Міністерство освіти і науки України

ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

Будівельно-технологічний інститут
Кафедра виробництва будівельних виробів і конструкцій

СИЛАБУС
освітньої компоненти – ОК 33
Навчальна дисципліна - **Виробнича база будівництва**

Освітній рівень	перший (бакалаврський)	
Програма навчання	обов'язкова	
Галузь знань	19	Архітектура та будівництво
Спеціальність	192	Будівництво та цивільна інженерія
Освітня програма	ОПП Будівництво та цивільна інженерія	
Обсяг дисципліни	**2 кредити ECTS** (60 академічних годин)	
Види аудиторних занять	лекції, практичні заняття, самостійна робота	
Індивідуальні та (або) групові завдання	розрахунково-графічна робота	
Форми семестрового контролю	залік	

Викладач:
Суханова Світлана Володимирівна, к.т.н., доцент кафедри виробництва будівельних виробів і конструкцій, sukhanova372@gmail.com

В процесі вивчення даної дисципліни студенти **ЗДОБУВАЮТЬ ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ НАВИЧКИ ЩОДО СКЛАДАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ СХЕМ ВИРОБНИЦТВА РІЗНИХ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ, КОМПОНУВАННЯ ПЛАН-СХЕМ ОСНОВНИХ І ДОПОМІЖНИХ ЦЕХІВ З ВИГОТОВЛЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ**.

Наприклад: Вміння розрахувати кількість компонентів для виготовлення бетону неавтоклавного твердіння та площу складів для їх зберігання на території підприємства.

Передумовами для вивчення дисципліни є набуття теоретичних знань та практичних навичок за такими дисциплінами:

- Будівельне матеріалознавство,
- Будівельні конструкції,
- Технологія будівельного виробництва.

Програмні результати навчання:

ПРН2. Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва.

ПРН4. Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.

ПРН5. Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.

ПРН8. Раціонально застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення.

ПРН9. Проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, інженерні мережі та технологічні процеси будівельного виробництва, з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації, часових та інших обмежень, у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.

Диференційовані результати навчання:

знати:
- основні нормативні вимоги до продукції, яка випускається на виробничих базах будівельної галузі;
- види технології будівництва будівельних виробів і конструкцій;
- основні матеріали (нерудні, в´яжучі, добавки-модифікатори властивостей і структури);

розуміти:
- як працювати з науковою і нормативно-довідковою літературою;
- як проводити розрахунки експлуатаційних параметрів обладнання підприємств будівельної індустрії.

володіти:
- знаннями і навичками для отримання спеціальності «інженер-будівельник»;
- навичками застосування на виробництві теоретичних знань у галузі проектування, технології, економіки та організації;
- складом і тенденціями розвитку матеріально-технічної бази будівництва;

вміти:
- складати технологічні схеми виробництва різних будівельних матеріалів;

- викреслювати транспортно-технологічні схеми виробництва основних будівельних матеріалів;
- компонувати план-схеми основних і допоміжних цехів з виготовлення будівельних матеріалів;
- використовувати промислові та інші відходи для заміни та економії кондиційних матеріалів

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ п/п	Назва тем	Кількість годин		
		лекції	практичні	самостійна
1.1	Будівельний комплекс	1	1	3
1.2	Виробництво будівельних матеріалів і виробів з природної сировини	1	1	3
1.3	Виробництво будівельних розчинів, бетонних і асфальто-бетонних сумішей	2	2	5
1.4	Виробництво бетонних і залізобетонних виробів	2	2	5
1.5	Виробництво виробів та конструкцій з легких бетонів	2	2	5
1.6	Виробництво керамічних та багатошарових конструкцій	2	2	3
1.7	Виробництво виробів з металу, деревини та пластмас	2	2	4
1.8	Виробництво санітарно-технічних та електромонтажних заготівок, вузлів та виробів	2	2	4
	Всього	**14**	14	32

Критерії оцінювання та засоби діагностики

Мінімальний та максимальний рівень оцінювання щодо отримання «заліку» за навчальною дисципліною «Виробнича база будівництва» складає 60 балів та 100 балів відповідно і може бути досягнений наступними засобами оцінювання:

Засоби оцінювання		Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів
Засоби оцінювання	Кількість у семестрі		
Розрахунково-графічна робота		9	10
Контроль знань:			
- Поточний контроль знань (тести, реферат), або	1	11	30
- Підсумковий (семестровий) контроль знань	1		
Залік	1	40	60
Разом		**60**	**100**

РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНА РОБОТА складається з двох частин: теоретичної та розрахункової і виконується у вигляді пояснювальної записки (формат А4).

За індивідуальним завданням в розрахунковій частині необхідно:

- Підібрати основні компоненти, які потрібні для виготовлення пінобетону неавтоклавного твердіння (цемент, пісок, воду, добавки);
- Розрахувати кількість складів та силосів для зберігання основних компонентів пінобетону та їх площу.

У теоретичній частині описується технологія виготовлення пінобетону та основні характеристики сировинних матеріалів.

Методичні рекомендації до виконання розрахунково-графічної роботи [2].

Два рази за семестр проводиться експрес-контроль знань у вигляді тесті та/або реферату. Реферат представлено у вигляді текстового матеріалу з необхідними ілюстраціями у вигляді таблиць, схем, рисунків в загальному об´ємі 15-20 сторінок формату А4.

Підсумковий контроль знань проводиться для студентів, що не змогли з будь-яких причин набрати необхідну кількість балів, або для студентів, що бажають збільшити вже набрану кількість балів. Підсумковий контроль знань здійснюється у вигляді усної бесіди з викладачем.

Інформаційне забезпечення

Основна література

1. Виробнича база будівництва: Підручник / В.І Гоц, Н.О. Амеліна, В.Г. Нестеров. – К.: КНУБА, 2010. – 312 с.
2. Закорчемна Н.О., Макарова С.С., Гара А.О., Ткаченко Г.Г. Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічної роботи з дисципліни «Виробнича база будівництва» для студентів спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», які навчаються за програмою ОКР «Бакалавр» спеціалізація «Технологія будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» (форма навчання – денна, заочна), Одеса, ОДАБА, 2016. – 25 с.
3. Будівельне матеріалознавство: Підручник/ П.В. Кривенко, К.К. Пушкарьова, В.Б. Барановський та ін. – К.: ТОВ УПВС «Екс Об», 2004. – 704 с.
4. Будівельне матеріалознавство: Підручник/ П.В. Кривенко, К.К. Пушкарьова, В.Б. Барановський та ін. – К.: Видавництво «Ліра», 2012. – 624 с.
5. Барабаш І.В. Технологія бетону/ І.В. Барабаш, О.А. Кучеренко. – Одеса: Астропрінт, 2003.− 272 с.

Допоміжні джерела інформації

1. Голубничий А.В. Виробнича база будівництва: Навчальний посібник/ А.В. Голубничий. − К.: КНУБА, 2002. − 228 с.

2. Карапузов Є.К. матеріали і технології в сучасному будівництві: Підручник/ Є.К. Карапузов, В.Г. Сороха, Т.Є. Остапенко. − К. Вища освіта, 2004. – 416 с.