

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Відокремлений структурний підрозділ**

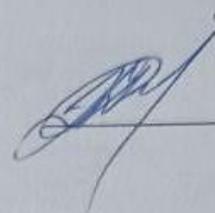
**«Любешівський технічний фаховий коледж Луцького національного технічного університету»**

*Випускна циклова (методична) комісія педагогічних працівників механізаторського профілю, агроінженерії, автомобільного транспорту.*

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Директор

Анатолій Хомич



## **НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА**

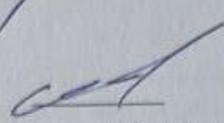
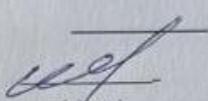
### **Основи технології ремонту**

<b>Освітньо-професійний ступінь</b>	Фаховий молодший бакалавр
<b>Галузь знань</b>	27 Транспорт
<b>Спеціальність</b>	274 Автомобільний транспорт
<b>Освітньо-професійна програма</b>	Автомобільний транспорт

Розробник:

Гунчик Роман Володимирович, викладач коледжу

ДАНИ ПРО ПОГОДЖЕННЯ  
РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ (СИЛАБУСА) НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Розглянуто та схвалено на засіданні робочої проєктної групи (РПГ) освітньо-професійної програми «Автомобільний транспорт»	Протокол від <u>06.09.23/ № 01</u> Голова РПГ  (підпис) <u>О. Яшук Я.В.</u> (прізвище, ініціали)
Розглянуто та схвалено на засіданні випускної циклової (методична) комісії педагогічних працівників механізаторського профілю, агроінженерії, автомобільного транспорту.	Протокол від <u>06.08.23/ № 01</u> Голова ЦМК  (підпис) <u>Оласюк Я.В.</u> (прізвище, ініціали)

Дані про перегляд робочої програми навчальної дисципліни:

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено			
		Дата та Номер Протоколу Засідання РПГ	Підпис керівника РПГ	Дата та номер протоколу засідання циклової методичної комісії	Голова циклової методичної комісії

# СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

<b>1. Загальна інформація про навчальну дисципліну</b>	
Повна назва навчальної дисципліни	Основи технологій ремонту
Розробник(и)	Гунчик Роман Володимирович, викладач II категорії E-mail: : gunchykroma@ukr.net
Семестр вивчення навчальної дисципліни	<u>III курс (5-й семестр)</u>
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг навчальної дисципліни становить 4 кредити ЄКТС; лекції: 62 год. Лабораторна робота: 50 год. самостійна робота: 8 год. Курсове проектування: 30 год. Форма контролю – екзамен.
Мова(и) викладання	Українською мовою
<b>2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі</b>	
Статус дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна за освітньо-професійною програмою
Передумови для вивчення дисципліни	Необхідні знання з: «Автомобілі», «Автомобільні двигуни», «ТЕА»
Додаткові умови	Одночасно мають бути вивчені (забезпечені): «Автомобілі», «Автомобільні перевезення», «Переддипломна (виробнича) практика.
Обмеження	Обмеження відсутні
<b>3. Мета та завдання навчальної дисципліни</b>	
<p><b>Метою курсу</b> навчальної дисципліни - формування професійних знань та умінь в області раціональних технологічних процесів, які використовуються під час ремонту автомобілів, агрегатів та їх деталей. Предметом дисципліни є система понять про принципи проектування технологічних процесів, які використовуються під час ремонту вузлів і агрегатів автомобілів</p> <p><b>Завдання курсу</b> навчальної дисципліни - набуття знань, умінь та навичок з технології ремонту автомобіля, розроблення та впровадження заходів по підвищенню якості ремонту.</p>	
<b>4. Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач в результаті вивчення дисципліни</b>	
<p>ФК2. Здатність використовувати у професійній діяльності знання з основ конструкції, експлуатаційних властивостей, робочих процесів і основ розрахунку автомобільних транспортних засобів</p> <p>ФК5. Здатність розробляти технологічні процеси та устаткування, оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при обслуговуванні та ремонті об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.</p> <p>ФК12. Здатність виконувати складальні креслення та їх деталей з виконанням необхідних розрахунків.</p> <p>ФК13. Здатність аналізувати техніко – експлуатаційні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів з метою виявлення та усунення негативних чинників для підвищення ефективності та безпеки їх використання.</p>	

