



## СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

### «Переддипломна практика»

(назва освітнього компоненту)

Галузь знань: 13 «Механічна інженерія»

G «Інженерія, виробництво та будівництво»

(шифр та назва галузі знань)

Спеціальність: 133 «Галузеве машинобудування»

G 11 «Машинобудування»

(код та назва спеціальності)

Освітньо-професійної програми:

«Виробництво, сервісне обслуговування та експлуатація двигунів

внутрішнього згоряння»

(назва освітньо-професійної програми)

Циклова комісія:

«Обслуговування автомобілів та виробництво двигунів»

(назва циклової комісії)

Рівень освіти	Фахова передвища
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Статус освітнього компоненту	Обов'язкова
Семестр	8
Розробник	Викладач Сергій ДОЦЕНКО e-mail викладача: <a href="mailto:dotsenkoSM2016@gmail.com">dotsenkoSM2016@gmail.com</a> <u>Покликання на силабус освітнього компоненту</u> <u>оприлюдненого на офіційному сайті коледжу та освітній платформі Moodle:- <a href="https://pk-nuk.com.ua/specialnosti-ta-osvitni-programy/vyrobnytstvo-servisne-obslugovuvannya-ta-ekspluatatsiya-dvyguniv-vnutrishnogo-zgoryannya/">https://pk-nuk.com.ua/specialnosti-ta-osvitni-programy/vyrobnytstvo-servisne-obslugovuvannya-ta-ekspluatatsiya-dvyguniv-vnutrishnogo-zgoryannya/</a></u>
Обсяг освітнього компоненту (кредити ЄКТС/загальна кількість годин)	6 кредитів ЄКТС / 180 годин
Мова викладання	Українська
Анотація освітнього компоненту	Освітній компонент <u>«Переддипломна практика»</u> на основі вивчення діяльності підприємств, дозволяє отримати практичний досвід фахової та організаторської діяльності в умовах трудового колективу, а також розвиває професійне мислення.
Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета освітнього компоненту)	Перевірка можливості самостійної роботи майбутнього фахівця в конкретних умовах, надбання практичного досвіду, розвиток професійного мислення, оволодіння навичками професійної та організаторської діяльності та збір конструкторських, технологічних та інших документів для кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту).

<b>Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)</b>	Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі освіти мають оволодіти такими компетентностями та досягти результатів навчання:	
	<i>Інтегральна компетентність:</i>	
	ІК	Здатність особи розв'язувати складні задачі та практичні проблеми у сфері машинобудування, що вимагає застосування положень і методів відповідних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; відповідальність за результати своєї діяльності; здійснення контролю інших осіб у визначених ситуаціях.
	<i>Загальні компетентності:</i>	
	ЗК3	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
	ЗК4	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
	ЗК5	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
	ЗК7	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
	ЗК8	Здатність приймати обґрунтовані рішення.
	<i>Спеціальні компетентності:</i>	
	СК2	Здатність застосовувати типові методи природничих та технічних наук для розв'язування професійних практичних завдань з виробництва, сервісного обслуговування та експлуатації двигунів внутрішнього згорання.
	СК3	Здатність використовувати знання й практичні навички в галузі конструкторської та технологічної підготовки виробництва двигунів внутрішнього згорання.
	СК4	Здатність здійснювати раціональний вибір технологічного обладнання, комплектацію технічних комплексів, мати базові уявлення про правила їх експлуатації у галузевому машинобудуванні.
	СК6	Здатність виконувати технічні вимірювання, одержувати, аналізувати та оцінювати результати вимірювань, за потребою застосовувати для поліпшення процесів виробництва, сервісного обслуговування та експлуатації двигунів внутрішнього згорання.
СК7	Здатність застосовувати комп'ютерні програми для вирішення технічних завдань в галузі двигунобудування.	
СК9	Здатність описувати та класифікувати широке коло технічних об'єктів та процесів, що ґрунтується на базових знаннях та розумінні основних механічних теорій та практик, а також суміжних наук.	
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	РН1	Застосовувати набуті знання з технічних та природничих наук для вирішування завдань двигунобудування.
	РН2	Застосовувати знання будови та принципу дії технологічного устаткування для забезпечення потреб двигунобудування.
	РН3	Забезпечувати правильну експлуатацію двигунів внутрішнього згорання та бережливе ставлення до них, аналізувати та організувати технологічні процеси їх експлуатації, обслуговування і ремонту.
	РН5	Використовувати та розробляти конструкторську і

