

Силабус
освітнього компоненту ОК 7
(умовне позначення ОК в освітній програмі (ОП))

Переддипломна практика

Назва дисципліни:	Переддипломна практика
Рівень вищої освіти:	Другий (магістерський)
Галузь знань:	13 Галузеве машинобудування
Спеціальність:	133 Механічна інженерія
Освітньо-професійна (Освітньо-наукова) програма:	Підйомно-транспортні, будівельні, дорожні, меліоративні машини і обладнання
Сторінка курсу в Moodle:	https://di2022.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=3173
Рік навчання:	1
Семестр:	3 (осінній)
Обсяг освітнього компоненту	6 кредити (180 годин)
Форма підсумкового контролю	Захист звіту. Залік.
Консультації:	за графіком
Назва кафедри:	кафедра будівельних і дорожніх машин ім. А.М. Холодова
Мова викладання:	українська, англійська (якщо є)
Керівник курсу:	Холодов Антон Павлович, к.т.н., доцент
Контактний телефон:	+380502063644
E-mail:	antonkholodov23@gmail.com

Короткий зміст освітнього компоненту:

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

Предмет: теоретичні та методологічні основи, методичні положення наукових основ створення та експлуатації будівельно-дорожніх машин.

Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни 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 машини і обладнання на відповідному рівні;

–отримання навиків здатність працювати автономно та в колективі, виявляти наполегливість щодо поставлених завдань і взятих у 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 та культури.

- формування навиків організації самостійної науково-дослідницької роботи і презентації результатів наукових досліджень.

Передумови для вивчення освітнього компоненту:

ОК 1 Динаміка БДМ; ОК 4 Проектування та випробування гідроприводів; ОК5. Моделювання робочих процесів будівельних і дорожніх машин; ОК 6 Науково-дослідне стажування; Технологія наукових досліджень;

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 й технічні методи та комп'ютерні програмні засоби, застосовувати системний підхід для розв'язування інженерних задач галузевого 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 галузевого машинобудування і забезпечення сталого розвитку.

Результати навчання відповідно до освітньої програми:

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

РН5 Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи

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

Тематичний план

№	Етапи переддипломної практики	Кількість годин	
		очна	заочна
1	Розробка індивідуального графіку проходження практики. Узгодження його з науковим керівником магістерської роботи та факультетським керівником практики. Затвердження теми магістерської роботи на випусковій кафедрі	12	12
2	Встановлення термінів проведення дослідження (складання календарного плану). Узгодження їх з науковим керівником.	12	12
3	Розробка наукового 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	32	32
4	Оволодіння навичками підготовки установок або його агрегатів для дослідження Вивчення конструкції установки та її агрегатів, визначення механізму та приладів для проведення замірів зусиль або отримання іншої необхідної технічної інформації	24	24
5	Формулювання вихідних положень дослідження Збір матеріалу за тематикою магістерської роботи	18	18

6	Виконання індивідуального завдання керівника Оформлення звіту практики	18	18
7	Підготовка тексту доповіді (виступу) для участі у Звітній студентській конференції за обраною тематикою магістерської роботи. Участь у конференції Складання наукового звіту за результатами дослідження та підготовка його до захисту	24	24
8	Розробка емпіричної моделі дослідження Оформлення дослідницького матеріалу	16	16
9	Формулювання загальних висновків магістерського дослідження, рекомендацій щодо наукового та практичного використання здобутих результатів. Складання звіту за результатами переддипломної практики	18	18
10	Складання списку використаних джерел і оформлення додатка Захист звіту	6	6
Разом		180	180

Методи навчання:

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

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

МН6– самостійна робота;

МН7 – науково-дослідна робота студентів

Форми та методи оцінювання

ФМО2 – підсумковий контроль (диференціальний залік)

ФМО4 – письмовий контроль (індивідуальні завдання)

ФМО7 – практична перевірка (захист звітів з практики)

ФМО8 – 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 наукового стажування проводиться за графіком консультацій кафедри.

3 До захисту звітів з наукового стажування допускаються здобувачі, які виконали вимоги програми наукового стажування. 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 наукового стажування.

Таблиця 1 – Критерії оцінювання знань за результатами проходження практики (науково-дослідного стажування)

Критерії оцінювання		Бали
Виконання завдань практики (науково-дослідного стажування)		50
Повнота виконання програми		20
Використання математичних та статистичних методів, методів моделювання, 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		
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 (науково-дослідного стажування)		5

5 Підсумкова оцінка звіту з практики (науково-дослідного стажування) 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 наукового стажування характеризується повним та вичерпним розкриттям кожного розділу (теми), повним складом додатків, які вимагаються відповідним розділом (темою) практики (науково-дослідного стажування), 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 національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
		Оцінка	Критерії
80–89	Добре	В	Звіт з наукового стажування 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, 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		С	Звіт з наукового стажування 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..

