання, перевірка АКБ.</li> <li>– Перевірка справності вузлів і агрегатів після ремонту, тестові заїзди, контроль дотримання стандартів якості.</li> </ul>
3-й тиждень	Заключний етап практики	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ознайомлення з методами комп'ютерної діагностики, сучасними матеріалами та інструментами.</li> <li>– Відпрацювання практичних навичок безпечної роботи, оцінка ризиків на виробництві.</li> <li>– Виконання ремонтних або діагностичних завдань під керівництвом наставника.</li> <li>– Аналіз виконаних робіт, складання звіту про проходження практики, заповнення щоденника</li> <li>– Обговорення отриманих знань і навичок, захист звіту, отримання відгуку керівника практики</li> </ul>

**Примітка:** Зміст робіт може коригуватися залежно від особливостей підприємства, виробничої програми та потреб організації.

#### 4 ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ

Індивідуальне завдання є обов'язковою частиною виробничої (ремонтної) практики. Його мета – закріплення теоретичних знань і набуття практичних навичок у сфері ремонту транспортних засобів.

Виконання індивідуального завдання передбачає:

- поглиблене вивчення певного технологічного процесу або ремонту транспортного засобу на базі підприємства;
- роботу з нормативно-технічною документацією, інструкціями, технологічними картами, діагностичними даними;
- аналіз реальних виробничих умов та особливостей організації технічного обслуговування і ремонту автомобілів;
- самостійне виконання або спостереження за проведенням певного виду робіт (наприклад, комп'ютерна діагностика, заміна агрегатів, розрахунок економічної ефективності ремонту);
- формулювання висновків і рекомендацій щодо покращення технічного процесу або підвищення ефективності ремонту транспортних засобів.

Перелік індивідуальних завдань для студентів на виробничу (ремонтну) практику подано в додатку В. Здобувач освіти виконує одне з запропонованих завдань (або аналогічне за змістом, узгоджене з керівником практики).

#### 5 ЗВІТНІСТЬ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ПРОХОДЖЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ (РЕМОНТНОЇ) ПРАКТИКИ

Після завершення виробничої (обслуговуючої) практики здобувач вищої освіти має подати на Кафедру такі документи: 1) звіт; 2) щоденник практики та характеристику на здобувача вищої освіти від керівника бази практики;

**1) Звіт містить:**

- титульний аркуш (додаток Б), завірений підписом директора підприємства з печаткою;
- зміст;
- вступ;
- загальна характеристика підприємства (бази практики);
- аналіз виробничих авторемонтних процесів;
- індивідуальне завдання (додаток Д);
- висновки
- використані джерела.

**Характеристика** підприємства (бази практики) містить історичну довідку і загальну характеристику бази практики, її функціонально-технологічну структуру, схему управління підприємством тощо.

**Аналіз виробничих авторемонтних процесів** містить інформацію про такі елементи:

- види виконуваних робіт з ремонту транспортних засобів.
- використовуване обладнання, інструменти та діагностичні прилади.
- основні технології ремонту (двигун, ходова частина, трансмісія, електрообладнання, гальмівна система тощо).
- аналіз якості виконаних робіт, контрольні процедури.

Рекомендована форма подачі цього аналізу наведена у додатку Г.

#### **Індивідуальне завдання**

Виконання завдання здійснюється самостійно під керівництвом наставника від підприємства та керівника практики від закладу освіти. Завдання повинно бути практично орієнтованим і пов'язаним із реальними виробничими процесами. Здобувач освіти повинен підготувати письмовий звіт із результатами виконання індивідуального завдання, що включає аналіз проведеної роботи, отримані висновки та пропозиції щодо покращення виробничих процесів. Залежно від напрямку діяльності та специфіки підприємства, індивідуальні завдання можуть включати різні види робіт, які наведено у додатку В.

**Висновок** передбачає оцінку власних професійних досягнень, аналіз здобутих практичних навичок, пропозиції щодо вдосконалення організації роботи на підприємстві, рекомендації щодо вдосконалення навчального процесу для підготовки майбутніх фахівців.

#### **Використані джерела**

Список використаних джерел подаються за порядком посилання, що з'являється у тексті звіту. Оформлення списку використаних джерел має відповідати вимогами бібліографічного опису СОУ 207.02:2017 [8].

Загальний обсяг звіту не повинен перевищувати 30 друкованих аркушів формату А4.

