

Міністерство освіти і науки України



ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

НН Будівельно-технологічний інститут
Кафедра Виробництва будівельних виробів та конструкцій

СИЛАБУС освітнього компонента – ОК 8 Проектування та управління підприємством будівельної індустрії

Освітній рівень	другий (магістерський)
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Освітня програма	ОНП Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів
Обсяг освітнього компонента	3 кредити ECTS (90 академічних годин)
Види аудиторних занять	лекції, практичні
Індивідуальні завдання	курсова робота
Форми підсумкового (семестрового) контролю	екзамен

Викладач (Викладачі):

Макарова Світлана Серафимівна, к.т.н. доцент кафедри виробництва будівельних виробів та конструкцій, svetlana.unay@ukr.net

В процесі вивчення освітнього компонента у здобувачів вищої освіти сформуються навички та вміння студенти знайомляться з основними вимогами та правилами проектування промислових підприємств та здобувають навички вирішувати інженерні завдання з проектування підприємств будівельної індустрії і техніко-економічному аналізу проектних рішень, організувати управління при проектуванні на виробництві.

Передумови для вивчення освітнього компонента: є набуття теоретичних знань та практичних навичок за такими дисциплінами: Основи права. Соціологія; - Економіка підприємств і будівельної індустрії; - Технологія бетонних та залізобетонних виробів; - Теплотехнічне обладнання; Механічне обладнання

Програмні результати навчання:

ПРН1. Уміння використовувати положення нормативно-правових актів в професійній діяльності; складати базові господарські договори в галузі будівельних технологій; орієнтуватися в процесі ліцензування визначених видів діяльності; орієнтуватися в науковій, спеціальній літературі та законах.

ПРН3. Використовувати усно і письмово технічну українську мову та вміти спілкуватися іноземною мовою (англійською) з можливістю працювати у міжнародному контексті у колі фахівців з будівництва.

ПРН4. Уміння виконувати техніко-економічні обґрунтування архітектурних, конструктивних, організаційно-технологічних рішень проектування та будівництва, реконструкції або ремонту будівель і споруд, розробляти технічну документацію на проекти та їх елементи.

ПРН7. Уміння застосовувати системи організації та виконання підготовчих робіт на робочому місці; складати перелік заходів, що пов'язані з нормативним станом системи безпеки та можливим відхиленням у надзвичайному напрямку виробничої ситуації; володіти навичками оптимального управління декількома робочими місцями із питань безпеки виробничої діяльності.

ПРН9. Уміння самостійно вирішувати задачі вибору оптимальних джерел енергії, в тому числі нетрадиційних, а в умовах виробничої діяльності – самостійно вирішувати задачі вибору найбільш ефективних систем тепло-, водо-, - енергопостачання.

ПРН11. Проектувати будівлі і споруди з сучасних матеріалів та конструкцій, в тому числі з використанням програмних систем комп'ютерного проектування на основі ефективного поєднання передових технологій їх виконання багатоваріантних розрахунків.

ПРН12. Уміння враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію будівельних рішень.

ПРН13. Уміння розраховувати показники ефективності використання майна підприємства та його капіталу; розрахувати очікувані грошові потоки при інвестуванні та оцінити їх рентабельність; оцінити загальну ефективність функціонування будівельного підприємства.

ПРН16. Організувати роботи щодо здійснення авторського нагляду при виробництві, монтажі, налазці, здачі в експлуатацію продукції та об'єктів виробництва.

ПРН18. Уміння вести збір, аналіз і систематизацію інформації з теми дослідження, готувати науково-технічні звіти, огляди інформації по темі досліджень.

Диференційовані програмні результати навчання:

знати:

- вихідні матеріали для розробки проекту;
- нормативні вимоги проектування;
- права і обов'язки замовника та генерального проектувальника;
- склад перед проектних робіт;
- порядок узгодження та затвердження проектно-кошторисної документації;
- раціональні методи організації і управління виробництва.

володіти:

- використовувати сучасні інформаційні технології, засоби обчислювальної техніки.
- організовувати управління та виконання проектування виробничих процесів та систем

вміти:

- складати завдання на проектування проектуємого об'єкту;
- виконувати технологічні розрахунки процесів виготовлення будівельних виробів;
- проектувати генеральні плани підприємств;
- проектувати технології виробництва;
- організовувати управління на робочих місцях;
- використовувати оперативно-технічне та соціальне управління на підприємствах будівельної індустрії.

Тематичний план

Тема 1 Місце і роль інженерного проектування в професійній діяльності спеціаліста. Предмет і задачі дисципліни, її зв'язок з суміжними дисциплінами. Сучасне становище проектування і підприємств збірного залізобетону і перспективи і його подальшого розвитку.

Тема 2 Склад і спеціалізація проектних організацій по проектуванню підприємств для виробництва збірних залізобетонних конструкцій. Структура проектно-організацій, склад і взаємозв'язок відділів; обов'язки головного інженера проекту.

Тема 3 Обґрунтування діяльності будівництва нових реконструкції і технічного переоснащення діючих підприємств. Техніко-економічні розрахунки.

