

## ПП-8

### Інжиніринг в агропромисловому виробництві

(Engineering in agro-industrial production)

### Силлабус (Syllabus)

Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка <http://new.khntusg.com.ua>

Навчально-науковий інститут переробних і харчових виробництв

Кафедра обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Рівень вищої освіти   | <b>Магістр</b>                                       |
| Галузь знань          | <b>13 Механічна інженерія</b>                        |
| Спеціальність         | <b>133 – Галузеве машинобудування</b>                |
| Освітня програма      | <b>«Обладнання переробних і харчових виробництв»</b> |
| Період вивчення курсу | <b>2-й семестр 1-го року навчання</b>                |
| Мова викладання курсу | <b>Українська</b>                                    |
| Обсяг курсу           | <b>3,0 кредитів</b>                                  |

| Вид заняття     | Лекції    | Практичні | Семінарські | Самостійна робота | Всього    |
|-----------------|-----------|-----------|-------------|-------------------|-----------|
| Кількість годин | <b>15</b> | <b>-</b>  | <b>15</b>   | <b>60</b>         | <b>90</b> |

### Викладачі курсу

**Шерстюк Валерій Сергійович**, к.т.н., доцент, доцент кафедри обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв. Стаж викладання більше **39 років**, автор більше **200 публікацій** науково-методичного характеру.

**Контактні дані:** [sherstuk-v-s@ukr.net](mailto:sherstuk-v-s@ukr.net)

<http://internal.khntusg.com.ua/athra/web/index.php/browse?value=ШЕРСТЮК%20ВАЛЕРІЙ%20СЕРГІЙОВИЧ>

### **Опис курсу (Course description)**

Дисципліна спрямована на набуття знань і навичок в організації інжинірингової діяльності при створенні або поліпшенні роботи аграрних підприємств.

### **Пререквізити курсу (Prerequisites for the course)**

Уявлення про роботу інжинірингової служби, її створення, розвиток, підрозділи, завдання, що стоять перед службами та шляхи їх вирішення.

### **Мета та завдання курсу (Purpose and objectives of the course)**

**Мета:** ознайомлення студентів з понятійним апаратом інжинірингу, вироблення у них системного бачення проблеми та полегшення сприйняття спеціальних дисциплін навчального процесу.

**Завдання:** надання теоретичних знань та набуття умінь з вирішення інжинірингових завдань при створенні або поліпшенні діяльності аграрних підприємств.

### **Компетентності та результати навчання (Competencies and learning outcomes)**

Компетентності, що формуються протягом вивчення курсу

ЗК2. Здатність використовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК9. Здатність абстрактно мислити, генерувати нові ідеї, аналізувати та синтезувати.

ФК5. Здатність вирішувати перспективні завдання сучасного виробництва, спрямовані на задоволення потреб споживачів.

ФК9. Здатність розробляти плани й проекти, спрямовані на досягнення поставленої мети і зорієнтовані на наявні ресурси, розпізнавати та керувати чинниками, що впливають на витрати у планах і проектах

ФК11. Здатність використовувати знання в розв'язуванні завдань підвищення якості продукції та її контролювання

ФК13. Здатність застосовувати системний підхід для розв'язування інженерних завдань

#### Програмні результати навчання за курсом

ПРН 2. Концептуальні знання, набуті у процесі навчання та професійної діяльності, включаючи глибокі знання сучасних досягнень.

ПРН 5. Здатність кваліфіковано і обґрунтовано використовувати фахові знання для розв'язування галузевих задач; вміти застосовувати відомі пакети прикладних програм для проведення аналізу проблем в галузі.

ПРН 7. Застосовувати знання для розв'язання задач аналізу та синтезу у галузі машинобудування.

ПРН 9. Застосовувати знання технічних характеристик, технологічних особливостей техніки галузі.

#### В результаті вивчення курсу здобувачі вищої освіти повинні:

- знати основні типи технологічного обладнання для зберігання і переробки зерна; послідовність виконання технологічних операцій і типи обладнання яке для цього застосовується;

- уміти вибирати раціональну технологічну схему застосування технологічного обладнання, обґрунтовувати необхідність його застосування та вибирати для цього необхідні режими його роботи.

