

Силабус
освітнього компонента ОК 33
(умовне позначення ОК в освітній програмі (ОП))
Переддипломна (Виробнича) практика

Назва дисципліни:	Переддипломна (Виробнича) практика
Рівень вищої освіти:	Перший (бакалаврський)
Галузь знань:	13 Механічна інженерія
Спеціальність:	131 Прикладна механіка
Освітньо-професійна (Освітньо-наукова) програма:	Прикладна механіка
Сторінка курсу в Moodle:	<i>Адреса сторінки на навчальному сайті</i>
Рік навчання:	4
Семестр:	8 (весняний)
Обсяг освітнього компонента	3 кредити (90 годин)
Форма підсумкового контролю	Захист звіту. Залік
Консультації:	за графіком
Назва кафедри:	кафедра технології машинобудування і ремонту машин
Мова викладання:	українська
Керівник курсу:	Подригало Михайло Абович, д-р техн. наук, професор
Контактний телефон:	050-301-16-58
E-mail:	pmikhab@gmail.com

Короткий зміст освітнього компонента:

Метою є поглиблення та закріплення теоретичних і практичних знань, отриманих бакалаврами у процесі навчання шляхом набуття студентом професійних навичок та вмінь здійснення самостійної науково-дослідної роботи.

Предмет: теоретичні і методичні основи створення машинобудівної продукції та організація виробництва.

Основними завданнями переддипломної практики є:

- отримання навиків до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, пошуку, оброблення, систематизації й узагальнення технічної інформації з різних джерел та формування логічних висновків;
- удосконалення здатності до усної та письмової професійної комунікації державною та іноземною мовами;
- оволодіння навиками проведення наукових досліджень з проблем механічної інженерії та підйомно-транспортних, будівельних, дорожніх, меліоративних машин і обладнання на відповідному рівні;
- отримання навиків, здатність працювати автономно та в колективі, виявляти наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків у професійній та науковій сферах;
- отримання навиків до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел;
- підвищення навиків до самоосвіти і професійного самовдосконалення;
- отримання навиків створювати просвітницькі програми популяризації освіти, науки і культури
- формування навиків організації самостійної науково-дослідницької роботи і презентації результатів наукових досліджень.

Передумови для вивчення освітнього компонента:

Основи наукових досліджень;

Автоматизація вимірювань, контролю та випробувань в машинобудуванні;
 Виробничо-технічна база підприємств автомобільного транспорту;
 Комп'ютерне проектування систем контролю;
 Комп'ютерне проектування технологічних процесів ремонту автомобілів;
 Математичне моделювання динамічних процесів та систем;
 Аудит систем якості, статистичні методи управління якістю, інформаційні технології у сфері стандарти;
 Комплексні системи випробувань автомобілів;
 Міжнародні організації зі стандартизації, метрології та сертифікації;
 Технологічні проблеми ремонту автомобілів.

Компетентності, яких набуває здобувач:

Загальні компетентності:

ЗК1. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології..

ЗК4. Здатність бути критичним та самокритичним.

ЗК7. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК9. Здатність працювати в команді.

Спеціальні (фахові) компетентності:

СК1. Здатність створювати, удосконалювати та застосовувати кількісні математичні, наукові і технічні методи та комп'ютерні програмні засоби, застосовувати системний підхід для розв'язування інженерних задач машинобудування, зокрема, в умовах технічної невизначеності.

СК2. Критичне осмислення передових для галузевого машинобудування наукових фактів, концепцій, теорій, принципів та здатність їх застосовувати для розв'язання складних задач машинобудування і забезпечення сталого розвитку.

Результати навчання відповідно до освітньої програми:

РН3. Знати і розуміти процеси машинобудування, мати навички їх практичного використання.

РН5. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси і методи.

РН7. Готувати виробництво та експлуатувати вироби машинобудування протягом їхнього життєвого циклу.

Тематичний план

№	Етапи переддипломної практики	Кількість годин	
		очна	заочна
1	Розробка індивідуального графіку проходження практики. Узгодження його з керівником бакалаврської випускної роботи та факультетським керівником практики. Затвердження теми бакалаврської випускної роботи на випусковій кафедрі.	6	6
2	Встановлення термінів проведення дипломного проектування (складання календарного плану). Узгодження їх з керівником дипломної випускної роботи.	6	6
3	Розробка наукової частини проекту: апарату дослідження (актуальність теми, об'єкт і предмет дослідження, його мета і гіпотеза, завдання дослідження, методи дослідження та ін.). Ознайомлення з науково-інформаційними джерелами за обраним напрямом досліджень, формування бібліографії.	16	16
4	Оволодіння навичками проведення проектування машин або агрегатів машин, механізмів у відповідності до завдання. Вивчення конструкції установки та її агрегатів, визначення механізму та приладів для проведення замірів зусиль або отримання іншої необхідної технічної інформації.	12	12
5	Формулювання вихідних параметрів розробки. Збір матеріалу за тематикою бакалаврської роботи.	9	9

