

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра надійності техніки

ЗАТВЕРДЖЕНО

Факультет конструювання та дизайну
«9» червня 2025 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

ОК 8. Виробнича практика

Галузь знань G Інженерія, виробництво та будівництво

Спеціальність G11 Машинобудування (за спеціалізаціями)

Освітньо-професійна програма «Технічний сервіс машин та обладнання
сільськогосподарського виробництва»

Факультет конструювання та дизайну

Розробник: завідувач кафедри надійності техніки,
кандидат технічних наук, доцент _____ Андрій НОВИЦЬКИЙ

Київ – 2025 р.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Компонента «Виробнича практика» полягає у вивченні комплексу теоретичних знань і набутті практичних навичок у сфері галузі машинобудування, технічного сервісу машин та обладнання сільськогосподарського виробництва.

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень		
Освітній ступінь	Магістр	
Спеціальність	G11 Машинобудування (за спеціалізаціями)	
Освітньо-професійна програма	Технічний сервіс машин та обладнання сільськогосподарського виробництва	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	270	
Кількість кредитів ECTS	9	
Кількість змістових модулів	-	
Курсовий проєкт (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	Залік	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	2	
Семестр	3	
Лекційні заняття	-	
Практичні, семінарські заняття	-	
Лабораторні заняття	-	
Самостійна робота	-	
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	-	-

Мета виробничої практики – закріпити і поглибити теоретичні знання з проектування технологічних процесів та підприємств технічного сервісу машин та обладнання сільськогосподарського виробництва.

За результатами вивчення навчальної дисципліни студент повинен оволодіти компетентностями:

Інтегральна компетентність: здатність розв'язувати складні задачі і проблеми галузевого машинобудування, що передбачають дослідження та/або здійснення інновацій та характеризуються невизначеністю умов та вимог.

Набуття компетентностей:

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 4. Здатність бути критичним і самокритичним.

ЗК 5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК 9. Здатність працювати в команді.

Фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

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.

СК4. Усвідомлення перспективних завдань сучасного виробництва, спрямованих на задоволення потреб споживачів, володіння тенденціями інноваційного розвитку технологій галузі.

СК6. Здатність вибирати та застосовувати для проєктування, реконструкції або технічного переоснащення підприємств технічного сервісу сучасні технології, обладнання, інструмент.

Результати навчання (РН)

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

РН4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.

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

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

Завдання практики полягає в систематизації і поглибленні знань, які стосуються проєктування технологічних процесів та підприємств технічного сервісу машин та обладнання сільськогосподарського виробництва. Студент повинен оволодіти практичними навичками з організації виконання конструкторських робіт і розробки конструкторської та технологічної документації. Ознайомитись із новими програмами для проєктування технологічних процесів та підприємств технічного сервісу.

Під час практики студент повинен кожного дня описувати виконану роботу і робити необхідні записи для складання звіту. Оформлений, відповідно до вимог, щоденник (з печатками підприємства) є основним документом проходження практики. Для захисту виробничої практики щоденник разом із звітом представляється керівнику практики від НУБіП України.

2. Програма та структура виробничої практики

Дні прак- тики	Кількість годин	Зміст роботи
1	2	3
1	9	Ознайомлення з адміністративною та виробничою структурами підприємства. Адміністративні та виробничі підрозділи, їх функції, взаємозв'язки, місцезнаходження, кількісний та якісний склад персоналу. Показати у звіті у вигляді блок-схеми з короткими поясненнями.
2	9	Вивчення матеріалів, що характеризують виробничу базу підприємства. Програма виробництва, характеристика об'ємів, видів продукції, що

		випускає та переробляє підприємство. Показати у звіті у вигляді таблиць з поясненнями та висновками.
3-5	27	Робота на об'єктах підприємства на посаді нормувальника В звіті представити основні нормативи на проведення ремонтних та сервісних робіт.
6-10	45	Робота на об'єктах підприємства на посаді інженера приймання техніки в ремонт. В звіті представити основні нормативні документи, які необхідні для приймання техніки для проведення ремонтних та сервісних робіт.
11-15	45	Робота на об'єктах підприємства на посаді інженера-технолога. Вивчення основних підходів до технології виконання робіт, виробничих приміщень, обладнання, пристосувань, інструменту. Вивчення основних технологічних процесів та механізмів для проведення ремонтних та сервісних робіт. У звіті представити технологічні карти на виконання технологічних процесів.
16-29	126	Робота на об'єктах підприємства на посаді завідувача майстернею. У звіті представити планування території підприємства, схеми розміщення, майданчиків зберігання машин та обладнання сільськогосподарського виробництва. У звіті представити технологічні карти на виготовлення основних видів продукції та коментарі до них.
30	9	Кінцеве оформлення звіту та складання заліку
Разом:	270	