2) **Щоденник практики** є офіційним документом, що містить інформацію про вид практики, терміни направлення на практику здобувача вищої освіти та назву підприємства, в якому вона відбудеться. Усі данні завіряються деканом факультету та скріплюються печаткою. В щоденнику зазначається день прибуття здобувача вищої освіти на базу практики та дата завершення виробничої (ремонтної) практики, що засвідчує керівник підприємства підписом і печаткою.

Крім цього в щоденнику містяться: календарний графік проходження практики і робочі записи здобувача вищої освіти, відгуки керівників від бази практики та від Кафедри про результати проходження практики здобувачем вищої освіти. Відгук керівника від бази практики та оцінювання роботи здобувача під час практики підписується та скріплюється печаткою підприємства.

3) **Характеристика на здобувача вищої освіти.** Видається адміністрацією підприємства. В ній аналізується робота здобувача у закладі освіти під час проходження виробничої (ремонтної) практики, оцінюються його готовність до майбутньої професійної діяльності та професійно важливі якості особистості. Характеристика завіряється печаткою підприємства.

## 6 ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ВИРОБНИЧОЇ (РЕМОНТНОЇ) ПРАКТИКИ

Після закінчення терміну проходження практики здобувачі вищої освіти звітують про виконання програми та індивідуального завдання. Форма звітності студента з практики – друкований звіт, зміст і форма якого визначається програмою практики, підписаний і оцінений керівником практики від підприємства.

Звітність з виробничої (ремонтної) практики (письмовий звіт, щоденник, характеристика) подаються на рецензування керівнику практики

від кафедри не пізніше трьох днів після завершення практики. Захист практики відбувається впродовж тижня після завершення проходження практики.

Оцінка за виробничу (ремонтну) практику виставляється здобувачу вищої освіти на підсумкових зборах, де він перед комісією у складі трьох викладачів представляє звіт і результати проходження виробничої (ремонтної) практики.

Загальна оцінка за практику складається з комплексної оцінки з врахуванням вагових коефіцієнтів за видами робіт під час її проходження, оформлення звіту та зошити й презентацію результатів практики (таблиця 2).

Таблиця 2 – Оцінювання результатів проходження виробничої (ремонтної) практики

Види робіт під час проходження практики		Оформлення звіту	Захист звіту (презентація результатів практики)
Виконання практичних завдань	ІЗ		
0,4	0,2	0,2	0,2

### Критерії оцінювання результатів проходження виробничої (ремонтної) практики

**Оформлення звіту** оцінюється за критеріями: дотримання рекомендованої структури документа та його повнота; базування на чинних нормативних та методичних документах в галузі вищої освіти, логічність викладу тексту з дотриманням вимог стандартів університету СОУ 207.01:2017 [10] та СОУ 207.02:2017 [1], наявність щоденника практики та відгуку керівника, конструктивність сформульованих висновків та пропозицій.

**Виконання практичних завдань практики** оцінюється за критеріями: системність застосування теоретичних знань, самостійність виконання завдань, якість виконання завдань, обсяг виконаних робіт та завдань, дотримання вимог техніки безпеки та охорони праці.

**Індивідуальне завдання** оцінюється за такими критеріями: відповідність змісту темі завдання, обсяг та якість розкриття теми, систематизація інформації та її представлення.

**Захист результатів практики** оцінюється за критеріями: зміст та логічність виступу, форма презентації (візуалізації) результатів практики, чіткість та повнота відповідей на запитання членів комісії, практична значущість пропозицій здобувача щодо удосконалення технологічного процесу технічного обслуговування автомобілів, активність під час практики та участь у поточних заходах підприємства, спрямованість на самовдосконалення та динаміки змін між рівнем готовності до професійної діяльності здобувача на початку й на завершення виробничої (ремонтної) практики.

Результат захисту практики вноситься в заліково-екзаменаційну відомість і в індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти за двома шкалами оцінювання – вітчизняною та ECTS за підписом голови та членів комісії і враховується стипендіальною комісією при призначення стипендії разом з його оцінками за результатами підсумкового контролю поточного семестру (таблиця 3).

