

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**Факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва**

**КАФЕДРА ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
(вибіркова фахова навчальна дисципліна)

**ОСНОВИ ПРОЕКТУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ  
МОЛОЧНОЇ І М'ЯСНОЇ ГАЛУЗЕЙ**

Освітньо-професійна програма Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва  
спеціальність 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва  
галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство освітній ступінь Бакалавр

Розробник  
**Дубова Галина** –  
доцент кафедри харчових технологій,  
к.т.н, доцент






Гарант ОПІ  
**Лариса КУЗЬМЕНКО**,  
професор кафедри біології  
продуктивності тварин імені академіка  
О.В. Квасницького, к.с.-г.н, доцент



**Полтава**  
2022 р.

## Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

<b>Назва навчальної дисципліни</b>	<b>Основи проектування підприємств молочної і м'ясної галузей</b> вибіркова фахова навчальна дисципліна
<b>Назва структурного підрозділу</b>	 Кафедра харчових технологій
<b>Контактні дані розробників, які залучені до викладання</b>	Викладач: <b>Дубова Галина</b> , к.т.н., доцент Контакти: ауд. 504, навчальний корпус 5 К  : <a href="mailto:halyna.dubova@pdaa.edu.ua">halyna.dubova@pdaa.edu.ua</a> ,  : 0958146263, сторінка викладача: <a href="https://www.pdaa.edu.ua/people/dubova-galyana-yevgeniyivna">https://www.pdaa.edu.ua/people/dubova-galyana-yevgeniyivna</a>
<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський) рівень
<b>Спеціальність Освітня програма</b>	204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва <i>Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва</i>
<b>Попередні умови для вивчення дисципліни</b>	Розведення сільськогосподарських тварин, Технологія виробництва молока і яловичини, Технологія виробництва продукції вівчарства і козівництва, Технологія виробництва продукції птахівництва, Технологія виробництва продукції свинарства, Технологія переробки продукції тваринництва.

**Мета вивчення навчальної дисципліни** – сформувати у майбутніх фахівців знання і навички розроблення проектів будівництва нових, реконструкції або технічного переоснащення діючих підприємств молокопереробної та м'ясопереробної галузей для збільшення випуску продукції, підвищення її якості, зменшення витрат на виробництво. Відповідно для досягнення мети здобувачі вищої освіти набувають практичних навичок складання завдання на проектування, підбору асортименту продукції, проведення технологічних розрахунків сировини, матеріалів та готової продукції, підбору і розрахунку часу роботи технологічного обладнання, робочої сили та площ функціональних груп приміщень.

### **Основні завдання навчальної дисципліни:**

- надати здобувачам вищої освіти знання щодо принципів проектування підприємств молочної та м'ясної промисловості; основних напрямів проектування будівництва і реконструкції, розширення і технічного переоснащення підприємств; методів проектування і порядку його проведення; суті технологічних процесів молочної та м'ясної галузей; технічних характеристик технологічного обладнання для виробництва молочних та м'ясних продуктів; організації робочого часу молоко- і м'ясопереробних підприємств;

- навчити здобувачів вибирати і обґрунтовувати способи виробництва молочної і м'ясної продукції; проводити розрахунки продуктів, підбирати і розраховувати час роботи технологічного обладнання, виробничих площ, витрат енергоресурсів тощо; виконувати креслення підприємств молочної і м'ясної промисловості в обсязі курсового і дипломного проектів; використовувати комп'ютерну техніку для виконання технологічних розрахунків і графічної частини проектів.

- привити практичні навички проведення системного аналізу технологічних процесів виробництва молочних та м'ясних продуктів; виявлення «вузьких місць» підприємств та цехів (дільниць), що потребують першочергової реконструкції або переоснащення.