3. Підготовка до практики та організація проведення

До від'їзду на практику студент повинен:

- ознайомитися з наказом по НУБіП України про проведення виробничої практики;
- встановити найменування і точну адресу підприємства, де буде проходити практика;
- одержати від керівника практики індивідуальне завдання і консультацію з усіх організаційних питань;
- пройти інструктаж з питань охорони праці та протипожежної безпеки;
- одержати в деканаті направлення на практику

Організація проведення практики

Після прибуття на місце проходження практики:

- з'явитися у відділ кадрів підприємства, зробити відмітку в щоденнику про прибуття на практику;
- одержати відповідний документ (посвідчення, витяг з наказу, пропуск тощо);
- пройти інструктаж з техніки безпеки відповідно до місця роботи;
- узгодити місце проживання і харчування;
- приступити до роботи за програмою практики;

Студент повинен прагнути проходити практику в першу чергу на штатних робочих місцях, що дозволить краще вивчити виробництво і надати дійову допомогу підприємству.

Наказом по підприємству студента-практиканта призначають на посаду і закріплюють за ним керівника від підприємства.

Керівництво практикою студентів здійснюють: науково-методичне - викладач НУБіП України; організаційно-технічне - висококваліфікований спеціаліст, призначений наказом керівника підприємства на весь період практики.

При проходженні практики студент зобов'язаний:

- виконувати правила внутрішнього розпорядку підприємства і бути зразком дисциплінованості і організованості;
- повністю виконувати завдання передбачені програмою практики;
- приймати участь в раціоналізаторській і винахідницькій роботі за завданням керівників та власною ініціативою;
- нести відповідальність за виконану роботу врівень із штатними працівниками.

Перед від'їздом з місця практики студенту слід здати інструмент, спецодяг і інші речі, які були одержані від підприємства, зробити відповідні відмітки та одержати необхідні підписи у щоденнику.

Крім щоденника студенту необхідно мати робочий зошит, в який заносити всі дані одержані в процесі проходження практики (особисті спостереження, досвід передовиків, рисунки, схеми, креслення матеріали для виконання наступних проектів, тощо).

В кінці практики на підставі щоденника та робочого зошита студент складає звіт. Студент здає звіт та щоденник з практики на кафедрі від НУБіП України та після перевірки допускається (не допускається) до захисту. Захист звітів з проходження виробничої практики відбувається перед комісією, яка призначається деканатом факультету.

4. Зміст звіту

У звіті повинні бути висвітлені наступні основні питання:

- коротка характеристика підприємства (спеціалізація, основні показники виробничої діяльності, рентабельність та прибуток, відділення та філії, телефон прізвища керівників тощо);
- конструкторська робота на підприємстві: розробка технічної документації, випуск основних видів сільськогосподарської техніки (характеристики схеми, ескізи, креслення, економічна оцінка, тощо);
- раціоналізаторські пропозиції (опис, схема або креслення, фотографії економічний ефект тощо);
- виконане індивідуальне завдання;
- висновки і пропозиції (дати загальну оцінку виробничій діяльності).

Порядок проходження практики. Прибувши на практику студент повинен пройти інструктаж з охорони праці.

Керівництво практики здійснює:

- від університету викладач кафедри (науково-методичне керівництво);
- від підприємства – головний інженер або завідувач ремонтною майстернею (організаційно-технічне керівництво).

5. Засоби діагностики результатів навчання:

- екзамен;
- модульні тести;
- самостійні роботи;
- захист семінарських робіт;
- інші види.

6. Методи навчання:

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);
- практичний метод (семінарські заняття);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, написання есе);
- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані);
- самостійна робота (виконання завдань);
- індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти;
- інші види.