## 5. Програмні результати навчання

- ПРН-1. Мати спеціалізовані емпіричні, теоретичні та практичні знання необхідні для самостійного виконання складних спеціалізованих завдань у галузі автомобільного транспорту, нести відповідальність за результати своєї діяльності та контролювати інших осіб у певних ситуаціях.
- ПРН-2. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово при обговоренні професійних питань.
- ПРН-9. Планувати та здійснювати дослідницькі заходи з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.
- ПРН-10. Розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при обслуговуванні та ремонті об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.
- ПРН-11. Проектувати об'єкти автомобільного транспорту, його систем та окремих елементів;
- ПРН-16. Аналізувати техніко-експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.

## 6. Вимоги до знань і вмінь

Як результат вивчення дисципліни студенти повинні **знати**:

- як аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту як об'єкта управління
- проведення вимірювального експерименту і обробки його результатів
- як здійснювати технічну діагностику об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів
- як організувати експлуатацію та обслуговування об'єктів пасажирського автомобільного транспорту

**вміти**:

- використовувати практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття
- Аналізувати та оцінювати об'єкти автомобільного транспорту, їх системи та елементи;
- Розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів;
- Аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту;
- Організувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів;
- користуватися стандартами та іншими нормативно-технічними документами;
- Збирати та аналізувати діагностичну інформацію про технічний стан автомобільних транспортних засобів
- Аналізувати техніко-експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів

## 7. Програма навчальної дисципліни

### Розділ 1. Основи авторемонтного виробництва.

Тема 1.1 Загальні відомості

### Розділ 2. Приймання автомобілів в ремонт, їх розборка та дефектування.

Тема 2.1 Приймання автомобілів й агрегатів у ремонт

Тема 2.2 Технологія дефектації та сортування деталей. Дефектація і сортування деталей.

Тема 2.3 Контроль розмірів, форми і взаємного розташування поверхонь.

Тема 2.4 Методи виявлення дефектів, (способи дефектоскопі).

### Розділ 3. Комплектування, збирання та випробування автомобілів і агрегатів. Видача автомобілів з ремонту.

Тема 3.1 Комплектування деталей

Тема 3.2 Збирання та випробування автомобілів і агрегатів

Тема 3.3 Видача автомобілів і агрегатів з ремонту

**Розділ 4. Способи відновлення деталей зваркою, слюсарно-механічною обробкою, гальванічними покриттями**

Тема 4.1 Відновлення деталей слюсарно-механічною обробкою. Обробка деталей під ремонтний розмір.

Тема 4.2 Відновлення деталей зварюванням.

**Розділ 5. Ремонт корпусних деталей**

Тема 5.1 Ремонт деталей класу „корпусні деталі”.

**Розділ 6. Ремонт деталей класу стержнів та дисків.**

Тема 6.1 Ремонт деталей класу „круглі стержні”

Тема 6.2 Ремонт деталей класу „диски”

**Розділ 7. Ремонт деталей систем охолодження, змащування, електрообладнання.**

Тема 7.1 Система охолодження

Тема 7.2 Система мащення

**Розділ 8. Ремонт рам, ресор, кузовів та кабін. Нормування праці**

Тема 8.1 Дефекти і ремонт рам

Тема 8.2 Класифікація витрат робочого часу

**Розділ 9. Розробка технологічних процесів. Проектування дільниць ремонтних підприємств**

Тема 9.1 Вихідні дані і послідовність розробки технологічних процесів.

Тема 9.2 Виготовлення деталей

Тема 9.3 Вибір раціонального методу відновлення деталей.

Тема 9.4 Проектування та реконструкція виробничих дільниць ремонтних підприємств.

Тема 9.5 Основи конструювання технологічного оснащення.