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
		Оцінка	Критерії
67-74	Задовільно	D	Звіт з наукового стажування 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.
60-66		E	Звіт з наукового стажування характеризується обмеженим викладенням змісту програми (роботи) або неповною відповідністю програмі практики (50 % охоплення зазначених у програмі завдань), неповним складом додатків, які вимагаються відповідним розділом (темою) практики (50 % необхідних додатків), неактуальністю поданої у звіті інформації. 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 наукового стажування характеризується неповним викладенням змісту роботи або неповною відповідністю змісту роботи 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 кафедру.

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
		Оцінка	Критерії
0–34	Неприйнятно	F	Звіт з наукового стажування характеризується частковим викладенням змісту роботи або не 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), виконання практичних завдань, а також самостійну роботу;
- самостійна робота передбачає виконання 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 переддипломної практики 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/stvz_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/stvz_85_1_01.pdf), «Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvz_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:

Базова література

1. Ковальчук В.В. Основи наукових досліджень: навч. Посібник / В.В.Ковальчук. – К.: Видавничий Дім «Слово», 2009. – 240 с.
2. Пилипчук М.І., Григор'єв А.С., Шостак В.В. Основи наукових досліджень: підручник / М.І. Пилипчук, А.С. Григор'єв, В.В. Шостак. – К.: Знання, 2007. - 270 с .
3. Шейко В.М. Кушнарєнко Н.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: підручник / В.М. Шейко, Н.М. Кушнарєнко. – 9-те вид., переробл. і доповн. – К.: Знання, 2008. -310с.

4. Михайлов В.М. Методологія та організація наукових досліджень Навчальний посібник / В.М. Михайлов, Л.О. Попова, Чуйко Л.О. – Х.: ХДУХТ, 2014. – 2014. – 220 с.
5. Мигаль В.А. Теорія і методи наукової творчості: навчальний посібник. Харків: ВД «ІНЖЕК». 2007. – 254 с.
6. Романчиков В.І. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 254 с.
7. Алексеев Е.Р., Чеснокова О.В. Решение задач вычислительной математики в пакетах Mathcad 12, MATLAB 7, Maple 9. Серия: Самоучитель. Издательство: НТ Пресс, 2006 г., 496 с.
8. Мельников С.В., Алешкин В.Р., Роцин П.М. Планирование эксперимента в исследованиях сельско-хозяйственных процессов. К.: Колос, 1980.166 с.
9. Налимов В.В. Теорія експеримента. М.: Наука, 1981. 267 с.
10. Кравець С.В., Лук'янчук О.П., Тимейчук О.Ю. Дослідження робочих процесів машин і методи оптимізації: навч. посібник. Рівне: НУВГП, 2011,240с.

Допоміжна література

1. Бережнова Е.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов [Текст]: учеб. для студ. тех. учебных заведений. /Е.В.Бережнова, В.В.Краевский – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 128 с.
2. Шестак В.П. Научно-исследовательская работа студентов: проблемы и решения [Текст]: /В.П.Шестак, И.А.Мосичева, Н.Б.Скибицкий. – М.: Издательство МЭИ, 2006. – 200 с.: ил.
3. Хмара Л.А. Интенсификация рабочих процессов машин для земляных работ [Текст]: /Л.А.Хмара. – ДНЕПРОПЕТРОВСК.: ДИСИ, 2004. – 329 с.
4. Основи наукових досліджень. Організація самостійної та наукової роботи студента: Навч. Посібник/ Я. Я Чорненький та ін.. –К.: ВД «Професіонал», 2006. 208с.

3. Додаткові джерела:

- 1 Навчальний сайт ХНАДУ: <https://dl2022.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=3173>
- 2 Файловий архів кафедри БДМ ХНАДУ: <http://files.khadi.kharkov.ua/mekhanichnij-fakultet/budivelnikh-i-dorozhnikh-mashin.html>
- 3 НТБ ХНАДУ: <http://library.khadi.kharkov.ua/golovna/>

Розробник (розробники)

силабусу навчальної дисципліни _____

підпис

Антон ХОЛОДОВ

ПІБ

Гарант освітньо-професійної програми _____

підпис

Володимир СУПОНЄВ

ПІБ

Завідувач кафедри _____

підпис

Наталія ФІДРОВСЬКА

ПІБ