6	Виконання індивідуального завдання керівника. Оформлення звіту практики.	9	9
7	Підготовка тексту доповіді (виступу) для участі у Звітній студентській конференції за обраною тематикою бакалаврської роботи. Участь у конференції.	12	12
8	Розробка емпіричної моделі дослідницької частини. Оформлення дослідницького матеріалу.	8	8
9	Формулювання загальних висновків бакалаврської випускної роботи, рекомендацій щодо наукового та практичного використання здобутих результатів. Складання звіту за результатами переддипломної практики.	9	9
10	Складання списку використаних джерел і оформлення додатку. Захист звіту.	3	3
Разом		90	90

Методи навчання:

МН1 – словесний метод (бесіда, навчальна дискусія, пояснення, розповідь);

МН4 – робота з літературою (навчально-методичною; науковою літературою; нормативною літературою; робота з підручниками і посібниками; пошук інформації за завданням);

МН6 – самостійна робота;

МН7 – науково-дослідна робота студентів.

Форми та методи оцінювання

ФМ02 – підсумковий контроль (диференційний залік).

ФМ04 – письмовий контроль (індивідуальне завдання).

ФМ07 – практична перевірка (захист звітів з практики).

ФМ08 – методи самоконтролю і самооцінки.

Система оцінювання та вимоги:

Підсумкове оцінювання

1 Після закінчення переддипломної 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 переддипломної практики проводиться за графіком консультацій кафедри.

3 До захисту звітів з переддипломної практики допускаються здобувачі, які виконали вимоги програми. 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 наукового стажування, оформлення звіту та його захисту згідно з таблицею 1.

При оцінюванні враховується відгук керівника підрозділу бази переддипломної практики.

Таблиця 1 – Критерії оцінювання знань за результатами проходження практики

Критерії оцінювання	Бали
Виконання завдань практики	50
Повнота виконання програми	20
Використання математичних та статистичних методів, методів моделювання, комп'ютерних технологій	5
Використання новітніх інформаційних джерел, чинних нормативних та законодавчих	5

документів	
Творчий підхід до аналізу проблеми, оригінальність підходів та наукова новизна результатів дослідження	
Наявність в звіті необхідних матеріалів (таблиць, графіків, схем, додатків)	15
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)	
Відповідність чинним стандартам щодо оформлення таблиць, формул, графічних ілюстрацій та інформаційних джерел	
Захист	30
Презентація результатів	5
Аргументованість та повнота відповідей на запитання	20
Відгук керівника підрозділу бази практики	5

5 Підсумкова оцінка звіту з практики визначається згідно зі шкалою, наведеною в таблиці 2.

Таблиця 2 – Шкала оцінювання знань здобувачів за результатами проходження практики (науково-дослідного стажування)

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
		Оцінка	Критерії
90-100	Відмінно	A	Звіт з переддипломної практики характеризується повним та вичерпним розкриттям кожного розділу (теми), повним складом додатків, які вимагаються відповідним розділом (темою) практики, актуальністю і достовірністю поданої у звіті інформації, наявністю якісно обґрунтованих висновків. Відмінно вичерпна і розгорнута відповідь на обґрунтування пакету документів з практики з аналізом сучасних інформаційних джерел, у тому числі, законодавчих і нормативних документів, посиланням на інноваційні технології, досвід провідних вітчизняних і зарубіжних вчених, високий рівень виконання практичних завдань з наявністю висновків. Здобувач вільно володіє змістом роботи, яка проводилася на практиці, має повне знання відповідного законодавчого та інструктивного матеріалу, відповідає на проблемні питання.

