

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**СИЛАБУС ОBOB'ЯЗKOBOTO OCBITHЬOTO KOМПОНЕНТУ
«ПЕРЕДДИПЛОМНА ПРАКТИКА»**

Мова навчання – *українська*

Шифр та найменування галузі знань **13 «Механічна інженерія»**

Код та найменування спеціальності **133 Галузеве машинобудування**

Освітньо-професійна програма *«Енергетичний менеджмент та IT-сервіс обладнання»*

Ступінь вищої освіти **бакалавр**

Затверджено на засіданні

Методичної Ради зі спеціальності **131 «Прикладна механіка» та 133 «Галузеве машинобудування»** галузі знань **13 «Механічна інженерія»**
« 20 » березня 2024 р. протокол № 11.

Реєстраційний номер в навчальному відділі

_____ К 02-17 _____

1. Загальна інформація

Кафедра: • Кафедра технологічного обладнання зернових виробництв

Викладач: Петров Валерій Миколайович, доцент кафедри технологічного обладнання зернових виробництв, кандидат технічних наук



[Профайл](#)

Контакти:
0673972002@ukr.net, 0673972002

Освітній компонент викладається на 4 курсі у 8 семестрі

Кількість: кредитів - 6, годин – 180, діф. залік.

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні
денна			
заочна			
Самостійна робота, годин	Денна – 180		Заочна – 180

[Розклад занять](#)

2. Анотація освітнього компоненту

Предметом вивчення освітнього компоненту «Переддипломна практика» є питання практичної підготовки та оволодіння здобувачами сучасними методами, формами організації та знаряддями праці в галузі, їх майбутньої теми дипломного проекту, формування у них на базі одержаних в ОНТУ знань, професійних умінь та навичок для прийняття самостійних рішень під час роботи над дипломним проектом, виховання потреби систематично поновлювати свої знання та творчо їх застосовувати в практичній діяльності.

Практична підготовка здобувачів повинна не тільки закріпити отримані здобувачами в університеті теоретичні знання, а й надати їм практичного досвіду з керівництва і регулювання технологічних процесів з метою виробництва високоякісної продукції з мінімальними витратами сировини та допоміжних матеріалів. Крім вивчення особливостей технології виробництва продукції та структури підприємства, не менш важливим завданням технологічної практики є дублювання обов'язків штатних працівників, досконале вивчення і засвоєння їх прав і обов'язків на виробництві. Виробниче навчання має складну програму, для виконання якої від кожного здобувача вимагається самостійна і вдумлива робота.

Практика здобувачів, як невід'ємна складова частина процесу професійної підготовки висококваліфікованих фахівців в ОНТУ і базується на таких принципах:

- безперервності (здійснюється на всіх етапах навчання, коли здобувач у процесі навчання у вищому навчальному закладі повинен на кожному курсі, на протязі всього строку навчання брати участь у роботі підприємства);
- систематичності;
- зв'язку з життям;
- відповідності змісту сучасним вимогам підприємства;
- комплексного підходу;
- різноманіття видів діяльності здобувачів;
- інтеграції ОНТУ і підприємства;
- організації практики відповідно до специфіки особистісних якостей здобувачів, конкретних умов ОНТУ.

3. Мета освітнього компоненту

Метою ОК «Переддипломна практика» – є закріплення й розширення знань і вмінь, отриманих здобувачами під час навчання; розвитку активних навичок застосування на практиці отриманих теоретичних знань; ознайомити здобувачів з виробничою діяльністю підприємств харчової, зернопереробної та круп'яної промисловості, надати їм перше уявлення про інженерну діяльність керуючого складу підприємств, економічні та екологічні питання, пов'язані з виробничою діяльністю підприємств та їх перехід на ринкові відносини, дати здобувачам основу для подальшої розробки теми дипломного проекту.