		технологічну документацію під час проектування технологічних процесів двигунобудування.
	РН6	Вживати заходи з охорони праці та довкілля, реалізовувати їх та проводити інструктаж з питань охорони праці на підприємствах машинобудування.
	РН8	Обирати і застосовувати потрібні методи, обладнання та інструменти для виготовлення, експлуатації та ремонту двигунів внутрішнього згоряння, вузлів, деталей.
	РН10	Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у двигунобудуванні, здійснювати моніторинг стану контрольно-вимірювальних установок, приладів, інструменту та виконувати просте їх регулювання.
	РН11	Розуміти структуру і взаємодію служб підприємств галузевого машинобудування.
	РН13	Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення, інформаційні та комунікаційні технології на всіх етапах життєвого циклу двигунів внутрішнього згоряння.
	РН14	Володіти методами конструювання та розрахунку типових вузлів та механізмів технічних об'єктів двигунобудування, виконувати конструкторські розрахунки окремих елементів вузлів та машин (розрахунки на міцність, жорсткість, стійкість, витривалість), пропонувати зміни в конструкторську та технологічну документацію.
<b>Зміст освітнього компоненту</b>		Тема 1. Ознайомлення здобувачів освіти з програмою переддипломної практики. Проведення інструктажу з безпеки життєдіяльності (Інструкція № 41) та з охорони праці (Інструкція № 40)
		Тема 2.1. Знайомство з підприємством.
		Тема 2.2. Інструктаж з техніки безпеки. Розподіл за місцями практики.
		Тема 2.3. Структура підприємства. Види продукції.
		Тема 2.4. Основні виробничі потужності підприємства.
		Тема 2.5. Екскурсія в основні та допоміжні цехи підприємства.
		Тема 3.1. Знайомство з посадовими інструкціями працівників відділу головного конструктора. Ознайомлення з призначенням та структурою відділу головного конструктора.
		Тема 3.2. Вивчення планування, порядку видачі та виконання завдань у відділі головного конструктора.
		Тема 3.3. Норми та правила розробки конструкторської документації.
		Тема 3.4. Ознайомлення з конструкцією двигуна-прототипу, вузла, системи, деталі згідно теми дипломного проєкту.
		Тема 3.5. Вивчення методики технічних розрахунків деталей, вузлів, систем двигуна відповідно до теми дипломного проєкту.
		Тема 3.6. Ознайомлення з призначенням і структурою відділу головного технолога
		Тема 3.7. Ознайомлення з системою розробки технологічної документації.
		Тема 3.8. Ознайомлення з технологічним процесом складання вузла, системи згідно з темою дипломного проєкту.

