

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва

КАФЕДРА ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**ПРОЕКТУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВИХ
ВИРОБНИЦТВ**

Освітньо-професійна програма Харчові технології
спеціальність 181 Харчові технології
галузь знань 18 Виробництво та технології
освітній ступінь Бакалавр

| | |
|---|---|
| <p>Розробник Дубова Галина – доцент кафедри харчових технологій, к.т.н, доцент</p> |  |
| <p>Гарант ОПП Будник Ніна – доцент кафедри харчових технологій, к.т.н, доцент</p> |  |

Полтава
2021 р.

Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

| | |
|---|--|
| Назва навчальної дисципліни | Проектування підприємств харчових виробництв обов'язкова дисципліна професійної підготовки |
| Назва структурного підрозділу |  Кафедра харчових технологій |
| Контактні дані розробників, які залучені до викладання | Викладач: Дубова Галина , к.т.н., доцент Контакти: ауд. 504, навчальний корпус 5 К  : halyna.dubova@pdaa.edu.ua ,  : 0958146263, сторінка викладача: https://www.pdaa.edu.ua/people/dubova-galyna-yevgeniyivna |
| Рівень вищої освіти | Перший (бакалаврський) рівень |
| Спеціальність | 181 Харчові технології |
| Попередні умови для вивчення дисципліни | Базові знання з процесів та апаратів харчових виробництв, технологічного обладнання харчових виробництв, технології бродильних виробництв, технології води і водоподготовки, технології жирів та жирозамінників, технології зберігання і переробки зерна, технології консервування плодів та овочів, технології молока і молочних продуктів, технології м'яса і м'ясних продуктів, технології хліба, макаронних виробів та харчо концентратів, технології цукру та кондитерських виробів, безпека життєдіяльності та основи охорони праці. |
| Мова викладання | Державна |

Мета вивчення навчальної дисципліни – сформувати у майбутніх фахівців знання і навички складання завдання на проектування, розроблення учбових проектів будівництва нових, реконструкції або технічного переоснащення діючих підприємств харчової галузі для збільшення випуску продукції, підвищення її якості, зменшення витрат на виробництво.

Основні завдання навчальної дисципліни: опанування принципів проектування підприємств харчової промисловості з будівництвом або реконструкцією, розширення і технічного переоснащення підприємств; опанування методів розрахунків виробничих площ для проектування підприємств; навчити студентів вибирати і обґрунтовувати способи виробництва харчової продукції; уміти аналізувати розрахунки продуктів, підбирати і розраховувати технологічне обладнання, розставляти його на виробничих площах, розраховувати витрати енергоресурсів; виконувати креслення підприємств харчової промисловості в обсязі курсового і дипломного проектів; привити практичні навички проведення системного аналізу технологічних процесів виробництва харчових продуктів; виявлення «вузьких місць» підприємств та цехів (дільниць), що потребують першочергової реконструкції або переоснащення; складання завдання на проект будівництва, реконструкції, технічного переоснащення підприємства, цеху, дільниці.

Заплановані результати навчання:

| Компетентності: | |
|---|--|
| загальні | фахові |
| Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. | Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу. Здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення. Здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпечністю харчових продуктів під час їх |

| | |
|--|---|
| <p>Здатність працювати в команді. Здатність працювати автономно. Навички здійснення безпечної діяльності. Уміння розв'язувати поставлені задачі та приймати відповідні обґрунтовані рішення. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> | <p>виробництва і реалізації. Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів. Здатність укладати ділову документацію та проводити технологічні та економічні розрахунки. Здатність обирати та експлуатувати технологічне обладнання, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів. Здатність проектувати нові або модернізувати діючі виробництва (виробничі дільниці).</p> |
|--|---|

Програмні результати навчання:

| |
|---|
| <p>1. Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій. 3. Уміти застосовувати інформаційні та комунікаційні технології для інформаційного забезпечення професійної діяльності та проведення досліджень прикладного характеру. 7. Організувати, контролювати та управляти технологічними процесами переробки продовольчої сировини у харчові продукти, у тому числі із застосуванням технічних засобів автоматизації і систем керування. 10. Впроваджувати системи управління якістю та безпечністю харчових продуктів. 12. Вміти проектувати нові та модернізувати діючі підприємства, цехи, виробничі дільниці із застосуванням систем автоматизованого проектування та програмного забезпечення. 13. Обирати сучасне обладнання для технічного оснащення нових або реконструйованих підприємств (цехів), знати принципи його роботи та правила експлуатації, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів запроєктованого асортименту. 17. Організувати процес утилізації відходів та забезпечувати екологічну чистоту виробництва. 23. Мати навички з організації роботи окремих виробничих підрозділів підприємства та координування їх діяльності.</p> |
|---|

Програма навчальної дисципліни:

- Тема 1. Основи проектування харчових підприємств, нормативна документація на проектування.
Тема 2. Складові генерального плану харчового підприємства.
Тема 3. Підбір і розрахунок технологічного обладнання Розрахунок виробничих площ під час проектування харчових підприємств.
Тема 4. Особливості проектування м'ясо- та молокопереробних підприємств.
Тема 5. Особливості проектування плодоконсервних та бродильних підприємств.
Тема 6. Особливості проектування підприємств хлібопекарської та макаронної галузей.
Тема 7. Компонування основних та допоміжних виробничих приміщень під час проектування харчових підприємств.
Тема 8. Графічна частина проекту будівництва (реконструкції) переробних підприємств харчової промисловості, розрахунок робочої сили, енерговитрат харчових підприємств

Розподіл навчальної дисципліни за видами занять та годинами навчання

| Елементи характеристики | Денна форма навчання |
|---------------------------|----------------------|
| | набір 2021 р. |
| Рік навчання (курс) | IV |
| Семестр | 7 |
| Лекції (годин) | 18,0 |
| Лабораторні (годин) | 32,0 |
| Самостійна робота (годин) | 100,0 |

Система нарахування балів

| Накопичування балів з навчальної дисципліни | |
|---|-----------------------------|
| види навчальної роботи | максимальна кількість балів |
| Опитування, конспект лекцій | 25,0 |
| Виконання практичних робіт та їх захист | 25,0 |
| Виконання завдань самостійної роботи | 30,0 |
| Екзамен | 20,0 |
| Максимальна кількість балів | 100,0 |

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 | задовільно | |
| 64-73 | D | | |
| 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 – 150 год.

Кількість кредитів – 5,0

Форма семестрового контролю – екзамен



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.