Завданням ОК «Переддипломна практика» – є ознайомити здобувачів з підприємствами харчової, зернопереробної та круп'яної промисловості, їх структурами, з основними аспектами діяльності підприємств і їх структурних підрозділів, технологічними процесами обробки сировини і харчових продуктів, схемними рішеннями енергетичних установок, організацією робочих місць обслуговуючого персоналу, сучасним технологічним обладнанням аналогічним за призначенням, що задано в темі дипломного проекту.

В результаті проходження ОК «Переддипломна практика» здобувачі повинні:

Знати: особливості вибраної спеціальності та принципи роботи підприємств харчової, зернопереробної та круп'яної промисловості; сучасне технологічне обладнання та лінії, що застосовуються, які є аналогами тих технологій та обладнання, що задані в темі дипломного проекту.

Уміти: обробляти й аналізувати отриману інформацію; документально оформляти результати аналізу; застосовувати отримані під час навчання знання в рішенні практичних завдань; читати креслення обладнання аналогічного до теми дипломного проекту, схеми; оформляти необхідну документацію, у т.ч. звітну; написання звіту з практики за наданою темою та захищати його; акумулювати й аналізувати матеріали для підготовки кваліфікаційної роботи, проведення досліджень у рамках науково-дослідної роботи по темі дипломного проекту.

Ознайомитися: із заходами, що проводяться на підприємствах практики з охорони праці, пожежо- та вибухобезпеки, охорони навколишнього середовища; побудовою принципових схем окремих технологічних ліній; завданнями, що вирішуються фахівцями середнього і вищого рівнів для підготовки переробки сировини на окремих технологічних операціях.

4. Компетентності та програмні результати навчання

У результаті вивчення освітнього компоненту «Переддипломна практика» здобувач вищої освіти отримує наступні програмні компетентності та програмні результати навчання, які визначені в [Стандарті вищої освіти зі спеціальності № 133](#) та [«Енергетичний менеджмент та IT-сервіс обладнання»](#) підготовки бакалаврів.

Інтегральна компетентність

Здатність особи розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК7. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

К1. Здатність застосовувати типові аналітичні методи та комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань галузевого машинобудування, ефективні кількісні методи математики, фізики, інженерних наук, а також відповідне комп'ютерне програмне забезпечення для розв'язування інженерних задач галузевого машинобудування.

К3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

К6. Здатність оцінювати техніко-економічну ефективність типових систем та їхніх складників на основі застосування аналітичних методів, аналізу аналогів та використання доступних даних.

К7. Здатність приймати ефективні рішення щодо вибору конструкційних матеріалів, обладнання, процесів та поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання.

К8. Здатність реалізовувати творчий та інноваційний потенціал у проектних розробках в сфері галузевого машинобудування.

К10. Здатність розробляти плани і проекти у сфері галузевого машинобудування за невизначених умов, спрямовані на досягнення мети з урахуванням наявних обмежень, розв'язувати складні задачі і практичні проблеми.

Програмні результати навчання:

РН11. Вільно спілкуватися з інженерним співтовариством усно і письмово державною та іноземною мовами.

РН13. Розуміти структури і служб підприємств галузевого машинобудування.

5. Інформаційний обсяг освітнього компоненту "Переддипломна практика"

