

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

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



ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан гуманітарно-педагогічного
факультету
Бодмила СТАНІСЛАВОВА
08 20 24

СИЛАБУС

Навчальна дисципліна **Виробниче навчання**
Рівень вищої освіти **Перший (бакалаврський)**

Загальна інформація

Позиція	Зміст інформації
Викладач	Храпач Дмитро Миколайович
Профайл викладача	https://tpodm.khmnu.edu.ua/naukova-diyalnist/pedagogichna-diyalnist-hrapach-dmytro-mykolajovych/
Е-mail викладача	khrapachdm@khmnu.edu.ua; hrapachdima@ukr.net
Контактний телефон	За домовленістю
Сторінка дисципліни в ІСУ	https://msn.khmnu.edu.ua/enrol/index.php?id=2051
Консультації	Очні: середа, 3-я пара, НВК-103; онлайн: за необхідністю та попередньою домовленістю

Загальна характеристика дисципліни

Статус дисципліни	Форма навчання	Загальний обсяг		Кількість годин						Форма семестрового контролю	
				Аудиторні заняття						Самостійна робота, в т.ч. ІРС	залік
		Кредити ЄКТС	Години	Разом	Лекції	Лабораторні роботи	Практичні заняття	Семінарські заняття			
В	Д	8	240	108			108		132	+	
В	З	8	240	24			24		216	+	

Анотація навчальної дисципліни

Дисципліна «Виробниче навчання» є вибірковою дисципліною, яка вивчається студентами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Вивчаються такі питання, як виконання демонтажно-монтажних робіт, розбирально-складальних і регулювальних робіт механізмів, оцінювання технічного стану деталей, вузлів, систем, механізмів та агрегатів автомобілів, застосування контрольно-вимірювального інструменту та приладів.

Мета і завдання дисципліни

Мета дисципліни є формування умінь та навичок оцінки технічного стану деталей, вузлів, систем, механізмів та агрегатів автомобілів.

Завдання дисципліни :

- формування умінь і навичок виконання демонтажно-монтажних робіт, розбирально-складальних і регулювальних робіт механізмів, систем двигуна, агрегатів трансмісії та ходової частини, систем керування автомобілем, робіт по поточному ремонту кузовів і кабін.
- формування умінь роботи з обладнанням, пристосуванням із дотриманням правил безпеки праці на авторемонтних та автотранспортних підприємствах, станціях технічного обслуговування автомобілів.
- формування умінь та навичок застосування контрольно-вимірювального інструменту і приладів для виявлення ознак спрацювання та пошкодження деталей.
- уміти визначити причини спрацювання і пошкодження деталей механізмів, систем, вузлів та агрегатів, елементів кузовів і кабін автомобіля.
- оволодіння уміннями складання технологічних операційних карт послідовності виконання демонтажно-монтажних, розбирально-складальних, регулювальних робіт механізмів, систем, вузлів та агрегатів.
- формувати уміння та навички оцінювання технічного стану деталей, вузлів, систем, механізмів та агрегатів автомобілів.

Тематичний і календарний план вивчення дисципліни

Таблиця 3 – Тематичний і календарний план вивчення дисципліни 3 семестр

№ тижня	Тема практичного заняття	Самостійна робота студентів		
		Зміст	Год.	Літера тура
1	3	4	5	6
1	Організація робочих місць та техніка безпеки при розбиральних та складальних роботах	Опрацювання матеріалу теми, підготовка звіту та захист ПР1. Підготовка до ПР2	2	
2	Шатунно-поршнева група автомобільних двигунів	Опрацювання матеріалу теми, підготовка звіту та захист ПР2. Підготовка до ПР3 Виконання практичних завдань в умовах навчальної майстерні університету на тему: «Демонтаж-монтаж шатунно-поршневої групи»	8	[1] [3] [4]
3	Демонтажно-монтажні роботи колінчастого вала двигуна	Опрацювання матеріалу теми, підготовка звіту та захист ПР3. Підготовка до ПР4 Виконання практичних завдань в умовах навчальної майстерні університету на тему: «Демонтаж-монтаж колінчастого валу»	8	[1] [3] [4]
4	Демонтажно-монтажні роботи газорозподільного механізму двигуна моделі	Опрацювання матеріалу теми, підготовка звіту та захист ПР4. Підготовка до ЛР5. Виконання практичних завдань в умовах навчальної майстерні університету на тему: «Демонтаж-монтаж газорозподільного механізму двигуна»	8	[1] [3] [4]