Оцінка в балах	Оцінка за націона льною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
		Оцінка	Критерії
80–89	Добре	В	Звіт з переддипломної практики характеризується повним та вичерпним розкриттям кожного розділу (теми), достатньо повним складом додатків, які вимагаються відповідним розділом (темою) практики (науково-дослідного стажування), актуальністю і достовірністю поданої у звіті інформації, наявністю несуттєвих помилок при виконанні розрахунків, наявністю достатньо обґрунтованих висновків. Добре ґрунтовна відповідь, обґрунтований пакет документів з практики з аналізом інформаційних джерел, законодавчих і нормативних документів, посиланням на інноваційні технології, досвіду провідних вітчизняних і зарубіжних вчених, якісний рівень виконання практичних завдань. Здобувач вільно володіє змістом роботи, яка проводилася на практиці, має повне знання відповідного законодавчого та інструктивного матеріалу, відповідає на проблемні питання, але допустив неточності під час відповідей.
75-79	Добре	С	Звіт з переддипломної практики характеризується достатньо повним розкриттям кожного розділу (теми), наявністю 75 % основних додатків від загальної кількості, актуальністю і достовірністю поданої у звіті інформації, наявністю несуттєвих помилок при виконанні розрахунків, наявністю достатньо обґрунтованих висновків, але в окремих завданнях з незначними помилками. Повна відповідь на обґрунтування пакету документів з практики з посиланням на інформаційні джерела, використання досвіду провідних вітчизняних вчених, достатній рівень виконання практичних завдань. Здобувач достатньо володіє змістом роботи, яка проводилася на практиці, допустив помилки у формулюванні висновків за результатами виконання практичних завдань, відповідає на питання, передбачені програмою практики, але допустив неточності під час відповідей.
67-74	Задовільно	Д	Звіт з переддипломної практики характеризується неповною відповідністю програмі практики (виконано 50-75 % зазначених у програмі завдань), неповним складом додатків, які вимагаються відповідним розділом (темою) практики (50-75 % додатків від загальної кількості), неактуальністю поданої у звіті інформації (подання інформації за період, що передує терміну проходження здобувачем практики). Задовільна відповідь на обґрунтування пакету документів з практики без посилань на інформаційні джерела, окремі помилки, виправлення яких відбувається за допомогою керівника практики, середній рівень виконання практичних завдань. Здобувач посередньо володіє змістом роботи, при відповіді на запитання допустив численні помилки.

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
		Оцінка	Критерії
60–66	Задовільно	E	Звіт з переддипломної практики характеризується обмеженим викладанням змісту програми (роботи) або неповною відповідністю програмі практики (виконано 50 % охоплення зазначених у програмі завдань), неповним складом додатків, які вимагаються відповідним розділом (темою) практики (50 % необхідних додатків). Відповідь щодо обґрунтування пакету документів з практики надана в мінімально допустимому обсязі, містить значні неточності, граничний рівень виконання практичних завдань. Здобувач посередньо володіє змістом роботи, відповідь на запитання містить принципові помилки.
35–59	Незадовільно	FX	Звіт з переддипломної практики характеризується неповним викладанням змісту роботи або неповною відповідністю змісту вимогам програми практики (менше 50 % охоплення зазначених у програмі завдань), неповним складом додатків, які вимагаються відповідним розділом (темою) практики (менше 50 % необхідних додатків), недостовірністю поданої у звіті інформації. Незадовільна відповідь, недостатній обсяг пакету документів з практики, грубі помилки, неспроможність їх виправлення, низький рівень виконання практичних завдань. Здобувач має порушення графіку проходження практики, несвоєчасно здав звіт на кафедрі.
0–34	Неприйнятно	F	Звіт з переддипломної практики характеризується частковим викладанням змісту роботи або відповідністю змісту роботи вимогам програми практики, відсутністю додатків, які вимагаються відповідним розділом (темою) практики, недостовірністю поданої у звіті інформації. Незадовільна відповідь, відсутній обсяг пакету документів з практики, грубі помилки, неспроможність їх виправлення, відсутність виконання практичних завдань. Здобувач має порушення графіку проходження практики, несвоєчасно здав звіт на кафедрі.

Політика курсу:

- проходження переддипломної практики передбачає роботу в колективі, середовище є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики;
- освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування бази практики (науково-дослідного стажування), а також самостійну роботу;
- самостійна робота передбачає вивчення окремих теоретичних і практичних завдань, які винесені відповідно до програми наукового стажування на самостійне опрацювання;
- усі завдання, передбачені програмою наукового стажування, мають бути виконані у встановлений термін;
- якщо здобувач вищої освіти відсутній на науковому стажуванні з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації керівника практик;

– під час написання звіту 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), «Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_MEK_1.pdf).

– здобувач, який не виконав програму наукового стажування без поважних причин та дістав негативний відгук підприємства або незадовільну оцінку, відраховується з університету.

Рекомендована література: (література не пізніше 10 років, окрім 1 фундаментального класичного підручника або монографії)

1. Волков В.П., Подригало М.А., Кравченко А.П., Міщенко В.М., Мармут І.А. Методологія наукових досліджень: Навчальний посібник. Луганськ: Вид-во Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля, 2009.–352 с.

2. Комаров М.С. Основи наукових досліджень. – Львів: Вища школа, 1982. – 127 с.


3. Лудченко А.А, Лудченко Я.А., Примак Т.А. Основи наукових досліджень: навч. посібник. – Київ: Вид-во «Знання», КОО, 2001. – 113 с.

Розробник (розробники)
силабусу навчальної дисципліни


підпис

Подригало М.А.
ПІБ

Гарант освітньо-професійної програми


підпис

Ю.В. Дудукалов
ПІБ

Завідувач кафедри
підпис


ПІБ

Подригало М.А.