5.1 Перелік завдань до самостійної роботи

Тем	Зміст теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Загальна характеристика підприємства. Назва підприємства, його розташування. Виробнича потужність, асортимент та ринки збуту продукції. Розміщення та призначення основних і допоміжних приміщень та споруд на території підприємства та їх взаємна пов'язаність. Опис виробничого потоку, починаючи з надходження сировини, палива, допоміжних матеріалів і закінчуючи випуском готової продукції. Постачання підприємства водою та всіма видами енергії.	2	1
2	Загальне уявлення про собівартість та відпускну ціну одиниці продукції. Кількість працюючих, в тому числі інженерно-технічних працівників. Форма господарювання на підприємстві в сучасних економічних умовах.	2	1
3	Сировинна база підприємства. Порядок надходження, транспортування та приймання сировини. Призначення сировинного відділення. Умови складування та зберігання сировини. Оцінка якості сировини.	2	1
4	Основне виробництво. Принципова технологічна схема виробництва, вибіркові технологічні параметри з урахуванням стадій технологічного процесу. Ознайомлення з основним технологічним обладнанням. Ознайомлення з технічною документацією на технологічне обладнання яке потрібно розробляти (модернізувати) в ході дипломного проектування.	2	1
5	Асортимент продукції, що виробляється підприємством. Оцінка якості готової продукції та її відповідність медико-біологічним умовам.	2	1
6	Пакування готової продукції.	2	2
7	Транспортні засоби для напівфабрикатів і готової продукції.	2	2
8	Додаткові та допоміжні цехи, їх наявність і призначення.	2	1
9	Лабораторія підприємства, її призначення, розташування і забезпечення приладами. Організація роботи по стандартизації і управлінню якістю продукції. Уявлення про мету та організацію хіміко-технологічного та радіаційного контролю на підприємстві. Організація робіт по атестації якості продукції та рівня безпеки сировини і цільової продукції.	2	1

10	Відходи виробництва, їх подальше використання та охорона навколишнього середовища, системи енергозбереження на підприємстві. Забруднення навколишнього середовища в процесі надходження, складування, зберігання і транспортування для переробки сировини та способи зменшення забруднення. Джерела забруднення повітряного середовища. Основні забруднювачі, можливі екологічні наслідки.	2	1
11	Види вод, які використовуються в технологічному процесі. Водоемність виробництва. Основні відомості про джерела утворення стічних вод. Основні забруднювачі води, склад стічних вод та способи їх очищення. Забруднення атмосфери та ґрунту. Наявність джерел акустичного, теплового, електромагнітного та радіаційного забруднення. Джерела забруднення та основні забруднювачі навколишнього середовища в допоміжних цехах та дільницях (майстерні, конденсаторне відділення, ТЕЦ, котельня, автомобільний транспорт, компресорне відділення, тощо). Шляхи зменшення негативного впливу на довкілля. Екологічний паспорт та загальна оцінка рівня екологічності підприємства.	2	1
Разом за ОК:		100	100

6. Система оцінювання та вимоги

Контроль успішності навчання здобувача проводиться у формі підсумкового контролю.

Підсумковий контроль – *диф. залік*.

Нарахування балів:

Вид роботи, що підлягає контролю	Максимальна кількість оціночних балів
Виконання індивідуального плану проходження практики*	50
Оформлення звітної документації за практику*	20
Захист звіту за практику*	30
Всього	100

*Є можливість визнання результатів неформальної освіти відповідно до п.2 [Положення про порядок перезарахування результатів навчання \(навчальних дисциплін\) в Одеському національному технологічному університеті](#).

Критерії оцінювання програмних результатів навчання здобувачів

Підсумковий контроль – диф. залік

Виконання індивідуального плану проходження практики

Кількість балів	Критерії оцінювання	Оцінка
41-50	Здобувач у повному обсязі, самостійно виконав індивідуальне завдання проходження практики: досконало володіє знаннями щодо нормативно-правових документів, що регулюють діяльність підрозділу в якому проходив практику; набув практичні навички щодо покладених на нього посадових обов'язків; наполегливо виконував заплановані	відмінно