## 8. Тематичне планування навчальної дисципліни (структура дисципліни)

<i>Назва розділу і теми</i>	<i>Кількість годин</i>
1.. Основи авторемонтного виробництва	22
2. Приймання автомобілів в ремонт, їх розборка та дефектування	8
3. Комплектування, збирання та випробування автомобілів і агрегатів. Видача автомобілів з ремонту.	10
4. Способи відновлення деталей зваркою, слюсарно-механічною обробкою, гальванічними покриттями	20
5. Ремонт корпусних деталей	4
6. Ремонт деталей класу стержнів та дисків.	8
7. Ремонт деталей систем охолодження, змащування, електрообладнання.	18
8. Ремонт рам, ресор, кузовів та кабін	6
9. Розробка технологічних процесів.	10
<b>Разом з дисципліни</b>	<b>112</b>

## 9. Критерії оцінки знань, умінь і навичок студентів

Контроль навчальної роботи здобувачів освіти і оцінювання здійснюються за 4-бальною(традиційною) шкалою:

<b>Оцінка</b>	<b>Критерії оцінки</b>
«2»	З допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи навчального матеріалу та викоує зі значними труднощами окремі елементи практичних завдань. Під час відповіді і при виконанні лабораторних робіт припускається суттєвих помилок.
«3»	Без достатнього розуміння відтворює основний навчальний матеріал та виконує лабораторні роботи з епізодичною допомогою викладача. З помилками дає визначення основних понять. Може частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити висновки. Користується окремими видами технічної і конструктивно-технологічної документації. При відповіді та виконанні лабораторних робіт припускається помилок. Які може частково виправити.

«4»	Володіє основним навчальним матеріалом в усній, письмовій і графічній формах та застосовує його при виконанні лабораторних робіт як в типових, так і в дещо ускладнених умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює і систематизує інформацію та робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, логічна і достатньо обгрунтована. Виконує лабораторні роботи з типовим алгоритмом з консультацією викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією. При відповіді та виконанні лабораторних робіт припускається несуттєвих помилок, які може виправити.
«5»	Володіє системними знаннями навчального матеріалу та ефективно їх застосовує для виконання лабораторних робіт, що передбачені навчальною програмою. Відповідь студента повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Бездоганно виконує лабораторних робіт як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом.

#### 10. Рекомендована література

1. Канарчук В. Є., Лудченко А. А., Чигринець А. Д. Основи технічного обслуговування і ремонту автомобілів.-К: Вища школа, 1994.-1324 с.
2. Канарчук В.Є., Лудченко. О.А., Чигринець А.Д. „Експлуатаційна надійність автомобілів”.
3. Кабанов Е.И. „Технічне обслуговування автомобілів”. „Лабораторний практикум”.
4. Курніков І. П., Коротков В. К., Токаренко В. М, Технологічне проектування підприємств автомобільного транспорту. Навчальний посібник.-К: Вища школа, 1993.-191 с.
5. Економіка підприємства: Підручник / за редакцією Й.М.Петровича. – Л.: «Новий Світ – 2000», 2004.
6. Положення про технічне обслуговування і ремонт дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту.-К: Мінтраст України, 1998.-16 с.
7. ВНТП 46-16-95. Відомчі норми технологічного проектування підприємств автомобільного транспорту і автотранспортні підприємства агропромислового комплексу України, 1994.-255 с.
8. Лудченко О.А. Технічне обслуговування і ремонт автомобілів: Підручник. – К.: Знання – Пресс, 2003. – 511с.
9. Стандарт підприємства. СТП ДАУ 2.01-2005. Проекти (роботи) курсові та дипломні. Загальні вимоги до оформлення.
10. Герук С.М., Обиход А.І., Сукманюк О.М. Інженерно-технічні вимоги до написання дипломних (курсівих) проектів і робіт. Навчальний посібник; м. Житомир, ЖНАЕУ. 2006. - 254 с.
11. Кукурудзяк Ю.Ю. Дипломне проектування виробничих підрозділів підприємств автомобільного транспорту. : навчальний посібник / Ю.Ю.Кукурудзяк, О.В.Рудь, Л.В.Кукурудзяк – Вінниця: ПП «Едельвейс і К0», 2010.– 336с.
12. С.І.Андрусенко Технологічне проектування автотранспортних підприємств : Навчальний посібник./ – К.Каравела, 2009– 368с.