Таблиця 3 – Оцінювання навчальних досягнень студента за вітчизняною шкалою та шкалою ECTS

Оцінка ECTS	Бали	Вітчизняна оцінка	
A	4,75–5,00	5	<b>Відмінно</b> – глибоке і повне опанування навчального матеріалу і виявлення відповідних умінь та навиків
B	4,25–4,74	4	<b>Добре</b> – повне знання навчального матеріалу з кількома незначними помилками
C	3,75–4,24	4	<b>Добре</b> – в загальному правильна відповідь з двома–трьома суттєвими помилками
D	3,25–3,74	3	<b>Задовільно</b> – неповне опанування програмного матеріалу, але достатнє для практичної діяльності за професією
E	3,00–3,24	3	<b>Задовільно</b> – неповне опанування програмного матеріалу, що задовольняє мінімальні критерії оцінювання
FX	2,00–2,99	2	<b>Незадовільно</b> – безсистемність одержаних знань і неможливість продовжити навчання без додаткових знань з дисципліни
F	0,00–1,99	2	<b>Незадовільно</b> – необхідна серйозна подальша робота і повторне вивчення дисципліни

Якщо програма практики не виконана здобувачем вищої освіти з поважної причини, то деканат встановлює йому індивідуальний графік її проходження. Здобувачу вищої освіти, який на підсумкових зборах отримав негативну оцінку або не виконав програму практики без поважних причин, надається можливість повторного її проходження у наступному навчальному році із внесенням змін до його індивідуального навчального плану.

## ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ:

- 1                   Бібліографічний запис. Загальні вимоги та правила складання СОУ 207.02:2017 / Ю. М. Бойко, Л. І. Першина. – Хмельницький : ХНУ, 2017. – 37 с.
- 2                   ДСТУ 2322-93. Автомобілі легкові відремонтовані. Загальні технічні умови
- 3                   ДСТУ EN ISO 18541-1:2022 (EN ISO 18541-1:2021, IDT; ISO 18541-1:2021, IDT). Дорожні транспортні засоби. Стандартизований доступ до інформації про ремонт і технічне обслуговування автомобілів (RMI). Частина 1. Загальна інформація та визначення варіантів використання.
- 4                   Кисликов В. Ф. Будова й експлуатація автомобілів: Підручник. – 6-те вид. / В. Ф. Кисликов, В. В. Лущик – К.: Либідь, 2006. – 400 с.
- 5                   Лудченко О. А. Технічне обслуговування і ремонт автомобілів / О. А. Лудченко. – К.: Знання-Прес, 2003. – 511 с.
- 6                   Освітньо-професійна програма «Професійна освіта. Транспорт (Обслуговування та ремонт автомобілів)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти URL: [https://drive.google.com/file/d/1svp66\\_c1pdtqAEh5xySdkV5CG3eIJIO2/view](https://drive.google.com/file/d/1svp66_c1pdtqAEh5xySdkV5CG3eIJIO2/view) (дата звернення 15.08.2023).
- 7                   Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти в Хмельницькому національному університеті [Електронне видання]. – Доступ до ресурсу: <https://khmnu.edu.ua/wp-content/uploads/normatyvni-dokumenty/polozhennya/pro-praktychnu-pidgotovku.pdf>(дата звернення 16.08.2023).
- 8                   Положення про про технічне обслуговування і ремонт дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту. Доступ до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0268-98#Text> (дата звернення 10.08.2023).
- 9                   Про затвердження професійного стандарту «Педагог професійного навчання» : Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 20.06.2020 № 1182. URL:[http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/ME200568.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/ME200568.html) (дата звернення 01.08.2023).
- 10                  Текстові документи. Загальні вимоги СОУ 207.01:2017 / Ю. М. Бойко, Г. В. Красильникова, Л. І. Першина, Т. Ф. Косянчук. – 2-ге вид., виправлене. – Хмельницький : ХНУ, 2018. – 45 с.
- 11                  Тригуб О. А. Технологічне обладнання для обслуговування та ремонту автомобілів : навч. посіб. [Електронний ресурс] / О. А. Тригуб ; М-во освіти і науки України, Черкас. держ. технол. ун-т. – Черкаси : ЧДТУ, 2021. – 187 с.

## ДОДАТОК А

### ОБОВ'ЯЗКИ УЧАСНИКІВ ПРОВЕДЕННЯ ТА ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ\*

#### **Керівник практики від Кафедри:**

- 1 розробляє тематику індивідуальних завдань відповідно до програми практики;
- 2 бере участь у розподілі здобувачів вищої освіти за базами практик;
- 3 узгоджує з керівником практики від підприємства індивідуальні завдання з урахуванням особливостей бази практики;
- 4 контролює своєчасне прибуття здобувачів вищої освіти до бази практики;
- 5 здійснює контроль за виконанням програми і строками проведення практики;
- 6 забезпечує здобувачів вищої освіти необхідною документацією щодо проходження практики, зокрема: направленням на практику, програмою, щоденником, темами індивідуального завдання, рекомендаціями щодо оформлення звітної документації тощо;
- 7 надає методичну допомогу здобувачам вищої освіти під час виконання ними індивідуальних завдань і збору інформації;
- 8 проводить консультації щодо аналізу та систематизації зібраного матеріалу;
- 9 інформує здобувачів вищої освіти про порядок захисту звітів з практики;
- 10 бере участь у роботі комісії, призначеною завідувачем кафедри, із захисту здобувачами вищої освіти звітів про практику і здає їх на кафедру у встановленому порядку.

