

СИЛАБУС
з курсу Економічне обґрунтування інженерних рішень
на отримання ступеню вищої освіти «бакалавр» за спеціальністю
133 «Галузеве машинобудування»
за освітньою програмою «Інженерія переробних і харчових виробництв»
Харківський національний технічний університет
сільського господарства імені Петра Василенка

Обсяг курсу – 3 кредити (ECTS): 15 годин лекцій, 15 годин – практичні заняття, 60 годин – самостійна робота.

Викладач курсу – Бабан Тетяна Олександрівна, к.е.н., доцент кафедри економіки та маркетингу (<http://new.khntusg.com.ua/staff/baban-tetjana-oleksandrivna>).

Опис курсу

Прериквізити – базові знання з дисциплін Економічна теорія, Вища математика, Інформатика, Теорія механізмів і машин.

Постреквізити. Продовжують вивчення даного предмету наступні дисципліни:

Коротка анотація дисципліни (загальна характеристика, особливості, переваги).

Дисципліна «Економічне обґрунтування інженерних рішень» вивчає методи і способи раціонального поєднання й ефективного використання всіх елементів виробничого процесу на рівні підприємства, вибору найбільш ефективного інженерного рішення для досягнення максимального економічного ефекту.

Вивчення цієї дисципліни дає можливість студенту: здійснювати збір і аналізувати інформацію про фактори зовнішнього середовища, оцінювати їх вплив на діяльність підприємства; оцінювати технічний стан і ефективність використання основних фондів, розробляти напрями подальшого покращення їх використання; оцінювати економічну доцільність модернізації, реконструкції обладнання; оцінювати ефективність інженерних рішень, здійснювати вибір інвестиційних проектів.

Вивчення даної дисципліни дає можливість здобувачу вищої освіти:

знати: методикку встановлення найбільш ефективних форм і масштабів спеціалізації, кооперування в галузі та підприємстві; методи і прийоми розрахунку економічної ефективності та економічного ефекту нової техніки; методи кращого використання виробничих потужностей; головні положення методик визначення економічної ефективності капітальних вкладень, нової техніки, винаходів та раціоналізаторських пропозицій; економічні основи господарської діяльності підприємств різних форм власності; структуру промислового виробництва; організацію технічного обслуговування виробництва; планування економічного і соціального розвитку підприємств.

вміти: проводити економічний аналіз прийнятих інженерних рішень, вишукувати шляхи підвищення їх рівня та ефективності; постійно вивчати кон'юнктуру ринку, забезпечувати оперативність заходів при розробці та впровадженні інженерних рішень стосовно нових зразків продукції; постійно використовувати інформаційні матеріали для забезпечення патентної чистоти та конкурентоздатності прийнятих технічних рішень.

Мета та основні задачі дисципліни.

Метою дисципліни є надання майбутнім фахівцям технічних спеціальностей ґрунтовних знань, принципів та методів економічного обґрунтування інженерних рішень, вибору оптимального варіанту нової техніки із декількох розроблених, набуття практичних навичок їх комплексної оцінки при вирішенні виробничо-господарських завдань.

Завдання курсу – вивчення господарських процесів; засвоєння досягнень теорії та практики управління підприємствами та обґрунтування і розробка заходів щодо сприяння збільшенню виробництва високоякісного, конкурентоздатного продукту (товарів, робіт,

послуг) підприємств агропромислового виробництва за рахунок ефективних інженерних рішень.

Компетентність, що забезпечує.

- Здатність використовувати знання у практичних ситуаціях.
- Здатність навчатися та оволодівати сучасними знаннями.
- Здатність працювати самостійно та у складі команди, мотивуючи на досягнення спільної мети.
- Здатність шукати та опрацьовувати інформацію з різних джерел.
- Здатність ухвалювати обґрунтовані рішення
- Здатність визначати техніко-економічну ефективність машин, процесів, технологічного обладнання переробних і харчових виробництв й організації галузевого машинобудування та їхніх складників на основі застосування аналітичних методів і методів комп'ютерного проектування.
- Здатність розуміти і враховувати правові, соціальні, екологічні, етичні, економічні й комерційні обмеження та ризики, реалізуючи технічні рішення.
- Здатність використовувати знання на засадах комерційної та економічної діяльності.

Результати навчання

- Здатність ставити та розв'язувати інженерні завдання галузевого машинобудування з використанням відповідних розрахункових і експериментальних методів.
- Здатність експериментувати та аналізувати дані.
- Здатність реалізувати знання в керуванні технічними проектами, оцінювати ризики, передбачати можливі обмеження та оцінювати їхній вплив на остаточний результат.

**Структура курсу
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I
Економіка підприємства**

Лекції:

- Лекція 1. Теорії підприємств і основи підприємництва. Види підприємств, їх організаційно-правові форми. Плінування діяльності підприємства.
- Лекція 2. Персонал підприємства, продуктивність і оплата праці.
- Лекція 3. Капітал підприємства.
- Лекція 4. Інвестиції. Інноваційна діяльність.
- Лекція 5. Витрати на виробництво та реалізацію продукції. Фінансово-економічні результати діяльності підприємства.

Практичні заняття:

- Практичне заняття №1. Спеціалізація підприємства. ефективність використання трудових ресурсів підприємства.
- Практичне заняття №2. Ефективність використання основних фондів підприємства.
- Практичне заняття №3. Ефективність використання оборотних активів.
- Практичне заняття №4. Визначення собівартості продукції.

**ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II
Економічне обґрунтування інженерних рішень**

Лекції:

- Лекція 6. Інженерні рішення та ефективність виробництва.
- Лекція 7. Економічна оцінка створення та вдосконалення техніки і технології.
- Лекція 8. Ефективність та економічні границі підвищення якості продукції.

Практичні заняття:

- Практичне заняття № 5. Визначення фінансових результатів діяльності підприємства.
- Практичне заняття 6. Економічне обґрунтування інженерних рішень на підприємствах переробного та харчового виробництва.

Практичне заняття №7. Ефективність застосування нових технологічних процесів, автоматизації та механізації на підприємствах переробного та харчового виробництва.

Політика курсу – жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких подій – реагування відповідно до Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу.

Система оцінювання. Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням: модуль 1 – 30% семестрової оцінки, модуль 2 – 30% семестрової оцінки, екзамен – 40% семестрової оцінки.

Інформаційні ресурси

1. Бібліотека ім. В.І. Вернадського. URL.: <http://www.nbuiv.gov.ua/>
2. Бібліотека ім. В.Г. Короленка. URL.: <http://korolenko.kharkov.com/>
3. Бібліотека ХНТУСГ ім. П. Василенка. URL.: <http://library.khntusg.com.ua/>
4. Електронна бібліотека. URL.: <http://lib.meta.ua/>
5. Студентська електронна бібліотека URL: <http://www.lib.ua-ru.net/>
6. Нормативно-правова база України URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/>
7. Офіційний сайт Державної служби статистики України www.ukrstat.gov.ua
8. Офіційний сайт Національного банку України www.bank.gov.ua
9. Офіційний сайт Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України www.me.gov.ua
10. Сайт журналу Пропозиція <http://www.propozitsiya.com/>
11. Офіційний сайт Української аграрної конфедерації <http://agroconf.org/>