### Заплановані результати навчання:

<b>Компетентності:</b>	
<b>загальні</b>	<b>фахові</b>
ЗК 4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК 7. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК 8. Прагнення до збереження навколишнього середовища	ФК 11. Здатність застосовувати знання організації та управління технологічним процесом переробки продукції тваринництва для ефективного ведення господарської діяльності підприємства.
<b>Програмні результати навчання:</b>	
ПРН 1 (додатковий). Проектувати або реконструювати переробні підприємства, цехи, виробничі дільниці молочної та м'ясної галузей з врахуванням потужності, потоковості технологічних процесів та дотриманням нормативної документації.	

### Програма та структура навчальної дисципліни:

#### Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Назва теми	Усього	Кількість годин		
		денна форма		
		181 ХТ _бд_2022		
		лекції	практ.	с. р
Тема 1. Основи проектування переробних підприємств, нормативна документація на проектування.	14	2	2	10
Тема 2. Складові генерального плану підприємства з переробки молока, м'яса.	14	2	2	10
Тема 3. Загальні положення проектування технологічного процесу.	14	2	2	10
Тема 4. Підбір і розрахунок технологічного обладнання.	14	2	2	10
Тема 5. Розрахунок площ при проектуванні підприємств з переробки молока, м'яса. Розрахунок робочої сили, енерговитрат.	16	2	4	10
Тема 6. Особливості проектування м'ясопереробних підприємств.	16	2	4	10
Тема 7. Особливості проектування молокопереробних підприємств.	16	2	4	10
Тема 8. Компонування основних та допоміжних виробничих приміщень при проектуванні переробних підприємств.	16	2	4	10
<b>Усього годин</b>	<b>120</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>80</b>

### Оцінювання результатів навчання

#### Форми контролю результатів навчання

Програмні результати навчання	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти				Разом
	опитування	виконання вправ на практичних заняттях	виконання завдань самостійної роботи	підсумкова контрольна робота	
ПРН	24	24	32	20	100

## Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти				Разом
	Опитування	Виконання вправ на практичних заняттях	Виконання завдань самостійної роботи	Підсумкова контрольна робота	
Тема 1. Основи проектування переробних підприємств, нормативна документація на проектування.	3	3	4	-	<b>10</b>
Тема 2. Складові генерального плану підприємства з переробки молока, м'яса.	3	3	4	-	<b>10</b>
Тема 3. Загальні положення проектування технологічного процесу.	3	3	4	-	<b>10</b>
Тема 4. Підбір і розрахунок технологічного обладнання.	3	3	4	-	<b>10</b>
Тема 5. Розрахунок площ при проектуванні підприємств з переробки молока, м'яса. Розрахунок робочої сили, енерговитрат.	3	3	4	-	<b>10</b>
Тема 6. Особливості проектування м'ясопереробних підприємств.	3	3	4	-	<b>10</b>
Тема 7. Особливості проектування молокопереробних підприємств.	3	3	4	-	<b>10</b>
Тема 8. Компонування основних та допоміжних виробничих приміщень при проектуванні переробних підприємств.	3	3	4	-	<b>10</b>
<b>Разом</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>32</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Форма семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти – залік.

### Шкала та критерії оцінювання результатів навчання:

- **опитування** (0-3,0 бали) здобувачі отримують: 0- 1,0 бал - відповідь не повна, з помилками; 1,1-2,5 відповідь в цілому вірна, але є неточності, 2,6-3,0 бали - вичерпна відповідь;
- **виконання вправ на практичних заняттях** (0-3,0 бали) здобувачі отримують: 0-1,0 бали - відповіді на питання з великою кількістю помилок та неточностей, результати роботи частково занотовані в робочому зошиті; 1,1-2,0 бали - задовільна відповідь з невеликою кількістю неточностей, повна орієнтація в методиках та ході виконання вправ, результати роботи занотовані в робочому зошиті; 2,1- 3,0 бали - відмінна відповідь з невеликою кількістю неточностей, повна орієнтація в методиках та ході виконання вправ, результати роботи занотовані в робочому зошиті;
- **виконання завдань самостійної роботи** (0-4,0 бали): 0-2,0 бали - питання розкриті не повністю, відсутні продуктивні розрахунки або технологічні схеми, є помилки; 2,1-3,5 бали - розкрита відповідь, виконані питання самостійної роботи, але є невеликі неточності, 3,6-4,0 - завдання виконане повністю, вірно.
- **підсумкова контрольна робота** (0-20,0 балів): 0-9,0 балів - сутність креслень запроєктованого підприємства розкрита частково, розрахунок площ, робочої сили, виконаний з помилками, недостатня орієнтація в нормативних документах; 9,1-15,0 балів - пояснена сутність креслень запроєктованого підприємства, виконаний розрахунок площ, робочої сили, але є невеликі неточності, достатня орієнтація в нормативних документах; 15,1-20,0 балів - вірно пояснена сутність креслень запроєктованого підприємства, вірно виконаний розрахунок площ, робочої сили та ін., відмінна орієнтація в нормативних документах.