#### **Керівник від бази практики:**

- 1 несе особисту відповідальність за проведення практики;
- 2 організовує проходження здобувачами вищої освіти інструктажу з техніки безпеки і охорони праці;
- 3 організовує проходження практики згідно з її програмою;
- 4 визначає місця практики, забезпечує найбільшу ефективність її проходження;
- 5 забезпечує виконання графіків проходження практики в структурних підрозділах закладу освіти;
- 6 надає здобувачам вищої освіти можливість користування наявною літературою, організаційно-методичною документацією, сприяє збору необхідних даних для виконання програми практики;

\* – Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти в Хмельницькому національному університеті (фрагмент) [7].

7 забезпечує і контролює дотримання здобувачами вищої освіти правил внутрішнього розпорядку;

8 створює необхідні умови для ознайомлення здобувачів вищої освіти з новітніми технологіями організації освітнього процесу з закладі освіти, сучасними засобами навчання, передовим педагогічним досвідом;

9 готує відгук та оцінює роботу здобувача вищої освіти.

**Здобувач вищої освіти має:**

1 до початку практики одержати від керівника практики від кафедри направлення, методичні матеріали та консультації з оформлення усіх документів;

2 пройти інструктаж щодо порядку проходження практики та з техніки безпеки;

3 своєчасно прибути на базу практики (заклад освіти);

4 у повному обсязі виконати усі завдання, передбачені програмою практики та вказівками обох її керівників;

5 вивчити і суворо дотримуватися вимог Статуту закладу освіти, дотримуватися правил внутрішнього розпорядку, виконувати розпорядження адміністрації і керівників практики від кафедри і бази практики.

У разі невиконання вимог, що висуваються до практиканта, він може бути усунений від проходження педагогічної практики;

6 нести відповідальність за виконану роботу;

7 у тижневий термін після закінчення практики оформити звітну документацію та здати залік.



ДОДАТОК Б

ФОРМА ТИТУЛЬНОЇ СТОРІНКИ ЗВІТУ З ПРАКТИКИ

Хмельницький національний університет  
Гуманітарно-педагогічний факультет  
Кафедра технологічної та професійної освіти і декоративного мистецтва

**ЗВІТ**  
**з виробничої (ремонтної) практики**

База практики \_\_\_\_\_  
Назва підприємства  
ЗВППО 000000.00.00.00

Галузь знань – 01 Освіта/Педагогіка  
Спеціальність – 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями)  
Спеціалізація – 015.38 Транспорт  
Освітня програма – Професійна освіта. Транспорт (Обслуговування та ремонт автомобілів)  
Рівень вищої освіти \_\_\_\_\_

Студент (ка) – \_ курсу, група \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
Підпис Ім'я, Прізвище

Керівник від кафедри	Керівник від бази практики
_____	_____
Ім'я, прізвище, посада, науковий ступінь	Ім'я, прізвище, посада,
_____	_____
підпис	підпис

МП  
Кількість балів \_\_\_\_\_  
Оцінка за шкалою:  
інституційною \_\_\_\_\_, ЄКТС \_\_\_\_\_

Члени комісії: \_\_\_\_\_  
Підпис, дата Ім'я, прізвище  
\_\_\_\_\_ Підпис, дата Ім'я, прізвище  
\_\_\_\_\_ Підпис, дата Ім'я, прізвище

