

*Циклова комісія загальнотехнічних дисциплін,  
будови і експлуатації автомобілів*

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник директора

з навчальної роботи

Оксана МОРОЗ



« 2 » вересня 2024 року

## **РОБОЧА ПРОГРАМА**

### **ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ**

для здобувачів освіти освітньо-професійного ступеня

«фаховий молодший бакалавр»

за освітньо-професійною програмою

«Обслуговування та ремонт автомобілів і двигунів»

за спеціальністю 015.38

«Професійна освіта. Транспорт»

за галуззю знань 01 «Освіта/ Педагогіка»


Робоча програма технологічної практики для здобувачів освіти освітньо-професійного ступеня «Фаховий молодший бакалавр» за освітньо-професійною програмою «Обслуговування та ремонт автомобілів і двигунів» за спеціальністю 015.38 «Професійна освіта. Транспорт» за галуззю знань 01 Освіта/Педагогіка 2024 р.  
– 12 с.

**Розробники:** Володимир МОРОЗ

Робоча програма затверджена на засіданні циклової комісії загальнотехнічних дисциплін, будови і експлуатації автомобілів

Протокол \_\_1\_\_ від «\_28\_» \_серпня\_\_ 2024\_\_ р.

Голова циклової комісії

  
(підпис)

Василь ШЕВЧУК

(прізвище та ініціали)

Робоча програма затверджена на засіданні циклової комісії загальнотехнічних дисциплін, будови і експлуатації автомобілів

Протокол \_\_\_\_\_ від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ р.

Голова циклової комісії

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Василь ШЕВЧУК

(прізвище та ініціали)

## 1. Опис технологічної практики

Найменування показників		Характеристика технологічної практики
		Денна форма навчання 4 семестр
Загальний обсяг технологічної практики	кредитів ЄКТС	6
	годин	180
Загальна кількість аудиторних годин		
в т. ч.: - лекції;		-
-лабораторно- практичні;		120
- семінарські;		-
		-
Самостійна робота, год.		60
Форма підсумкового контролю		Залік

## 2. Мета та завдання технологічної практики

Робоча навчальна програма визначає зміст професійних та загальних компетентностей.

Професійні (професійні базові, професійні профільні) та загальні компетентності формуються в процесі загально-професійної, професійно-теоретичної та професійно-практичної підготовки.

Професійні базові компетентності (базові знання й уміння) визначаються навчальним закладом.

Практика здобувачів освіти коледжу є невід'ємною складовою освітньо-професійної програми підготовки фахового молодшого бакалавра. Вона спрямована на закріплення теоретичних знань, отриманих здобувачами освіти за час навчання, набуття і удосконалення практичних навичок і умінь.

В коледжі практичне навчання реалізується через навчальні, технологічні практики в майстернях та на підприємствах.

Практична підготовка спрямована на те, щоб максимально пов'язати навчальний процес із реаліями розвитку сучасного життя.

**Мета проходження технологічної практики:**

Метою практики є опанування здобувачами освіти теоретичних знань, отриманих в процесі навчання за спеціальністю 015.38 «Професійна освіта. Транспорт» і набуття практичних навичок проведення ремонтних робіт колісних транспортних засобів.

Практика здобувачів освіти передбачає одержання потрібного достатнього обсягу практичних знань і вмінь відповідно освітньо-кваліфікаційного рівня фахового молодшого бакалавра.

Також метою технологічної практики є поглиблення та закріплення теоретичних знань, отриманих здобувачами освіти в процесі вивчення певного циклу теоретичних дисциплін та набуття практичних навичок.

### **Завдання технологічної практики:**

- Поглиблення, розширення і систематизація теоретичних знань на основі вивчення досвіду сучасних автомобільних підприємств, що займаються зберіганням, експлуатацією, технічним обслуговуванням і ремонтом транспортних засобів;
- Формування вміння самостійно працювати з сучасною вітчизняною і зарубіжною науково-технічною літературою, базами та бібліотеками автовиробників в мережі Інтернет;
- Формування вмінь і практичного досвіду з вдосконаленням конструкцій автомобілів, технології і організації їх виробництва, експлуатації, технічного обслуговування (ТО) і ремонту;
- Формування трудової і виробничої дисципліни.
- Поглиблення та закріплення теоретичних знань, отриманих під час навчання в коледжі;
- Придбання виробничого досвіду при організації та проведенні виробництва, експлуатації, обслуговування та ремонту обладнання, вузлів та транспортних засобів.