5	Очисники моторного масла автомобільних двигунів	Опрацювання матеріалу теми, підготовка звіту та захист ПР5. Підготовка до ПР6. Виконання практичних завдань в умовах навчальної майстерні університету на тему: «Демонтаж-монтаж очисників моторного масла»	8	[1] [3] [4]
6	Вузли та пристрої системи живлення карбюраторного та інжекторного двигуна	Опрацювання матеріалу теми, підготовка звіту та захист ПР6. Підготовка до ПР7. Виконання практичних завдань в умовах навчальної майстерні університету на тему: «Демонтаж-монтаж карбюраторів, паливних насосів, фільтрів бензину»	8	[1] [3] [4]
7	Вузли та пристроїв системи живлення дизельного двигуна	Опрацювання матеріалу теми, підготовка звіту та захист ПР7. Підготовка до ПР8. Виконання практичних завдань в умовах навчальної майстерні університету на тему: «Демонтаж-монтаж елементів системи живлення дизельного двигуна: фільтрів палива, форсунки»	8	[1] [3] [4]
8	Прилади системи пуску автомобільних двигунів	Опрацювання матеріалу теми, підготовка звіту та захист ПР8. Підготовка до ПР9. Виконання практичних завдань в умовах навчальної майстерні університету на тему: «Демонтаж-монтаж генераторів змінного струму та преривників-розподільників запалювання двигунів»	6	[1] [3] [4]
9	Генератори змінного струму та преривник-розподільник запалювання автомобільних двигунів	Опрацювання матеріалу теми, підготовка звіту та захист ПР9. Виконання практичних завдань в умовах навчальної майстерні університету на тему: «Демонтаж-монтаж стартерів»	6	[2] [3] [4]
10	Світлові прилади автомобілів	Опрацювання матеріалу теми, підготовка звіту та захист ПР1. Підготовка до ПР2	4	[1] [3]
11	Організація робочих місць та техніка безпеки при розбиральних та складальних роботах	Опрацювання матеріалу теми, підготовка звіту та захист ПР1. Підготовка до ПР2	4	
12	Зчеплення автомобілів	Опрацювання матеріалу теми, підготовка звіту та захист ПР2. Підготовка до ПР3	8	[3] [4]
13	Механічні коробки перемикачів передач автомобілів	Опрацювання матеріалу теми, підготовка звіту та захист ПР3. Підготовка до ПР4	10	[3] [4]
14	Карданна передача автомобілів	Опрацювання матеріалу теми, підготовка звіту та захист ПР4. Підготовка до ПР5	10	[3] [4]

Продовження таблиці 3

№ тижня	Тема практичного заняття	Самостійна робота студентів		
		Зміст	Год.	Література
1	3	4	5	6
15	Головна передача, диференціал та піввісь	Опрацювання матеріалу теми, підготовка звіту та захист ПР5. Підготовка до ПР6	10	[[3] [4]
16	Елементи незалежної підвіски	Опрацювання матеріалу теми, підготовка звіту та захист ПР6. Підготовка до ПР7	8	[3] [4]
17	Елементи залежної підвіски	Опрацювання матеріалу теми, підготовка звіту та захист ПР7. Підготовка до ПР8 Опрацювання матеріалу теми, підготовка звіту та захист ПР8 Підготовка до заліку	8	[3] [4]
18	Демонтажно-монтажні роботи камерного та безкамерного колеса		8	[3] [4] [6]