## ДОДАТОК В

### ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ТЕМ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ

1. Ознайомлення з виробничими процесами підприємства.
  - дослідити та описати основні технологічні процеси з обслуговування та ремонту транспортних засобів.
  - визначити особливості організації роботи авторемонтного підприємства.
2. Аналіз технічної документації.
  - вивчити нормативно-технічну документацію (інструкції, технологічні карти, регламенти ТО і ремонту).
  - оформити звіт із зразками заповнених документів.
3. Діагностика технічного стану транспортного засобу.
  - провести діагностику ходової частини, двигуна, трансмісії або електрообладнання.
  - визначити можливі несправності та запропонувати методи їх усунення.
4. Ремонт гальмівної системи.
  - виконати діагностику та оцінку стану гальмівних механізмів.
  - здійснити заміну або регулювання окремих елементів системи.
5. Ремонт електрообладнання автомобіля.
  - діагностувати стан електропроводки, акумулятора, стартерної та запальовальної системи.
  - виконати заміну або ремонт окремих електроелементів.
6. Ремонт ходової частини та підвіски.
  - провести огляд підвіски, визначити зношення амортизаторів, шарових опор, рульових тяг.
  - виконати регулювання або заміну несправних деталей.
7. Регулювання паливної системи.
  - діагностувати систему впорскування палива (для бензинових або дизельних двигунів).
  - перевірити форсунки, паливний насос, систему подачі пального.
8. Ремонт трансмісії та зчеплення.
  - оцінити технічний стан коробки передач (МТ, АКПП).
  - виконати заміну трансмісійної рідини або фрикційних накладок зчеплення.
9. Контроль геометрії кузова та ремонт рульового керування.
  - провести перевірку розвалу-сходження коліс.
  - виконати регулювання рульового механізму.
11. Аналіз зношення шин та стану коліс.
  - провести контроль стану шин (глибина протектора, рівномірність зносу).

- виконати балансування та ротацію коліс.
13. Ремонт системи вихлопу.
- провести діагностику стану каталізатора, резонатора, глушника.
  - виконати ремонт або заміну несправних елементів системи.
14. Ремонт кондиціонера та системи опалення
- перевірити рівень фреону та стан радіаторів.
  - очистити систему вентиляції, виконати заміну фільтрів.
  - ремонт елементів системи опалення.

**Примітки:**

1. Завдання можуть виконуватися як індивідуально, так і в малих групах.
2. Виконання кожного завдання має супроводжуватися звітом (опис робіт, висновки, фото).
3. Окремі завдання можуть адаптуватися під специфіку підприємства, де проходить практика.

## ДОДАТОК Г

### АНАЛІЗ ВИРОБНИЧИХ АВТОРЕМОНТНИХ ПРОЦЕСІВ

Таблиця 1 - Аналіз виробничих авторемонтних процесів

№	Система або вузол автомобіля	Зміст виконаної роботи	Використовуване обладнання, інструменти та діагностичні прилади	Технологія ремонту	Аналіз якості виконаних робіт, контрольні процедури
1	Двигун	Дефектування деталей: вимірювання зазорів, перевірка стану поршнів, циліндрів, клапанів, розподільного та колінчастого валів.	Щупи (плоскі та круглі) для точного вимірювання зазорів у клапанному механізмі, між поршневими кільцями та стінками циліндрів. Індикатор годинникового типу (використовується для точного вимірювання осьових зазорів колінчастого валу, розподільного валу. Мікрометр (з точністю до 0,01 мм) застосовується для вимірювання товщини деталей, наприклад, шатунних і корінних вкладишів. Нутромір (від 25 мм до 160 мм) для вимірювання внутрішніх діаметрів циліндрів. Штангенциркуль механічний або цифровий), інструмент для вимірювання поршнів, клапанів, діаметрів валів.	Попередня мийка та очищення деталей від нагару, масла, залишків охолоджувальної рідини. Вимірювання зазорів за допомогою щупів, мікрометрів, нутромірів та індикаторів годинникового типу. Візуальний огляд деталей на наявність механічних пошкоджень, корозії та слідів перегріву. Аналіз геометрії деталей: перевірка биття валів, овальності та конусності циліндрів. Контроль герметичності клапанів та головки блоку циліндрів.	Попередня перевірка деталей перед ремонтом (дефектування). Контроль якості механічної обробки деталей. Перевірка точності складання двигуна. Тестування після збирання (перевірка компресії, герметичності, роботи клапанного механізму). Діагностика двигуна після обкатки та першого запуску.
2					
...					

## ДОДАТОК Д

### ФОРМА ОФОРМЛЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАВДАННЯ

Хмельницький національний університет

Кафедра – технологічної та професійної освіти і декоративного мистецтва  
Освітня програма – Професійна освіта. Транспорт (Обслуговування та ремонт автомобілів)

Вид практики – виробнича (ремонтна)

#### **ЗАВДАННЯ на практику студенту**

\_\_\_\_\_

прізвище, ім'я по-батькові

\_\_\_\_\_ курсу \_\_\_\_\_ групи

на період проходження виробничої практики в

\_\_\_\_\_

назва підприємства, на базі якого проходить практика

1. Термін здачі звіту \_\_\_\_\_

2. Зміст звіту (перелік питань, які потрібно розробити):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Дата видачі завдання \_\_\_\_\_

Студент

\_\_\_\_\_

Підпис

\_\_\_\_\_

Прізвище

Керівник

\_\_\_\_\_

Підпис

\_\_\_\_\_

Прізвище