7. Методи оцінювання:

- екзамен;
- усне або письмове опитування;
- модульне тестування;
- есе;
- захист самостійних робіт;
- презентації та виступи на наукових заходах;
- інші види.

8.2 Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	незараховано

8.3. Політика оцінювання

Політика щодо	Роботи, які здаються із порушенням термінів без
----------------------	---

дедлайнів та перескладання:	поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Складанню модулів передують відпрацювання пропущених занять або тих, що оцінені на незадовільному рівні. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (лікарняний або відсутність можливості працювати в інтернет).
Політика щодо академічної доброчесності:	Усі есе перевіряються на наявність плагіату і мають мати коректні текстові запозичення (не більше 20%) і посилання на використану літературу. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

9. Навчально-методичне забезпечення

1. Електронний курс «Виробнича практика» Навчально-інформаційний портал НУБІП України [Електронний ресурс] –
2. Робоча програма вивчення дисципліни за кредитно-модульною системою.
3. Конспекти лекцій з навчальної дисципліни (в електронному вигляді).
4. Контрольні питання з навчальної дисципліни.
5. Презентаційний мультимедійний матеріал для читання лекцій.
6. Методичні вказівки для виконання практичних робіт.
7. Методичні вказівки для виконання студентами індивідуальних завдань.
8. Тестові завдання для проведення поточного модульного контролю.
9. Тестові завдання для проведення підсумкового контролю.

10. Рекомендовані літературні джерела

1. Новицький А.В., Ружи́ло З.В., Банний О.О., Бистрий О.М., Сиволапов В.А. Надійність машин та обладнання. Частина 1. Оцінка та забезпечення надійності машин та обладнання. К.: НУБіПУ, 2023. 211 с.
2. Ружи́ло З. В., Мельник В. І., Новицький А. В., Ревенко Ю. І., Бистрий О. М., Попик П. С., Мельник В.І. Надійність машин та обладнання. Частина 2. Ремонткування машин та відновлення деталей: навчальний посібник. Київ : НУБіП України, 2023. 313 с.
3. Ревенко Ю. І., Бистрий О. М., Мельник В. І., Новицький А. В., Ружи́ло З. В. Кваліметрія: навчальний посібник. Київ : Прінтеко, 2022. 201 с.
4. Технічний сервіс в АПК: навчально-методичний посібник для самостійної роботи студентів / Ю. Г. Сорваніді, Д. П. Журавель, А. М. Бондар, О. Ю. Новік. Мелітополь: Видавничо поліграфічний центр «Люкс», 2021. 157 с.
5. Novytskyi A. V., Bannyi O. O. Statistical analysis of functioning of repair service of Ukraine. *Machinery and Energetics*, 2021, 12 (2), pp. 39–47.

6. Novitskiy A. V., Kharkovskiy I. S., Novitskiy Yu. A. Monitoring the technical condition of agricultural machinery for guideline materials for its operation. *Machinery and Energetics*, 2021, 12(4), pp. 85–93.

7. Novitskiy, Yu. (2024). Ensuring the reliability of filtration systems for transport and processing machines by redundancy. Scientific Reports of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, 20(4),85-95. <https://doi.org/10.31548/dopovidi/3.2024.85>.

8. Aulin Viktor, Mahopets Mykhailo. (2025). Formation of the microclimate in the cabins of motor vehicles by heaters of various designs. Central Ukrainian Scientific Bulletin. Technical Sciences. 2024. Col.9(40), Part II pp. 146-157. DOI: [https://doi.org/10.32515/2664-262X.2024.9\(40\).2](https://doi.org/10.32515/2664-262X.2024.9(40).2).

Інформаційні ресурси

1. https://dnaop.com/html/43857/doc-ДСТУ_2863-94
2. https://dnaop.com/html/2273/doc-ДСТУ_2860-94
3. Відео матеріал «Забезпечення працездатності складної технічної системи (СТС)» <https://elearn.nubip.edu.ua/mod/url/view.php?id=412237>.
4. Відео матеріал «Забезпечення надійності технічної системи» - <https://elearn.nubip.edu.ua/mod/url/view.php?id=412484>.
5. Відео матеріал "Забезпечення надійності системи при ремонті" - <https://elearn.nubip.edu.ua/mod/url/view.php?id=412488>.