Політика дисципліни

Організація освітнього процесу з дисципліни відповідає вимогам положень про організаційне і навчально-методичне забезпечення освітнього процесу та навчальному плану. Здобувач зобов'язаний відвідувати лекції і практичні заняття згідно з розкладом, не запізнюватися на заняття, домашні завдання виконувати відповідно до графіка. Пропущене практичне заняття здобувач зобов'язаний опрацювати самостійно у повному обсязі і відзвітувати перед викладачем не пізніше, ніж за тиждень до чергової атестації. До практичних занять здобувач має підготуватися за відповідною темою і проявляти активність. Набуті здобувачем знання з дисципліни або її окремих розділів у неформальній освіті зараховуються відповідно до Положення про порядок перезарахування результатів навчання у ХНУ (<https://khmnu.edu.ua/polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnoi-diialnosti/>). При виконанні практичних робіт з дисципліни здобувач має дотримуватися політики доброчесності. У разі виявлення плагіату, згідно Положення про дотримання академічної доброчесності в Хмельницькому національному університеті (<https://khmnu.edu.ua/wp-content/uploads/normatyvni-dokumenty/ustanovchi/kodeks-akademichnoyi-dobrochesnosti-2020.pdf>), роботу буде повернено на доопрацювання та повторне проходження оцінювання.

Критерії оцінювання результатів навчання

Кожний вид роботи з дисципліни оцінюється за **чотирибальною** шкалою. Семестрова підсумкова оцінка визначається як середньозважена з усіх видів навчальної роботи, виконаних і зданих **позитивно** з урахуванням коефіцієнта вагомості. Вагові коефіцієнти змінюються залежно від структури дисципліни і важливості окремих видів її робіт.

Оцінка за практичну роботу, складається з таких елементів: усне опитування перед допуском до виконання практичної роботи; знання теоретичного матеріалу з теми (послідовність виконання операцій, матеріально-технічне забезпечення); якість оформлення протоколу і графічної частини; перевірка сформованих вмій та навичок студента для розбирально-збиральних робіт, регулювання та усунення несправностей механізмів, вузлів та деталей автомобілів; вміння студента обґрунтувати прийняті практичні рішення відносно вибору того чи іншого способу ремонту; своєчасний захист лабораторної (практичної) роботи.

Термін захисту практичної роботи вважається своєчасним, якщо студент захистив її на наступному після виконання роботи занятті. За несвоєчасний захист практичної роботи виставляється оцінка «задовільно». Пропущене з поважної причини практичне заняття

студент повинен відпрацювати в лабораторіях кафедри в установлений викладачем термін.

Кожний вид роботи оцінюється за чотирибальною шкалою.

Семестрова підсумкова оцінка визначається як середньозважена з усіх видів робіт з урахуванням вагових коефіцієнтів.

Оцінювання знань студентів здійснюється за такими критеріями:

Оцінка за національною шкалою	Узагальнений критерій
Відмінно	Студент глибоко і у повному обсязі опанував зміст навчального матеріалу, легко в ньому орієнтується і вміло використовує понятійний апарат; уміє пов'язувати теорію з практикою, вирішувати практичні завдання, впевнено висловлювати і обґрунтовувати свої судження. Відмінна оцінка передбачає грамотний, логічний виклад відповіді (як в усній, так і у письмовій формі), якісне зовнішнє оформлення роботи. Студент не вагається при видозміні запитання, вміє робити детальні та узагальнюючі висновки. При відповіді допустив дві-три несуттєві <i>похибки</i> .
Добре	Студент виявив повне засвоєння навчального матеріалу, володіє понятійним апаратом, орієнтується у вивченому матеріалі; свідомо використовує теоретичні знання для вирішення практичних задач; виклад відповіді грамотний, але у змісті і формі відповіді можуть мати місце окремі неточності, нечіткі формулювання закономірностей тощо. Відповідь студента має будуватися на основі самостійного мислення. Студент у відповіді допустив дві-три <i>несуттєві помилки</i> .
Задовільно	Студент виявив знання основного програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та практичної діяльності за професією, справляється з виконанням практичних завдань, передбачених програмою. Як правило, відповідь студента будується на рівні репродуктивного мислення, студент має слабкі знання структури курсу, допускає неточності і <i>суттєві помилки</i> у відповіді, вагається при відповіді на видозмінене запитання. Разом з тим набув навичок, необхідних для виконання нескладних практичних завдань, які відповідають мінімальним критеріям оцінювання і володіє знаннями, що дозволяють йому під керівництвом викладача усунути неточності у відповіді.
Незадовільно	Студент виявив розрізнені, безсистемні знання, не вміє виділяти головне і другорядне, допускається помилок у визначенні понять, перекручує їх зміст, хаотично і невпевнено викладає матеріал, не може використовувати знання при вирішенні практичних завдань. Як правило, оцінка "незадовільно" виставляється студенту, який не може продовжити навчання без додаткової роботи з вивчення дисципліни.

