

Міністерство освіти і науки України  
Харківський національний автомобільно-дорожній університет  
Факультет автомобільний  
Кафедра автомобілів ім. А.Б. Гредескула



**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Перший проректор ХНАДУ, професор  
Анжеліка БАТРАКОВА

«01» вересня 2023 року

## РОБОЧА ПРОГРАМА

<b>навчальної дисципліни</b>	<b><u>ОК 30 «Навчальна практика»</u></b> (шифр за освітньою програмою і назва навчальної дисципліни)
<b>статус дисципліни</b>	<b><u>обов'язкова</u></b> (обов'язкова / вибіркова)
<b>рівень вищої освіти</b>	<b><u>перший (бакалаврський)</u></b> (перший (бакалаврський) / другий (магістерський) / третій (освітньо-науковий))
<b>галузь знань</b>	<b><u>13 Механічна інженерія</u></b> (шифр і назва галузі знань)
<b>спеціальність</b>	<b><u>133 Галузеве машинобудування</u></b> (шифр і назва спеціальності)
<b>освітня програма</b>	<b><u>Автомобілебудування</u></b> (назва освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми)
<b>мова навчання</b>	<b><u>державна</u></b>

**1. Мета вивчення навчальної дисципліни** – підготовка фахівців профільної галузі та ознайомлення їх із практикою інженерної діяльності, а також із базовими навичками та знаннями, що будуть застосовані у майбутній професії, а також закріплення матеріалу, що було вивчено впродовж навчального року.

**2. Передумови для вивчення дисципліни:**

OK14 «Вступ до фаху та історія інженерної діяльності»; OK15 «Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство»; OK16 «Автомобілі і трактори».

**3. Опис навчальної дисципліни**

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни
<b>Кількість кредитів / год.</b>	3 / 90
<b>Семестр викладання дисципліни</b>	<u>2</u> (порядковий номер семестру)
<b>Розподіл часу за навчальним планом:</b>	
– лекції, год.	
– практичні (семінарські) заняття, год.	10
– лабораторні заняття, год.	-
– самостійна робота, год.	80
– курсовий проєкт, год.	-
– курсова робота, год.	-
– розрахунково-графічна робота (контрольна робота), год.	-
– підготовка та складання екзамену, год.	-
Підсумковий контроль (залік або екзамен)	Диференційний залік

**4. Компетентності:**

**Загальні компетентності:**

- ЗК1. Здатність до абстрактного мислення.
- ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК3. Здатність планувати та управляти часом.
- ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність)
- ЗК6. Здатність проведення досліджень на певному рівні.
- ЗК8. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

### **Фахові компетентності:**

ФК1. Здатність застосовувати типові аналітичні методи та комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань галузевого машинобудування, ефективні кількісні методи математики, фізики, інженерних наук, а також відповідне комп'ютерне програмне забезпечення для розв'язування інженерних задач галузевого машинобудування.

ФК2. Здатність застосовувати фундаментальні наукові факти, концепції, теорії, принципи для розв'язування професійних задач і практичних проблем галузевого машинобудування.

ФК3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ФК6. Здатність оцінювати техніко-економічну ефективність типових систем та їхніх складників на основі застосовування аналітичних методів, аналізу аналогів та використання доступних даних.

ФК7. Здатність приймати ефективні рішення щодо вибору конструкційних матеріалів, обладнання, процесів та поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання.

ФК8. Здатність реалізовувати творчий та інноваційний потенціал у проектних розробках в сфері галузевого машинобудування.

ФК9. Здатність здійснювати комерційну та економічну діяльність у сфері галузевого машинобудування.

ФК10. Здатність розробляти плани і проекти у сфері галузевого машинобудування за невизначених умов, спрямовані на досягнення мети з урахуванням наявних обмежень, розв'язувати складні задачі і практичні проблеми підвищення якості продукції та її контролювання.