	заходи; вів посадову документацію, передбачену програмою практики, своєчасно виходив на роботу; дотримувався вимог правил внутрішнього трудового розпорядку та виконавчої дисципліни;	
31-40	Здобувач виконав індивідуальний план проходження практики за незначної сторонньої підтримки: вивчив нормативно-правові документи, що регулюють діяльність підрозділу в якому проходив практику; набув практичні навички щодо виконання покладених на нього посадових обов'язків, але потребував незначної сторонньої допомоги та підтримки; виконував заплановані заходи, але відчував незначні труднощі при їх організації та аналізі досягнутих результатів; вів посадову документацію; своєчасно виходив на роботу.	добре
11-30	Здобувач виконав індивідуальний план проходження практики користуючись постійною допомогою і підтримкою: ознайомився з нормативно-правовими документами, що регулюють діяльність підрозділу в якому проходив практику, але відчував певні труднощі при їх практичному застосуванні; набув практичні навички виконувати покладені на нього посадові обов'язки, але їх виконання потребувало постійного контролю та корекції зі сторони; виконував заплановані заходи та оформлював службову документацію, допускаючи помилки	задовільно
0-10	Здобувач не виконав індивідуальне завдання проходження практики: не спромігся набути практичні навички виконання покладених на нього посадових обов'язків, навіть за умови постійної підтримки та допомоги; не виконував заплановані заходи та недбало ставився до ведення посадової документації; допускав грубі порушення правил внутрішнього трудового розпорядку	незадовільно

Оформлення звіту з переддипломної практики

Кількість балів	Критерії оцінювання	Оцінка
До 20	Виконання здобувачем всіх методичних рекомендацій, щодо оформлення матеріалів практики, програми практики, індивідуального плану, завдань і вказівок керівника. Систематичне та повне ведення щоденнику, наявність відміток про це у щоденнику, охайність в роботі з документами. Вчасне заповнення всіх облікових документів, складання звіту.	відмінно
До 15	Виконання здобувачем методичних рекомендацій, щодо оформлення матеріалів	добре

	практики, програми практики, індивідуального плану, завдань і вказівок керівника. Ведення щоденнику. Заповнення всіх облікових документів, проте присутні незначні помилки у оформленні документації, які в цілому не вплинули на хід проходження практики.	
До 10	Неповне виконання здобувачем методичних рекомендацій, щодо оформлення матеріалів практики, програми практики, індивідуального плану, завдань і вказівок керівника. Неохайне та несистематичне ведення щоденнику. Не заповнення всіх облікових документів.	задовільно
0	Відсутність документів, що підтверджують проходження здобувачем практики	незадовільно

Критерії оцінювання захисту звіту з переддипломної практики

Кількість балів	Критерії оцінювання	Оцінка
До 30	Здобувач під час захисту практики виявляє всебічні, систематизовані, глибокі знання щодо нормативної бази яка регулює діяльність підрозділу в якому проходив практику; демонструє грамотне та логічне викладення інформації; допускає не більше 1-2 незначних помилок (через неуважність, обмовки), які сам виправляє.	відмінно
До 20	Здобувач під час проходження захисту практики виявляє повні знання щодо нормативної бази яка регулює діяльність підрозділу в якому проходив практику, при відповіді на питання комісії викладає матеріал у певній логічній послідовності, допускає: не більше 2–3 незначних помилок; деяку неповноту відповіді або невірність літературної мови	добре
До 10	Здобувач під час проходження захисту практики виявляє: не досить повні знання щодо нормативної бази, яка регулює діяльність підрозділу в якому проходив практику; не здатність відповісти на питання комісії на рівні репродуктивного відтворення; наявність не більше 1-2 суттєвих помилок (наприкладі невміння використовувати знання в конкретній практичній ситуації); неповна відповідь, незрозуміла її побудова.	задовільно
0	Здобувач під час проходження захисту практики виявляє: відсутність знань або нерозуміння більшої або найбільш суттєвої частини матеріалу зазначеного у завданнях практики; суттєві помилки, які не виправляє, незрозуміла побудова відповіді на поставлені питання.	незадовільно 0

7. Засоби діагностики успішності навчання

Методи навчання, які використовуються у процесі проведення занять, а також самостійних робіт за ОК «Переддипломної практики»:

–наочні: ілюстративний, та демонстраційний матеріал;

- інтерактивні: використання комп'ютерної техніки, офісних і спеціалізованих програм під час проходження, практики;
- практичні: практична робота, з виконанням завдань згідно вимогам ОК.
- самостійна робота: робота з навчально-методичними матеріалами, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації, науково-дослідна робота студентів (методи пізнання, аналогії, оцінка, ілюстрація тощо), складання скетчів за темами НДРС, реферування, конспектування, пошук науково-технічної інформації в інтернеті).