Організація технологічної практики базується на поєднанні практичних занять із самостійною роботою здобувачів освіти.

**Технологічна практика спрямована на формування компетентностей:**

<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність вирішувати типові спеціалізовані завдання (задачі) у професійній освіті або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів наук про освіту, фундаментальних і прикладних наук у галузі відповідно до спеціалізації та може характеризуватись певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях (ІК)
-----------------------------------	---

### **Загальні компетентності**

**ЗК02.** Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

**ЗК 03.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

**ЗК05.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

**ЗК 07.**Здатність працювати в команді.

**ЗК08.**Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

### **Спеціальні (фахові) компетентності**

**СК 07.** Здатність використовувати в професійній діяльності основні положення, методи, принципи фундаментальних та прикладних наук відповідно до спеціалізації.

**СК 08.** Здатність експлуатувати виробниче устаткування та здійснювати технологічний процес відповідно до спеціалізації.

**СК09** Здатність розв'язувати типові спеціалізовані задачі, пов'язані із виконанням необхідних технологічних, економічних розрахунків у своїй предметній галузі відповідно до спеціалізації.

**СК10** Здатність здійснювати професійну діяльність відповідно до вимог екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності та охорони і гігієни праці.

**СК11.** Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

**СК12.** Здатність вибудовувати траєкторію власного кар'єрного та професійного розвитку.

**СК 14.** Здатність організовувати та регулювати технологічні процеси, аналізувати ефективність проєктних рішень, пов'язаних з підбором, експлуатацією технологічного обладнання та устаткування транспортної галузі.

### **Результати навчання**

**РН04.** Самостійно планувати й організовувати власну професійну діяльність і діяльність здобувачів освіти відповідно до вимог охорони праці, виробничої санітарії та пожежної безпеки.

**РН12.** Знати основи і розуміти принципи функціонування виробничого устаткування галузі відповідно до спеціалізації.

**РН13.** Обирати і застосовувати методи для вирішення типових спеціалізованих завдань у галузі (відповідно до спеціалізації), а також необхідне устаткування та інструменти.

**РН14.** Самостійно виконувати трудові процеси на виробництві (відповідно до спеціалізації).

**РН15.** Використовувати технічну термінологію відповідної галузі виробництва.

**РН16.** Розв'язувати типові спеціалізовані задачі, пов'язані з виконанням необхідних розрахунків, конструюванням технічних об'єктів у предметній галузі відповідно до спеціалізації.

**РН20.** Визначати причини порушення технологічної послідовності та контролювати режим технологічних процесів виробництва (відповідно до спеціалізації).

У результаті проходження практики та вивчення навчальної дисципліни в коледжі здобувач освіти повинен:

#### **Знати:**

- загальну будову автомобілів та їх індексацію;

- конструкцію та роботу кривошипно - шатунного, газорозподільного та інших механізмів автомобільних двигунів внутрішнього згорання;
- конструкцію та роботу систем, що забезпечують роботу бензинових і дизельних двигунів;
- конструкцію та роботу агрегатів і механізмів трансмісії сучасних автомобілів;
- принципи систематизації і класифікації двигунів автомобілів;
- теорію робочих процесів теплового поршневого двигуна внутрішнього згорання(ДВЗ)
- показники робочого циклу і двигуна;
- кінематику і динаміку кривошипно-шатунного механізму ДВЗ;
- режим роботи і характеристики автомобільних двигунів;
- оцінні показники техніко-експлуатаційних властивостей автомобіля;

### **Вміти:**

- здійснювати порівняльний аналіз автомобільних двигунів;
- здійснювати порівняльний аналіз конструкції основних елементів автомобілів різних моделей та різних виробників;
- виконувати самостійний пошук, аналіз та систематизацію науково-технічної інформації, пов'язаної з конструктивним рішенням, що застосовується в автомобілебудуванні;
- опрацьовувати технічну літературу з конструкції конкретних зразків автомобільної техніки і виконувати аналіз застосованих конструкційних рішень;
- самостійно аналізувати і вивчати конструкцію нових зразків автомобільної техніки.