ФК11. Здатність здійснювати діяльність в сфері сертифікації автотранспортних засобів, в сфері автотехнічної експертизи, а також розуміти наслідки зміни конструкції автотранспортних засобів та порушення умов їх експлуатації.

ФК12. Здатність аналізувати та оцінювати вплив взаємозв'язків у системі «водій-автомобіль-дорога» на динаміку руху автотранспортного засобу, формувати простір діяльності людини у відповідності до вимог ергономіки.

### **5. Очікувані результати навчання з дисципліни:**

РН5) Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.

РН6) Відшукувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.

РН13) Розуміти структури і служби підприємств галузевого машинобудування.

РН17) Знання будови і роботи агрегатів, вузлів та систем автотранспортного засобу, а також розуміння їх впливу на експлуатаційні властивості автотранспортних засобів.

## 6. Методи навчання

- 1) словесні:
  - 1.1 традиційні: пояснення, розповідь тощо;
  - 1.2 інтерактивні (нетрадиційні): проблемні лекції, дискусії тощо;
- 2) наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій

Методи навчання реалізовані у традиційній формі з використанням презентаційного матеріалу у вигляді практичних занять. Методи оцінювання організовані у вигляді усного опитування та реалізації здобувачами практичних завдань на комп'ютері

## 7. Критерії оцінювання результатів навчання

### Розподіл балів, які отримують здобувачі

Таблиця 1. Розподіл балів, які отримують здобувачі

Види робіт	Оцінка в балах
Практична робота	20
Самостійна робота	80
Сума балів	<b>100</b>
Додаткові бали:	
– призові місця з дисципліни на міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт	20
– призові місця з дисципліни на всеукраїнських олімпіадах;	20
– участь у міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт	15
– участь у міжнародних / всеукраїнських наукових конференціях студентів та молодих вчених;	12
– участь у всеукраїнських олімпіадах з дисципліни;	10
– участь в олімпіадах і наукових конференціях ХНАДУ з дисципліни;	5
– виконання індивідуальних науково-дослідних (навчально-дослідних) завдань підвищеної складності.	5
<b>Середньоарифметична оцінка поточного контролю</b> (Сума балів за ПР, СР +сума балів за призові місця, або участь у олімпіаді, конкурсі чи конференції)	<b>100</b>

### Поточна успішність

1 Поточна успішність здобувачів за виконання розділів звіту про проходження навчальної практики і за виконання індивідуальних завдань самостійної роботи оцінюється за допомогою чотирибальної шкали оцінок з

наступним перерахуванням у 100-бальною шкалу. Під час оцінювання поточної успішності враховуються всі види робіт, передбачені навчальною програмою.

2 Оцінювання поточної успішності здобувачів вищої освіти здійснюється за стобальною шкалою заносяться у журнал обліку академічної успішності.

3 Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоарифметична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу за формулою:

$$K_{\text{поточ}} = \frac{\sum_0^n K_n}{n}$$

де  $K_{\text{поточ}}$  – підсумкова оцінка успішності за результатами поточного контролю;

$K_n$  – оцінка успішності  $n$ -го заходу поточного контролю;

$n$  – кількість заходів поточного контролю.

### Розподіл балів з дисципліни

Види оцінювання	Розділ завдання						Усього
	1	2	3				
			3,1	3,2	3,3	3,4	
Виконання практичних робіт	10	10	20	20	25	15	100
Підсумкова оцінка за семестр							100

**Виконання** заходів поточного контролю за практику є допуском до підсумкового контролю (**диференційованого** заліку).

### Підсумкове оцінювання:

1 Після закінчення навчальної практики здобувачі мають оформити й подати на кафедру звіт про виконання її програми та індивідуального завдання. Цей документ має бути підписаний керівником підрозділу бази практики. Після захисту звіт зберігається на кафедрі протягом трьох років.

Звіт разом з направленням на практику, індивідуальним завданням і щоденником подається на розгляд для оцінювання керівнику практики від кафедри.

2 Підсумковий контроль результатів практики проводиться за графіком консультацій кафедри.