### **Політика навчальної дисципліни**

о Політика щодо термінів виконання та перескладання: усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Завдання, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75 % від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності).

о Політика щодо академічної доброчесності: списування під час виконання робіт заборонено (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування. Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ: <https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist>. Письмові роботи перевіряються на наявність плагіату. У разі виявлення факту плагіату здобувач вищої освіти отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати його.

о Політика щодо відвідування: відвідування занять є обов'язковим; при наявності індивідуального графіку співпраця здобувача та викладача відбувається згідно даного графіка.

о Є можливість опанування даної навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності (внутрішньої / міжнародної) за наявними укладеними угодами (договорами) між Університетом та закладом-партнером та / або індивідуальними запрошеннями.

о На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті перед опануванням даної освітньої компоненти. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus, Coursera тощо.

### **Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни:**

Презентації, відеоролики.

### **Система оцінювання навчальних досягнень студентів національна та ЄКТС**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### **Трудомісткість:**

Загальна кількість годин – 120 год.

Кількість кредитів – 4,0

Форма семестрового контролю – залік



## Інформаційні джерела:

1. ДБН А.2.2–3–2004 Проектування. Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва. [Чинний від 2004–07–01]. Вид. офіц. Київ: Держбуд України, 2004. 8 с.
2. ДСТУ Б А.2.4–4–2009 Система проектної документації для будівництва. Основні вимоги до проектної й робочої документації. [Чинний від 2009–01–24]. Вид. офіц. Київ: Мінрегіонбуд України, 2009. 7 с.
3. Верхівкер Я. Г., Нікітчина Т. І. Гігієнічні аспекти проектування харчових виробництв: навч. посіб. За ред. Я. Г. Верхівкера ; Одес. нац. акад. харч. технологій.  
- Одеса : Освіта України, 2018. 282 с
4. ВНТП – АПК-23.06. Відомчі норми технологічного проектування. Підприємства по забою худоби, птиці, кролів і переробці продуктів забою. Міністерство аграрної політики України. Київ.
5. ВНТП–АПК-24.06. Відомчі норми технологічного проектування підприємств по переробці молока. Мінсільгосппрод України ВНТП-АПК-24.06. К. 2006. 105 с.
6. Креслення. Навчальний посібник. / Автори-упорядники: Глушко Ю.Ю., Гребенькова Г.В.М.: Ресурсний центр ГУРТ, 2016. 128 с.
7. Методичні рекомендації щодо виконання модульного курсового проекту з дисципліни «Технології молока і молочних продуктів» для студентів ОС «Бакалавр» спеціальності 181 «Харчові технології» ОП «Технол. зберіг., консерв. та переробки молока» ден. форми навчання. [Електронний ресурс] / укладачі: С. О.Губа, Г.Є.Дубова, Н.В.Болгова. Суми, СНАУ, 2019. 31 с.
8. Технологічне проектування м'ясо-жирових підприємств м'ясної промисловості.: Навчальний посібник. За ред. Клименко М. М. Вінниця: Нова Книга, 2005. 384 с.