	<p>Тема 3.9. Ознайомлення з пристосуваннями, інструментами, які використовуються на дільниці складання проєктованого вузла.</p> <p>Тема 3.10. Ознайомлення з методикою нормування технологічного процесу складання проєктованого вузла.</p> <p>Тема 3.11. Знайомство з організацією роботи відділу технічного контролю та посадовими обов'язками працівників відділу.</p> <p>Тема 3.12. Ознайомлення з організацією роботи на дільницях складання та випробування проєктованого двигуна, вузла, системи.</p> <p>Тема 3.13. Знайомство з системою оплати праці та використання матеріальних стимулів для підвищення продуктивності праці і якості робіт.</p> <p>Тема 3.14. Набуття практичних навичок з розробки технологічних процесів.</p> <p>Тема 3.15. Набуття практичних навичок з розробки конструкторської документації.</p> <p>Тема 3.16. Набуття практичних навичок при виконання проєктних та перевірочних розрахунків.</p> <p>Тема 3.17. Забезпечення безпечних умов праці, пожежної безпеки та виробничої санітарії.</p> <p>Тема 4.1. Вивчення діяльності планово-економічного відділу та бухгалтерії підприємства: призначення та структура відділу; техніко-економічні показники підприємства; ознайомлення з тарифами та розцінками на складальні операції та матеріали.</p> <p>Тема 4.2. Ознайомлення з організацією охорони праці, протипожежної безпеки та охороною навколишнього середовища на дільниці складання та підприємстві в цілому.</p> <p>Тема 5.1. Збір та оформлення матеріалів для виконання проєктних розрахунків.</p> <p>Тема 5.2. Збір та оформлення матеріалів для графічної частини дипломного проєкту.</p> <p>Тема 5.3. Збір та оформлення матеріалів для технологічної частини дипломного проєкту.</p>
<b>Пререквізити</b>	<p>Базується на попередньо вивчених освітніх компонентах: Вступ до спеціальності; Безпека життєдіяльності; Експлуатація та обслуговування машин; Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство; Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка; Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка; Теорія та конструкція ДВЗ; Технічна механіка; Охорона праці; Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання; Теоретичні основи теплотехніки; Технологія обробки деталей ДВЗ та технічне нормування; Основи технології машинобудування; Технологія складання та випробування ДВЗ; Навчально-виробнича практика; Навчально-виробнича практика; Технологічна практика.</p>
<b>Постреквізити</b>	<p>Спеціалізовані фахові дисципліни: майже всі дисципліни професійного циклу вимагають від студента вміння готувати звіти, розрахунки, презентації, працювати з даними та оформлювати проєктну документацію за допомогою офісного ПЗ.</p>

<p><b>Рекомендовані джерела інформації</b></p>	<p style="text-align: center;"><b><u>Основна література:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Абрамчук Ф.І., Гутаревич Ю.Ф., Долганов К.Є., Тимченко І.І. Автомобільні двигуни: Підручник. – К.: Арістей, 2004.– 476 с.</li> <li>2. І.О. Григурко, М.Ф. Брендуля, С.М. Доценко Технологія машинобудування «Новий світ – 2000», Львів, 2007. – 768с.</li> <li>3. Малютін П.В., Коваленко І.М. Методичні вказівки до проведення технологічної практики. – Первомайськ, 2023 – 14 с.</li> <li>4. Маркович, С. І. Експлуатація та ремонт двигунів внутрішнього згоряння: навчальний посібник / С. І. Маркович, О. В. Бевз; Центрально український національний технічний ун-т. - Кропивницький : ЦНТУ, 2022. - 334 с.</li> <li>5. І.О. Григурко, М.Ф. Брендуля, С.М. Доценко Технологія обробки типових деталей та складання машин (практикум) «Новий світ - 2000», Львів, 2010– 472с.</li> <li>6. Суднові двигуни внутрішнього згоряння: Підручник / В.С. Наливайко, Б.Г. Тимошевський, С.Г. Ткаченко. – Миколаїв: 2015. - 332с.</li> <li>7. Марченко А.П., Парсаданов І.В., ТОВАЖНЯНСЬКИЙ Л.Л., ШЕХОВЦОВ А.Ф. Двигуни внутрішнього згоряння. Серія підручників у 6 томах. – Харків: „Прапор”, 2004.- 360 с.</li> </ol>
<p><b>Матеріально-технічне забезпечення</b></p>	<p>Технічна документація, обладнання, пристосування та інструмент, який використовується при складанні, ремонті та сервісному обслуговуванні двигунів внутрішнього згоряння.</p>
<p><b>Політика дисципліни</b></p>	<p>Форми організації освітнього процесу, види навчальних занять і оцінювання результатів навчання регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу у ВСП «ПФК НУК імені адмірала Макарова».</p> <p>Основною вимогою до студентів є дотримання академічної доброчесності. Будь-яке списування, плагіат (копіювання чужих робіт чи використання готових файлів без посилання на джерело) або використання несанкціонованої допомоги суворо заборонено і тягне за собою зниження оцінки до нуля балів за відповідне завдання чи роботу.</p> <p>Організація проведення переддипломної практики базується: на угодах між закладом освіти та підприємствами, на робочій навчальній програмі та графіку освітнього процесу. Основою виконання програми практики являється: завірений табель; виробнича характеристика на здобувача освіти – практиканта, складена та завірена керівником практики від підприємства, а також звіт з практики підписаний керівником практики від підприємства.</p> <p><b>Терміни та оцінювання:</b> дотримання дедлайнів для подання всіх завдань є критичним. Здобувачі освіти, що не виконали без поважних причин програму практики, або яким надана негативна виробнича характеристика, а також не звітували в зазначений термін перед керівником практики від закладу освіти виставляється оцінка «незадовільно» і вони відраховуються з закладу освіти. У випадку поважної причини не виконання програми практики здобувачі освіти направляються коледжем на практику повторно у вільний від навчання час, при умові що наданий додатковий час не співпадає з початком</p>