3 До захисту звітів з практики допускаються здобувачі, які виконали вимоги програми практики. Захист звітів відбувається у комісії, яку призначає завідувач кафедри.

4 Оцінювання результатів практики здійснюється експертно. Оцінка за практику обчислюється як сума балів за результатами виконання завдань практики, оформлення звіту та його захисту згідно з таблицею 1. Критерії оцінювання знань здобувачів за результатами переддипломної практики наведена в таблиці 1. Шкала оцінювання знань здобувачів за результатами переддипломної практики наведена в таблиці 2.

При оцінюванні враховується відгук керівника підрозділу бази практики.

Таблиця 1 – Критерії оцінювання знань за результатами проходження навчальної практики

<b>Критерії оцінювання</b>	<b>Бали</b>
<b>Виконання завдань навчальної практики</b>	<b>50</b>
Повнота виконання програми	20
Використання математичних методів, комп'ютерних технологій	5
Використання новітніх інформаційних джерел, чинних нормативних та законодавчих документів	5
Творчий підхід до аналізу проблеми, оригінальність підходів та наукова новизна результатів дослідження	10
Наявність в звіті необхідних матеріалів (таблиць, графіків, схем, додатків)	5
Обґрунтованість висновків і практична значимість рекомендацій (пропозицій)	5
<b>Оформлення звіту</b>	<b>20</b>
Відповідність чинним стандартам щодо оформлення звіту в цілому (титульний аркуш, зміст, структура, посилання на інформаційні джерела)	10
Відповідність чинним стандартам щодо оформлення таблиць, формул, графічних ілюстрацій та інформаційних джерел	10
<b>Захист</b>	<b>30</b>
Презентація результатів	5
Аргументованість та повнота відповідей на запитання	20
Відгук керівника підрозділу бази практики (науково-дослідного стажування)	5

**Таблиця 2 – Шкала оцінювання знань здобувачів за результатами навчальної практики**

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ЄКТС		
	Поточна/іспит	залік	Оцінка	Критерії	
<b>90-100</b>	<b>Відмінно</b>	<b>Зараховано</b>	<b>A</b>	Теоретичний зміст курсу або його складових освоєний цілком, без прогалин, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до максимального	
<b>80-89</b>	<b>Добре</b>		<b>B</b>	Теоретичний зміст курсу або його складових освоєний цілком, без прогалин, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість виконання більшості з них оцінено числом балів, близьким до максимального	
<b>75-79</b>	<b>Добре</b>		<b>C</b>	Теоретичний зміст курсу або його складових освоєний цілком, без прогалин, деякі практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані недостатньо, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість виконання жодного з них не оцінено мінімальним числом балів, деякі види завдань виконані з помилками	
<b>67-74</b>	<b>Задовільно</b>		<b>D</b>	Теоретичний зміст курсу або його складових освоєний частково, але прогалини не носять істотного характеру, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань, можливо, містять помилки	
<b>60-66</b>	<b>Задовільно</b>		<b>E</b>	Теоретичний зміст курсу або його складових освоєний частково, деякі практичні навички роботи не сформовані, багато передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконані, або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мінімального.	
<b>35-59</b>	<b>Незадовільно</b>		<b>Не зараховано</b>	<b>F X</b>	Теоретичний зміст курсу або його складових освоєний частково, необхідні практичні навички роботи не сформовані, більшість передбачених програм навчання навчальних завдань не виконано, або якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до мінімального; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання)

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ЄКТС	
	Поточна/іспит	залік	Оцінка	Критерії
<b>0–34</b>	<b>Неприйнятно</b>		<b>F</b>	Теоретичний зміст курсу або його складових не освоєно, необхідні практичні навички роботи не сформовані, усі виконані навчальні завдання містять грубі помилки, додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до якого-небудь значущого підвищення якості виконання навчальних завдань (з обов'язковим повторним курсом)

**8. Засоби діагностики результатів навчання** усне опитування, захист звіту про проходження практики, складання наукових доповідей, статей, тез, виступи на наукових заходах.