### **Структура курсу (Course structure)**

#### Аудиторні заняття

| Тиждень        | Назва заняття   | Годин     |
|----------------|---|-----------|
| 1–6-й тиждень  | Змістовний модуль 1. Інжиніринг в АПВ - загальні положення<br>Семінарські заняття | 8<br>8    |
| 7–15-й тиждень | Змістовний модуль 2. Інноваційний інжиніринг в АПВ<br>Семінарські заняття         | 7<br>7    |
|                | <b>Разом</b>  | <b>30</b> |

#### Самостійні заняття

| Змістовий модуль | Назва  | Годин     |
|------------------|--|-----------|
| 1.               | Тема 1. Поняття про інжиніринг.                                  | 10        |
|                  | Тема 2. Історія інжинірингу.                                     | 10        |
|                  | Тема 3. Функції інжинірингу.                                     | 10        |
| 2.               | Тема 4. Класифікація видів, форм і методів інжинірингу.          | 10        |
|                  | Тема 5. Галузеві види інжинірингу. Міжгалузеві види інжинірингу. | 5         |
|                  | Тема 6. Методичні підходи до інжинірингу.                        | 5         |
|                  | Тема 7. Інноваційний інжиніринг в АПВ.                           | 10        |
|                  | <b>Разом</b>   | <b>60</b> |

### **Політика курсу (Course Policy)**

Оцінки та терміни: Завдання здобувача вищої освіти, що виконане в установлені терміни оцінюється згідно із шкалою оцінювання. Завдання виконане після встановленого терміну оцінюється зі зменшенням балів на 10% (штрафні санкції).

Виконання завдань: Завдання здобувача вищої освіти повинне бути виконане технічно грамотно, без помилок, конкретно до поставлених питань.

Академічна доброчесність: Плагіат – це серйозне порушення. Під час виконання завдання здобувач вищої освіти повинен посилається на роботи авторів, частини (абзац, формули, рисунки) яких використані в завданні.

### **Система оцінювання (Evaluation system)**

Застосовується поточний (модульний), підсумковий (семестровий) контроль знань.

Поточний контроль проводиться під час практичних занять з метою перевірки рівня підготовленості здобувачів вищої освіти з окремих розділів (тем) курсу для виконання конкретних завдань.

Модульний контроль (тестування) проводиться за питаннями, які розглядались на лекційних, практичних заняттях і винесені для самостійної роботи з метою перевірки рівня засвоєння навчального матеріалу певного змістового модулю курсу.

Підсумковий контроль проводиться у формі іспиту після закінчення вивчення курсу дисципліни та повного виконання навчальної програми, якщо студент за модулями не набрав 60 балів, або хоче покращити загальну рейтингову оцінку

| Модуль                              | Теми курсу             | Вид діяльності здобувача    | Бали       |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------------------|------------|
| Змістовий модуль №1                 | Т1.1, Т1.2, Т1.3       | Лекції (тези)               | 10         |
|                                     |                        | Семінарські заняття (тести) | 10         |
|                                     |                        | Модульні завдання (тести)   | 10         |
| Змістовий модуль №2                 | Т2.1, Т2.2, Т2.3, Т2.4 | Лекції (тези)               | 10         |
|                                     |                        | Семінарські заняття (тести) | 10         |
|                                     |                        | Модульні завдання (тести)   | 10         |
| <b>Разом за модулями</b>            |                        |                             | <b>60</b>  |
| <b>Підсумковий контроль (залік)</b> |                        |                             | <b>40</b>  |
| <b>Всього</b>                       |                        |                             | <b>100</b> |

### **Рекомендована література (Recommended Books)**

1. Кондратьев В.В. Даешь инжиниринг! (Навигатор для профессионала). - М.: Изд-во Эксмо, 2005. — 174 с.
2. Хаммер М., Чамти Дж. Реинжиниринг корпорации. — С-Пб.: СПб. ун-т, 1997.
3. Шитов В.Н. Консультационный инжиниринг. М. Анкил, 1992.
4. Барютін Л.С. і ін. Основи інноваційного менеджменту. Теорія і практика: Підручник /; Під ред. А.К. Казанцева, Л.Е. Мінделі. 2-е вид. перераб. і доп. - М.: ЗАТ «Видавництво «Економіка», 2004. - 518 с.

### **Інформаційні ресурси (Information resources)**

1. Наукові бібліотеки ХНТУСГ, ім. Короленка.
2. Джерела інтернету
3. <http://osnovi-bankrotstva.ru/file209.htm>
4. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
5. [http://www.labex.ru/page/trm\\_16.html](http://www.labex.ru/page/trm_16.html)
6. <http://iii03.pfo-perm.ru/Data/GOLOS/GOLOS1.htm>