Тема 4 Структура підприємства буд індустрії. Спеціалізовані, універсальні, комбіновані заводи та комбінати. Проектна, діюча і перспективна потужність підприємства.

Тема 5 Характеристика виробничого процесу. Елементний цикл. Послідовне, суміщене і паралельне виконання технологічного процесу.

Тема 6 Поняття технологічності. Технологічність виготовлення, транспортування та монтажу конструкції. Оцінка технологічності.

Тема 7 Проектування технологічних процесів.

Тема 8 Проектування допоміжного виробництва

Критерії оцінювання та засоби діагностики

Мінімальний та максимальний рівень оцінювання щодо отримання «екзамену» за освітнім компонентом «**Проектування та управління підприємством будівельної індустрії**» складає від 60 балів до 100 балів.

За освітнім компонентом передбачено виконання курсової роботи.

Тематикою курсової роботи передбачається проектування генерального плану підприємств залізобетонних виробів для повнозбірного великопанельного будівництва житлових і громадських будівель, а також спеціальних видів бетонних і залізобетонних виробів і конструкцій.

Робота складається з двох частин: розрахункової та графічної і виконується у вигляді пояснювальної записки (формат А-4) і креслень (лист формату А1),

Методичні рекомендації до виконання курсової роботи[8]

Семестровий контроль проводиться у формі екзамену.

Загальна семестрова оцінка є сумою балів двох складових:

1) поточного контролю протягом семестру шляхом накопичення балів: оцінювання засвоєння теоретичного (лекційного) матеріалу, виконання практичних робіт за темами та індивідуальної роботи (курсова робота) - разом 60 балів;

2) підсумкового контролю під час екзаменаційної сесії (екзамен) - кількість балів від 24 до 40 балів.

Інформаційне забезпечення

Основна література

1. ДБН А 2.2-3: 2014. Проектування. Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва. /Нац. стандарт України. Вид. офіц. Київ : ДП «УМРНДНЦ», 2014. 44 с.

2. ДСТУ – Н Б А.3.1-35:2016 Руководство по проектуванню підприємств з виробництва залізобетонних виробів. /Нац. стандарт України. Вид. офіц. Київ : ДП «УМРНДНЦ», 2017. 17 с.

3. ДСТУ – Н Б А.3.1-34:2016 Виробництво бетонних та залізобетонних виробів. /Нац. стандарт України. Вид. офіц. Київ : ДП «УМРНДНЦ», 2017. 25 с.

4. Дворкін та інші Технологічне проектування підприємств збірного залізобетону: Навчальний посібник / За ред. проф., д.т.н. Л.Й.Дворкіна – Рівне, РДТУ, 2001.

5. Шишкін О.О. Проектування підприємств з виробництва залізобетонних виробів: навч. посіб./ О.О.Шишкін, Є.Г. Іванов, О.П. Хільченко – Кривий Ріг: Мінерал,2002. 115с.

6. Угненко Є. Б., Тимченко О. М., Белікова Н. В. Основи організації будівництва та будівельного виробництва: Конспект лекцій. – Харків: УкрДУЗТ, 2019. – Ч. 1. – 81 с.

7. Жунусов С.М. Проектирование предприятий –Алматы, КазНТУ, 2011. 93 с.

8. Організація та управління будівництвом: підручник / О.А. Тугай та ін. Київ: Видавництво Ліра-К, 2024. – 400 с.

9. Щербінін Л.Г., Дяченко Є.В., Дрижирук Ю.В. Проектування будівельних генеральних планів:Навчальний посібник . Полтава: ПолтНТУ, 2016 – 139 с.

10. Методичні вказівки для освітнього компонента Проектування та управління підприємством будівельної індустрії до виконання курсової роботи на тему проектування генеральних планів заводів залізобетонних виробів для здобувачів освітньо професійної (наукової) програми за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія другого (магістерського) рівня.- ОДАБА. Одеса, 2024. 30 с.

Допоміжні джерела інформації

1. Антоненко Г.Я. Организация, планирование и управление предприятиями строительных изделий и конструкций. Киев, Вища школа, 1988

2. І.В. Барабаш, О.А. Кучеренко Технологія бетону. Одеса. 2003
3. Стефанов Б.В., Русанова Н.Г., Волянський А.А. Технологія бетонних н железобетонних изделий. Киев, Вища школа, 1982
4. Прыкин Б.В. й др. Технологическое проектирование арматурного производства. Киев «Будівельник». 1977
5. Клименюк Н.Н. Автоматизированные системы управления предприятия сборного железобетона. Киев. Вища щкола, 1984.
6. М.М. Зайченко, В.І. Братчун та інш. Технологія виробництва елементів і виробів для залізобетонних конструкцій. Макєва 2001
7. Домбровский В.Д., Корнгольд Е.А. Проектирование предприятий сборного железобетона. Киев, «Будівельник», 1982
8. Домбровский В.Д., Корнгольд Е.А. Проектирование предприятий сборного железобетона. Киев, «Будівельник», 1982