**9. Розподіл дисципліни у годинах за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять з навчальної практики**

№ розділу	Назва розділів звіту з практики	Кількість годин
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.	Загальна характеристика об'єкту практики	10
2.	Відомості про конкретний підрозділ, його призначення та функції в структурі підприємства	10
3.	Індивідуальне завдання: - складання/розкладання вузла автомобіля - вибір, обґрунтування та опис вузла автомобіля - ознайомлення з будовою вузлів та агрегатів автомобіля на макетах; - оформлення звіту з практики	70
	<b>Разом з практики</b>	90



## 10. Орієнтовна тематика індивідуальних та/або групових занять

Тематика індивідуальних завдань пов'язана із темами ОК15 Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство; ОК16 Автомобілі і трактори в поточному році навчання

## 11. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення \_\_\_\_\_

## 12. Рекомендована література:

### 1. Базова література

1 Панченко А.І. та інш. Будова автомобіля Навчальний посібник/А.І. Панченко, А.А. Волошина, О.В. Болтянський, І.І. Мілаєва, І.А. Панченко, А.А. Волошин.–Мелітополь: ВПЦ «Люкс», 2021. – 247 с.

2 Construction and layout of automobiles and internal-combustion engines: study guide /V.I. Klymenko, O.I. Voronkov, D.M. Leontiev, M.H. Mykhalievych, O.O. Yaryta, S.V.Ponikarovska, O.P. Borzenko, F.Ye. Fandieieva – Kharkiv: Brovin O., 2023. – 246 p

3 Омеличев О. Підручник з будови автомобіля. Видання третє, виправлене й доповнене: посібник для автомобілістів-початківців. – Дніпро: Моноліт, 2022. – 288 с.

4 Bonnick, A., & Newbold, D. (2011). A Practical Approach to Motor Vehicle Engineering and Maintenance (3rd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780080969992>

### 2. Допоміжна література

1. Волков В.П. Теорія руху автомобіля: підручник/ В.П.Волков, Г.Б.Вільський. - Суми: Університетська книга, 2020. –320 с:

2. Кислик В.Ф., В.В. Луцик. Будова й експлуатація автомобілів. Київ: Либідь, 2018.– 400с.

3. Electric and Hybrid Vehicles –By Tom Denton (Published June 10, 2020).

### 3. Додаткові джерела

1. <https://монолит.укр/structure-avto/>

2. [www.motornews.ua](http://www.motornews.ua) – Motor news||. Періодичний автомобільний журнал.

3. [www.autocentre.ua](http://www.autocentre.ua) –Автоцентр||. Періодичний автомобільний журнал

4. <https://vnedorognik.ua/blog/stati/budova-avtomobilya>

5. [http://mnvkrizhavka.at.ua/publ/avtosprava/budova\\_i\\_oe\\_avtomobilja/zagal na budova\\_avtomobilja/7-1-0-81](http://mnvkrizhavka.at.ua/publ/avtosprava/budova_i_oe_avtomobilja/zagal_na_budova_avtomobilja/7-1-0-81)

6. <https://www.youtube.com/watch?v=tjN6l3FKKRg>

Розробник (розробники)  
робочої програми  
навчальної дисципліни



Михайло ХОЛОДОВ

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 року

Робоча програма розглянута та схвалена на засіданні кафедри

Протокол №\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 р.

Завідувач кафедри, професор, д.т.н.



Валерій КЛИМЕНКО

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 року

**Погоджено**  
**Гарант освітньої програми**

професор, д.т.н.,

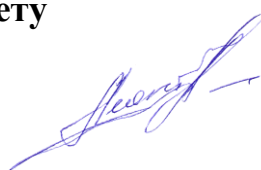


Микола МИХАЛЕВИЧ

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 року

**Декан автомобільного факультету**

д.т.н, професор



Дмитро ЛЕОНТЬЄВ

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 року