8. Інформаційні ресурси

Базові (основні):

1. Технологічне обладнання борошномельних і круп'яних підприємств [Текст]: підручник / О. І. Гапонюк, Л. С. Солдатенко, Л. Г. Гросул та ін. ; під ред. О. І. Гапонюка, Л. С. Солдатенко. — Херсон : Олді-плюс, 2018. — 752 с. : табл., рис.
2. Сушіння та зберігання зерна [Текст] : підручник / О. І. Шаповаленко, О. О. Євтушенко, Т. І. Янюк, Р. С. Рибчинський ; Нац. ун-т харч. технологій. — Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. — 396 с. : табл., рис. — Бібліогр.: с. 393-394.
3. Конструкції і розрахунки машин та апаратів переробних виробництв [Текст] : підручник / В. С. Бойко, К. О. Самойчук, В. Г. Тарасенко та ін. ; Тавр. держ. агротехнол. ун-т ім. Д. Моторного. — Мелітополь : ПрофКнига, 2021. — 320 с. : табл., рис.
4. Теорія і практика роботи конструктора машин і апаратів харчових виробництв [Електронний ресурс] підручник/ О. І. Некоз, О. В. Батраченко, В. І. Осипенко, Н. В. Філімонова; Черкас. держ. технол. ун-т. — Черкаси: ЧДТУ, 2021. — 639 с. : табл., рис.
5. Алексахин, О. В. Конспект лекцій з дисципліни "Технологічне обладнання галузі" [Електронний ресурс]: для студентів спец. 133 "Галузеве машинобудування" напряму підгот. "Інженерна механіка", "Обладнання переробних і харчових виробництв" ден. та заоч. форм навчання / О. В. Алексахин, А. В. Ульяницький, О. В. Опришко ; відп. за вип. О. І. Гапонюк ; Каф. технологічного обладнання зернових виробництв. — Одеса : ОНАХТ, 2019. — Електрон. текст. дані: 103 с.

Додаткові:

1. Алексахин, О. В. Методичні вказівки до курсу "Технологічне обладнання зернопереробної галузі" [Електронний ресурс]: для студентів напряму підгот. 6.050503 "Машинобудування", спец. 133 "Галузеве машинобудування" заоч. форми навчання / О. В. Алексахин, Г. А. Гончарук; відп. за вип. О. І. Гапонюк ; Каф. технологічного обладнання зернових виробництв. — Одеса: ОНАХТ, 2019. — Електрон. текст. дані: 21 с.

9. Політика освітнього компоненту

Політика всіх освітніх компонент в ОНТУ є уніфікованою та визначена з урахуванням законодавства України, [Корпоративному кодексу ОНТУ](#), [Кодексу академічної доброчесності ОНТУ](#), [Положення про організацію освітнього процесу ОНТУ](#), [Положення про порядок перезарахування результатів навчання \(навчальних дисциплін\) в ОНТУ](#), [вимог ISO 9001:2015](#) та [роботодавців](#).

Викладач

/ПІДПИСАНО/

Валерій ПЕТРОВ

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри ТОЗВ

Протокол від «__12__»__березня_2024 р. № __8__

Завідувач кафедри

/ ПІДПИСАНО/

Олег ГАПОНЮК

ПОГОДЖЕНО:

Гарант ОП

«Енергетичний менеджмент та ІТ-сервіс обладнання»

професор кафедри процесів, обладнання

та енергетичного менеджменту

/ ПІДПИСАНО/

Ігор БЕЗБАХ