Структурування дисципліни за видами робіт і оцінювання результатів навчання студентів денної форми навчання у семестрі за ваговими коефіцієнтами

Аудиторна робота										Самостійна, індивідуальна робота								Семестровий контроль, залік	
<i>Третій семестр</i>																			
Практичні заняття №:										Виконання практичних завдань в умовах навчальної майстерні університету №								За рейтингом	
1	2	3	4	5	6	7	8	9		1	2	3	4	5	6	7	8	0	
ВК*:										0,6								0,4	-
<i>Четвертий семестр</i>																			
Практичні заняття №:										Виконання практичних завдань в умовах навчальної майстерні університету №								За рейтингом	
1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4	5	6	7		0	
ВК*:										0,6								0,4	-

Умовні позначення: Т – тема дисципліни; ВК – ваговий коефіцієнт, ІЗ – індивідуальне завдання.

Структурування дисципліни за видами робіт і оцінювання результатів навчання студентів заочної форми навчання у семестрі за ваговими коефіцієнтами

Аудиторна робота			Самостійна, індивідуальна робота			Семестровий контроль (залік)
_____ семестр						
Лабораторні роботи №:			Контрольна робота		Виконання практичних завдань в умовах навчальної майстерні університету №	Підсумковий контрольний захід
1	2	3	Якість виконання	Оцінка за захист	1	1
ВК*		0,4	0,1	0,3	0,2	-

Умовні позначення: Т – тема дисципліни; ВК – ваговий коефіцієнт, ІЗ – індивідуальне завдання.

Підсумкова семестрова оцінка за інституційною шкалою і шкалою ЄКТС встановлюється в автоматизованому режимі після внесення викладачем усіх оцінок до електронного журналу. Співвідношення інституційної шкали оцінювання і шкали оцінювання ЄКТС наведені у таблиці.

Співвідношення інституційної шкали оцінювання і шкали оцінювання ЄКТС

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

Рекомендована література

1. Абрамчук Ф.І., Гутаревич Ю.Ф., Долганов К.Є., Тимченко І.І. Автомобільні двигуни: Підручник. – К.: Арістей, 2007. – 476 с.
2. Сажко В.А. Електрообладнання автомобілів і тракторів: – К. : Каравела, 2009. - 400с.
3. Кислик В.Ф., Лущик В.В. Будова й експлуатація автомобілів: Підручник. – К.: Либідь, 2006. – 400 с.
4. Сирота В.І. Основи конструкції автомобілів: Навчальний посібник. – 2-ге видання, перероблене та доповнене. – К. : Арістей, 2005. – 280 с.
5. Лудченко О.А. Технічна експлуатація і обслуговування автомобілів: К.: 2007. – 527 с.
6. Кульмінський Р.Д., Крунич О.М. Шиноремонтні роботи. Навчальний посібник. – Львів: Афіша, 2006. – 191 с.

Інформаційні ресурси

1. Модульне середовище для навчання. Режим доступу : <https://msn.khmnu.edu.ua/>.
2. Електронна бібліотека університету. Режим доступу : <http://library.khmnu.edu.ua/>.
3. Репозитарій ХНУ. Режим доступу : <http://elar.khmnu.edu.ua/jspui/?locale=uk>.