Технологічна практика є обов'язковою у циклі професійної та практичної підготовки майбутнього фахівця та спрямована на набуття ними комплексних знань та умінь за спеціальністю 015.38 «Професійна освіта. Транспорт»

### **3. Програма технологічної практики.**

Тема 1. Ознайомлення з СТО(АТП). Організацією роботи.

Інструктаж з охорони праці.

Тема 2. Організація роботи виробничих приміщень СТО (АТП)

Тема 3. Виконання технологічних процесів на робочих місцях

Тема 4. Виконання кваліфікаційних робіт

Тема 5. Захист практики.

#### 4. Структура технологічної практики

№ з/п	Тема	Кількість годин
1.	Ознайомлення зі структурою технологічної практики. Інструктаж з охорони праці. Організація роботи СТО(АТП)	6
2.	Організація роботи виробничих приміщень СТО (АТП).	6
3.	Методика визначення надійності, довговічності і ремонтпридатності складових частин автомобілів	6
4.	Загальне діагностування автомобіля. Ознайомлення з засобами комп'ютерної діагностики автомобіля.	6
5.	Організація проведення регламентних робіт по ТО і ПР, щоденного технічного обслуговування	6
6.	Демонтаж і монтаж двигуна з легкового автомобіля.	12
7.	Діагностування агрегатів трансмісії.	6
8.	Діагностування елементів ходової частини і органів керування.	6
9.	ТО і ремонт механічної коробки передач і карданної передачі рівних та нерівних кутових швидкостей .	6
10.	Технічне обслуговування переднього ведучого моста легкового автомобіля	6
11.	Технічне обслуговування заднього ведучого моста легкового автомобіля.	6
12.	Регулювання зачеплення шестерень у головній передачі заднього моста.	6
13.	Технічне обслуговування системи охолодження та змащення	6
14.	Технічне обслуговування системи живлення	6
15.	Технічне обслуговування ходової частини легкового автомобіля	6
16.	Перевірка і технічне обслуговування стану гальмівної системи та її приладів	6
17.	Підготовка кузова автомобіля, рихтування його елементів	6
18.	Підготовка поверхні кузова легкового автомобіля до фарбування	6
19.	Оформлення звіту про практику. Залік	6



## 5. Самостійна робота

№п/п	Назва теми	К-ть год
1	Ознайомитися з нормативно-правовою базою, що регулює транспортну галузь ( закони, стандарти, правила безпеки на транспорті).	2
2	Вивчити інструкції з охорони праці та техніки безпеки по місцю проходження практики.	2
3	Повторити теоретичні матеріали по організації робочого місця для виконання практичних робіт.	2
4	Розробити технологічні карти для виконання завдань з технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів.	4
5	Вивчити конструкцію транспортних засобів (двигуни, трансмісії, ходові частини, місця розміщення роз'єму OBD II ) з використанням технічної документації, переглянути інформацію в мережі Інтернет.	4
6	Ознайомитись з засобами комп'ютерної діагностики, що будуть використовуватись під час проходження практики, та програмним забезпеченням .	4
7	Підготувати інструменти, обладнання та матеріали, необхідні для виконання практичних робіт.	2
8	Підготувати алгоритм демонтажу і монтажу двигуна з легкового автомобіля. Розробити діагностичну карту	4
9	Підготувати алгоритм діагностування агрегатів трансмісії. Розробити діагностичну карту	4
10	Підготувати алгоритм діагностування елементів ходової частини і органів керування. Розробити діагностичну карту	4
11	Ознайомитись з інформацією по ТО і ремонту механічної коробки передач і карданної передачі рівних та нерівних кутових швидкостей , використовуючи технічну документацію та мережу Інтернет.	4
12	Ознайомитись з інформацією по обслуговуванню переднього ведучого моста легкового автомобіля.	4
13	Ознайомитись з інформацією по обслуговуванню заднього ведучого моста легкового автомобіля.	4
14	Підготувати інструмент та матеріали для регулювання зачеплення шестерень у головній передачі заднього моста.	1

