

Силабус
освітнього компоненту ОК30

Навчальна практика

Назва дисципліни:	Навчальна практика
Вид практики	Навчальна
Рівень вищої освіти:	Перший (бакалаврський)
Галузь знань:	13 Механична інженерія
Спеціальність:	133 Галузеве машинобудування
Освітньо-професійна (Освітньо-наукова) програма:	
Сторінка курсу в Moodle:	https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=3637
Рік навчання:	1
Семестр:	2 (весняний)
Обсяг освітнього компоненту	3 кредити (90 годин)
Форма підсумкового контролю	Диференційований залік
Консультації:	
Назва кафедри:	кафедра автомобілів ім. А.Б. Гредескула
Мова викладання:	українська
Керівник курсу:	Холодов Михайло Павлович, к.т.н., доцент
Контактний телефон:	(057) 707-38-77
E-mail:	E-mail кафедри: avtomob@khadi.kharkov.ua

Короткий зміст освітнього компоненту:

Метою є підготовка фахівців профільної галузі та ознайомлення їх із практикою інженерної діяльності, а також із базовими навичками та знаннями, що будуть застосовані у майбутній професії.

Предмет: педагогічно адаптована система понять про інженерну діяльність в галузі автомобілебудування, основи організації процесу проектування та забезпечення інженерної діяльності в машинобудуванні.

Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- отримання практичних навичок із складання та розборки вузлів автомобілів;
- ознайомлення із перспективними напрямками розвитку автомобільної галузі та інженерних наук;
- закріплення знань з будови вузлів автомобілів.

Навчальна практика поширює знання студентів з спеціальних дисциплін, дозволяє їм ознайомитись з загальною будовою автомобіля та його вузлів, забезпечує одержання студентами практичних навичок інженерної діяльності шляхом участі у аналізі конструктивних особливостей будови вузлів та агрегатів автомобілів.

Передумови для вивчення освітнього компоненту:

пререквізити: ОК14 «Вступ до фаху та історія інженерної діяльності»; ОК15 «Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство»; ОК16 «Автомобілі і трактори»;

Кореквізити: ОК24 «Теорія, експлуатаційні властивості та проектування

автомобіля»; ОК25 «Основи проектування виробів автомобілебудування»; ОК28 «Автотехнічна експертиза»; ОК31 «Технологічна практика»; ОК32 «Конструкторська практика»; ОК33 Переддипломна практика; ОК34 «Виконання кваліфікаційної роботи»

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 застосування 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 автотранспорт-них засобів, в сфері автотехнічної експертизи, а також розуміти наслідки змі-ни 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, формулювати простір діяльності людини у відповідності до вимог ергономіки.

Результати навчання відповідно до освітньої програми:

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

РН6) Відшуковувати 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 автотранспорт-ного засобу, а також розуміння їх впливу на експлуатаційні властивості автотранспортних засобів.

Тематичний план роботи здобувача (звіт з практики)

№ розділу	Назва розділів звіту з практики	Кількість годин
1.	1. Загальна характеристика об'єкту практики	10
2	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
	Разом з практики	90

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

Методи навчання, форми та методи оцінювання: Методи навчання реалізовані у традиційній формі з використанням презентаційного матеріалу у вигляді практичних занять. Самостійна робота студентів перевіряється шляхом виконання індивідуальних завдань.

Методи оцінювання організовані у вигляді усного опитування та реалізації здобувачами практичних завдань на комп'ютері.

Методи навчання:

- практичні заняття, пояснення, тощо;
- завдання з поглибленої креативної підготовки;
- презентації виконаних завдань та досліджень.

Система оцінювання та вимоги:

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 (див. табл.). 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	15	20	20	25	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 (за наявності) подається на розгляд для оцінювання керівнику практики від університету.

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. Шкала 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

Критерії оцінювання	Бали
Виконання завдань навчальної практики	50
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
Оформлення звіту	20
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
Захист	30
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
90-100	Відмінно	Зараховано	A	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
80-89	Добре		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
75-79	Добре		C	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
67-74			Задовільно	D
60-66	Задовільно		E	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.
35-59	Незадовільно	Не зараховано	F X	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)
0-34	Непринятно		F	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)

Політика курсу:

- курс передбачає роботу в колективі, середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики;
- освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування лекцій і практичних занять, а також самостійну роботу;
- самостійна робота передбачає вивчення окремих тем навчальної дисципліни, які винесені відповідно до програми на самостійне опрацювання, або ж були розглянуті стисло;
- усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін;
- якщо здобувач вищої освіти відсутній на заняттях з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача;
- під час вивчення курсу здобувачі вищої освіти повинні дотримуватись правил академічної доброчесності, викладених у таких документах: «Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_dobroch_1.pdf), «Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_85_1_01.pdf), «Моральноетичний кодекс учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_MEK_1.pdf).
- у разі виявлення факту плагіату здобувач отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати завдання, які передбачені у силабусі

Рекомендована література:

1. Базова література

- 1 Панченко А.І. та інші. 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. Кисликов В.Ф., В.В. Лущик. 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 – Motor news||. Періодичний автомобільний журнал.
3. 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/zagalna_budova_avtomobilja/7-1-0-81
6. <https://www.youtube.com/watch?v=tjN6l3FKKRg>

Розробник



Михайло ХОЛОДОВ

Гарант

освітньо-професійної програми



Микола МИХАЛЕВИЧ

Завідувач кафедри



Валерій КЛИМЕНКО