	<p>наступного семестру. Бали виставляються протягом семестру відповідно до критеріїв, зазначених у силабусі.</p> <p><b>Комунікація та ресурси:</b> офіційна комунікація здійснюється через систему дистанційного навчання коледжу Moodle. Всі звернення мають бути коректними та містити ідентифікаційні дані студента. Під час виконання завдань використовується лише рекомендоване викладачем програмне забезпечення, встановлене в комп'ютерних класах коледжу.</p>		
<p><b>Семестровий контроль, критерії оцінювання досягнень</b></p>	<p><b>Форма семестрового контролю</b> – диференційований залік.</p> <p><b>Засоби діагностики результатів навчання:</b> За підсумками практики проводиться захист звіту з виставленням диференційованої оцінки. На захист здобувач освіти повинен подати звіт з переддипломної практики і індивідуальний план. Звіт перевіряється керівником практики від коледжу та захищається перед комісією.</p> <p style="text-align: center;"><b>Критерії оцінювання:</b></p>		
	<p style="text-align: center;"><b>Рівень досягнень</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>За 4 бальною шкалою</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Критерії оцінювання знань здобувачів освіти</b></p>
	<p style="text-align: center;"><b>I. Початковий</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>2 бали</b></p>	<p>Звіт про проходження практики оформлений з численними помилками або не в повному обсязі, на захисті здобувач проявив повне незнання досліджуваного об'єкта, не зумів задовільно відповісти на поставлені запитання членів комісії. Здобувач допустив суттєві помилки при вирішенні завдань практики. Звіт подано керівникові на перевірку з порушенням термінів; виконаний із суттєвими запозиченнями інформаційно-теоретичного матеріалу; оформлення звіту не відповідає вимогам; зміст звіту не розкрито. Відсутні звітні документи: звіт з практики та характеристика.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>II. Середній</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>3 бали</b></p>	<p>Мають місце окремі зауваження щодо оформлення звіту; допущені граматичні та стилістичні помилки; мають місце неточності у розрахунках при проведенні аналізу; на захисті здобувач освіти продемонстрував задовільні знання; відповіді на запитання членів комісії неточні або неповні.</p>

	<b>III. Достатній</b>	<b>4 бали</b>	Програма практики розкрита, але мають місце окремі недоліки неprincipового характеру; недостатньо використані в процесі аналізу матеріали звітності; мають місце окремі зауваження щодо оформлення звіту; здобувач освіти на захисті продемонстрував добрі знання, відповідь на запитання членів комісії.
	<b>IV. Високий</b>	<b>5 балів</b>	Звіт про проходження практики оформлений у відповідності до вимог і поданий до захисту у визначений керівником термін; звіт містить елементи новизни, має практичне значення; здобувач освіти оволодів компетентностями дослідної роботи: збору інформації, аналізу, формулювання висновків, пропозицій; відповідь здобувача освіти на питання членів комісії вичерпна.

Викладач

Сергій ДОЦЕНКО

Розглянуто та схвалено на засіданні циклової комісії «Обслуговування автомобілів та виробництво двигунів»

Протокол № \_\_\_\_\_ від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 року

Голова циклової комісії

Василь МАНЗЮК