

ВБ 5

Управління якістю процесів переробних і харчових виробництв (Quality management of processing and food production processes)

Силабус (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	Магістр				
Галузь знань	13 «Механічна інженерія»				
Спеціальність	133 «Галузеве машинобудування»				
Освітня програма	Обладнання переробних і харчових виробництв				
Тривалість навчання	2 академічних роки				
Період вивчення курсу	2-й семестр 1-го року навчання				
Мова викладання курсу	Українська				
Обсяг курсу	4,0 кредитів				
Вид заняття	Лекції	Практичні	Лабораторні	Самостійна робота	Всього
Кількість годин	15	30	–	90	120

Викладачі курсу

Токолов Юрій Іванович, старший викладач кафедри обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв. Стаж викладання більше **25 років**, автор більше **100 публікацій** науково-методичного характеру.

Контактні дані: tokolov.oipxv@gmail.com, тел. **0577003916**

Профайли : <http://internal.khntusg.com.ua/athra/web/index.php/browse?guid=/ATHR/A/HNTUSG/T74232-07346-59540-60308>

Адреса кафедри: м. Харків, вул. Мироносицька 92, 2-й поверх

Опис курсу (Course description)

Дисципліна спрямована на надання студентам ґрунтовних знань у сфері науки про управління якістю процесами харчового та переробного обладнання, використання методів управління в процесах для переробної та харчової галузі.

Пререквізити курсу (Prerequisites for the course)

Уявлення про основи управління та сучасні методи управління процесами переробних і харчових виробництв

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

Мета: формування професійних компетентностей з ефективного використання методів та способів управління якістю процесів при виробництві продукції, дотримання безпечних умов роботи.

Завдання: надання теоретичних знань та практичних умінь для використання способів та методів управління якістю процесів переробних і харчових виробництв.

Компетентності та результати навчання (Competencies and learning outcomes)

Компетентності, що формуються протягом вивчення курсу

ЗК 1. Здатність застосовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК 2. Здатність застосовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК 9. Здатність абстрактно мислити, генерувати нові ідеї, аналізувати та синтезувати.

ФК 1. Здатність удосконалювати аналітичні методи та комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань галузевого машинобудування, зокрема, в умовах технічної невизначеності.

ФК 4. Здатність втілювати передові інженерні розробки для отримання практичних результатів.

ФК 5. Здатність вирішувати перспективні завдання сучасного виробництва, спрямовані на задоволення потреб споживачів.

ФК 6. Здатність визначати техніко-економічну ефективність машин, процесів, технологічного обладнання й організації галузевого машинобудування та їхніх складників на основі застосовування аналітичних методів і методів комп'ютерного моделювання.

ФК 7. Здатність демонструвати творчий і новаторський потенціал у проектних розробках.

ФК 8. Здатність використовувати знання на засадах комерційної та економічної діяльності.

ФК 9. 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.

ФК 10. Здатність застосовувати норми галузевих стандартів, знання та розуміння технологій в галузі.

ФК 11. Здатність використовувати знання в розв'язуванні завдань підвищення якості продукції та її контролювання.

Програмні результати навчання за курсом

Здатність обирати і застосовувати необхідне обладнання, інструменти та методи.

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

ПРН 4. Здатність ставити та розв'язувати інженерні завдання галузевого машинобудування з використанням відповідних розрахункових і експериментальних методів.

ПРН 6. Застосовувати знання для розв'язання складних непередбачуваних задач і проблем у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання, що передбачає збирання та інтерпретацію інформації (даних), вибір методів та інструментальних засобів, застосування інноваційних підходів.

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

ПРН 15. Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію.

ПРН 16. Здатність проектувати, готувати виробництво та експлуатувати обладнання, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу.

В результаті вивчення курсу здобувачі вищої освіти повинні:

знати будову та принцип дії машин та апаратів переробних і харчових виробництв, технологічні процеси та умови в яких працює обладнання, вміти правильно вибирати та застосовувати режими роботи обладнання для забезпечення необхідного рівня якості продукції та процесів на переробних і харчових виробництвах.

Структура курсу (Course structure)

Лекційні заняття

Тема 1. Вступ. Терміни в управлінні якістю.

Тема 2. Показники якості як основний критерій оцінки якості.

Тема 3. Автоматизація та методи контролю борошномельного виробництва.

Тема 4. Управління якістю технологічного процесу в зерноочисному відділенні борошномельного виробництва.

Тема 5. Управління якістю технологічного процесу в розмельному відділенні борошномельного виробництва.

Тема 6. Недоліки та порушення в технологічному процесі та способи їх усунення.

Тема 7. Принципи та методи досягнення якості.

Тема 8. Концепція загального управління якістю.

Практичні заняття

Тема 1. Державна система стандартизації

Тема 2. Штрих-код EAN-13.

Тема 3. Харчові добавки, які використовуються у харчових продуктах.

Тема 4. Формування якості продукції при виробництві борошна.

Тема 5. Формування якості продукції при виробництві круп.

Тема 6. Формування якості продукції при виробництві цукру.

Тема 7. Формування якості продукції при виробництві рослинної олії.

Самостійні заняття

Тема 1. Терміни в управлінні якістю. Державна система стандартизації

Тема 2. Показники якості як основний критерій оцінки якості. Штрих-код EAN-13

Тема 3. Автоматизація та методи контролю борошномельного виробництва. Харчові добавки, які використовуються у харчових продуктах

Тема 4. Управління якістю технологічного процесу в зерноочисному відділенні борошномельного виробництва. Формування якості продукції при виробництві борошна

Тема 5. Управління якістю технологічного процесу в розмельному відділенні борошномельного виробництва. Формування якості продукції при виробництві круп

Тема 6. Недоліки та порушення в технологічному процесі та способи їх усунення. Формування якості продукції при виробництві цукру

Тема 7. Принципи та методи досягнення якості. Формування якості продукції при виробництві рослинної олії

Тема 8. Концепція загального управління якістю.

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 посилатись на роботи авторів, частини (абзац, формули, рисунки) яких використані в завданні.

Система оцінювання (Evaluation system)

Застосовується поточний (модульний) і 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 розглядалися 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.

Поточне тестування та самостійна робота								Іспит	Сума
Змістовий модуль №1			Змістовий модуль № 2			Змістовий модуль № 3			
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	30	100
8	9	9	9	9	9	9	8		
26			27			17			

Рекомендована література (Recommended Books)

1. Богомолів О.В., Сафонова О.М., Шаповаленко О.І. Управління якістю переробних і харчових виробництв.– Х.: Еспада, 2006.– 296 с.
2. Кавецкий Г.Д., Королев А.В. Процессы и аппараты пищевых производств. –М.: Агропромиздат, 1991. –437 с.
3. Стабников В.Н. Процессы и аппараты пищевых производств. –Киев: Техника, 1984. –635 с.
4. Жидко В. И., Резчиков В.А., Уколов В.С. Зерносушение и зерносушилки. –М.: Колос, 1982.
5. Покровский В.К. Холодильные машины и установки. –М.: Пищевая промышленность, 1989.
6. Правила организации и ведения технологического процесса на мукомольных заводах.
7. Нормативна база (ГОСТ, ДСТУ та інші нормативні документи).