15	Підготувати алгоритми перевірки та ТО систем змащення, живлення, охолодження, ходової частини та гальмівної системи автомобіля.	4
16	Підготувати інструменти та матеріали для проведення кузовних робіт.	1
17	Виконати індивідуальне завдання згідно призначеній темі(оформити в електронному та паперовому варіантах)	8
18	Підготовка звіту з технологічної практики.	2
	Всього	60

## 6. Методи контролю.

При організації навчального процесу з технологічної практики використовуються наступні види контролю знань:

1. Усне опитування.
2. Перевірка правильності виконання робіт.
3. Форма підсумкового контролю з технологічної практики - залік.

## 7. Критерії поточного оцінювання знань та вмінь здобувача освіти. загальні критерії оцінювання :

Критерії оцінювання знань та вмінь здобувача освіти являють собою систему вимог у вигляді опису та кількісних вимірників рівня знань та вмінь , які підтверджують набуті ним компетенції. Критерії оцінювання знань та вмінь здобувача освіти за результатами проходження технологічної практики наведені нижче:

Критерії	Оцінювання за 4-бальною шкалою
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Глибокі знання теоретичного матеріалу.</li> <li>2. Вміння чітко, послідовно виконувати всі види робіт по ТО і ремонту автомобілів.</li> <li>3. Вміння застосовувати теоретичні знання при виконанні самостійної та індивідуальної роботи.</li> </ol>	<b>«відмінно»</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Добрі знання теоретичного матеріалу.</li> <li>2. Вміння послідовно виконувати види робіт по ТО і ремонту автомобілів.</li> <li>3. Вміння застосовувати теоретичні знання при виконанні самостійної та індивідуальної роботи.</li> </ol>	<b>«добре»</b>

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Слабкі знання теоретичного матеріалу дисципліни.</li> <li>2. Неточні або недостатні вміння при виконанні робіт по ТО і ремонту автомобілів.</li> <li>3. Слабке застосування теоретичних знань при виконанні самостійної та індивідуальної роботи.</li> </ol>	<b>«задовільно»</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Незнання значної частини теоретичного матеріалу.</li> <li>2. Незнання основних правил та видів робіт по ТО і ремонту автомобілів.</li> <li>3. Суттєві помилки у виконанні практичних робіт.</li> <li>4. Невміння виконання самостійної та індивідуальної роботи.</li> </ol>	<b>«незадовільно»</b>

### **8. Методичне забезпечення.**

1. Робоча програма з технологічної практики.
2. Пакет завдань по підготовці до практичних занять
3. Рекомендації щодо захисту практики.

## 9. Рекомендована література.

1. Лудченко О. А. Технічне обслуговування і ремонт автомобілів: організація і управління : підручник. Київ : Знання, 2004. 478 с.
2. Лудченко О. А. Технічна експлуатація і обслуговування автомобілів: технологія : підручник. Київ : Вища школа, 2007. 527 с.

Чабанний В. Я., Магопець С. О., Мажейка О. Й. та ін. Ремонт автомобілів : навч. посіб. / за ред. В. Я. Чабанного. Кіровоград : Кіровоградська районна друкарня, Книга 1. 720 с.

3. Електронне та мікропроцесорне обладнання автомобілів: навч. посіб. / Ю.І. Пиндус, Р.Р. Заверуха. – Тернопіль: ТНТУ, 2016

4.«Комп'ютерна діагностика» Левкович М.Г. П.В. Босюк, Тесля В.О. Тернопіль: ТНТУ, 2016

5. Чабанний В. Я., Магопець С. О., Мажейка О. Й. та ін. Ремонт автомобілів : навч. посіб. / за ред. В. Я. Чабанного. Кіровоград : Кіровоградська районна друкарня, Книга 2. 348

[http://library.kr.ua/elib/chabannyi/Chabannyi\\_Remont\\_avto\\_kn2.pdf](http://library.kr.ua/elib/chabannyi/Chabannyi_Remont_avto_kn2.pdf) (дата звернення: 7.04.2020).

6. 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).

7. 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).