

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Кафедра _____ технології жирів та продуктів бродіння _____
(назва)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Завідувач кафедри _____ технології жирів та продуктів бродіння _____
(назва кафедри)

_____ проф. Некрасов П.О.
(підпис) (прізвище та ініціали)

« _____ » _____ 20 _____ року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Основи промислового будівництва та санітарної техніки
(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти _____ перший _____
перший (бакалаврський) / другий (магістерський)

галузь знань _____ 18 «Виробництво та технології» _____
(шифр і назва)

спеціальність _____ 181 «Харчові технології» _____
(шифр і назва)

освітня програма «Технології жирів, продуктів бродіння і виноробства»
(назва)

спеціалізація 181-01 «Технології жирів, жирозамінників і ефірних масел»
181-02 «Технології продуктів бродіння і виноробства»
(шифр і назва)

вид дисципліни _____ професійна підготовка _____
(загальна підготовка / професійна підготовка)

форма навчання _____ денна та заочна _____
(денна / заочна)

ЛИСТ ЗАТВЕРДЖЕННЯ

Робоча програма з навчальної дисципліни «Основи промислового будівництва та санітарної техніки»

(назва дисципліни)

Розробник:

професор кафедри технології жирів та продуктів бродіння,

К. Т. Н.

(посада, науковий ступінь та вчене звання)

_____ (підпис)

Д.В. Матюхов

(ініціали та прізвище)

Робоча програма розглянута та затверджена на засіданні кафедри

технології жирів та продуктів бродіння

_____ (назва кафедри)

Протокол від «21» червня 2019 року № 17

Завідувач кафедри технології жирів та продуктів бродіння

(назва кафедри)

_____ (підпис)

проф. П.О.Некрасов

(ініціали та прізвище)

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

Шифр та назва спеціальності	ПІБ голови групи забезпечення	Підпис
181 Харчові технології	Некрасов Павло Олександрович	

Голова групи забезпечення спеціальності _____ П.О.Некрасов

« _____ » _____ 2019 р.

ЛИСТ ПЕРЕЗАТВЕРДЖЕННЯ РОБОЧОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ

Дата засідання кафедри- розробника РПНД	Номер протоколу	Підпис завідувача кафедри	Голови груп забезпечення спеціальностей

МЕТА, КОМПЕТЕНТНОСТІ, РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ТА СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета курсу полягає у формуванні комплексу знань і умінь, що дозволяють студентам спроектувати промислову будівлю в вигляді планів та перерізів з метою розміщення в ній обладнання, технічного оснащення, організації робочих місць для підприємств харчової промисловості

Компетентності дисципліні ПК13,14:

Опанування основами проектування та експлуатації будівель підприємств харчової промисловості, знаннями про будівельні матеріали і конструкції, проектування та прив'язки інженерних мереж до конструкцій будівель

Здатність демонструвати навички проектування нових або модернізації діючих виробництв (виробничих дільниць)

Результати навчання РН13,14:

Вибирати та застосовувати для реконструкції, технічного переобладнання або будівництва підприємств харчової галузі сучасне обладнання, інформаційно-комунікаційні технології і системи автоматизованого проектування та програмного забезпечення; знати структуру проектних організацій та сутність їхньої діяльності; види проектів, етапи проектування; склад проекту і робочої документації, особливості завдання з реконструкції підприємств галузі; вимоги до дипломного та курсового проектування, основні конструктивні особливості промислових будівель, складові залізобетонних каркасів, правила створення конструкторської та будівельної документації; вміти читати та розробляти принципові схеми технологічного процесу, конструкторську документацію, плани та перерізи

Знати основні будівельні матеріали і їх властивості, класифікацію промислових будівель і вимоги до них, основні типи каркасів, конструкцію будинку промислового типу; складати плани й розрізи виробничого будинку, працювати з нормативно-технічною документацією з оформлення будівельної частини, альбомами будівельних конструкцій.

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Попередні дисципліни:	Наступні дисципліни:
Інженерна і комп'ютерна графіка	Курсове проектування
Інженерне проектування підприємств галузі	Дипломне проектування

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

(розподіл навчального часу за семестрами та видами навчальних занять)

Семестр	Загальний обсяг (годин) / кредитів ECTS	З них		За видами аудиторних занять (годин)			Індивідуальні завдання студентів (КП, КР, РГ, Р, РЕ)	Поточний контроль	Семестровий контроль	
		Аудиторні заняття (годин)	Самостійна робота (годин)	Лекції	Лабораторні заняття	Практичні заняття, семінари			Контрольні роботи (кількість робіт)	Залік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8	90 /3	40	50	20		20		1		+

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до загального обсягу складає 44,4 %.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п.	Види навчальних занять (Л, ЛЗ, ПЗ, СР)	Кількість годин	Назви змістових модулів. Найменування тем та питань кожного заняття. Завдання на самостійну роботу.	Рекомендована література (базова, допоміжна)
1	2	3	4	5
1	Л	4	<p style="text-align: center;">Змістовий модуль № 1</p> <p>Тема 1. Загальні відомості про будівлі та будівельні матеріали</p> <p>1.1 Будівлі, їхня класифікація 1.2 Вимоги до будівель 1.3 Класифікація будівельних матеріалів</p>	[1 – 3, 5,6]
2	СР	10	<p>Завдання на самостійну роботу</p> <p>1.1 Вивчити матеріал 1-ї теми програми 1.2 Відпрацювати питання застосування будівельних матеріалів у сучасному будівництві.</p>	
3	ПЗ	5	<p>Практичні заняття</p> <p>1.1 Знайомство із будівельною документацією: планами та розрізами промислових будівель на їхніми елементами 1.2 Вихідні дані для будівельного проектування. Сучасні вимоги до будівництва промислових об'єктів</p>	
4	Л	6	<p>Тема 2 Уніфікація і типізація промислових будівель та їх конструктивних елементів</p> <p>2.1 Елементи промислових будівель, класифікація, характеристика, призначення 2.2 Одноповерхові промислові будівлі. 2.3 Багатоповерхові промислові будівлі.</p>	[1 – 3, 5 – 7]
5	СР	15	<p>Завдання на самостійну роботу</p> <p>2.1 Вивчити матеріал 2-ї теми програми 2.2 Виконати плани та розрізи промислової будівлі за індивідуальним завданням. 2.3 Підготовка до модульної контрольної роботи</p>	
6	ПЗ	5	<p>Практичні заняття</p> <p>2.1 Знайомство з основою будівель та споруд. Фундамент будівель та споруд. 2.2 Організація внутрішнього простору будівель 2.3 Правила зображення розрізів промислової будівлі</p>	

Змістовий модуль № 2				
7	Л	5	<p>Тема 3. Проектування реконструкції будівель та генерального плану підприємства</p> <p>3.1 Використання підйомного транспорту промислових будівель: підвісні крани, талі, мостові крани. 3.2 Одноповерхові та багатоповерхові прибудови. 3.3 Основні вимоги до складання генеральних планів виробництва. Відстані між будівлями. Розташування будівель. Роза вітрів.</p>	[1 – 3, 5]
8	СР	12	<p>Завдання на самостійну роботу</p> <p>4.1 Вивчити матеріал 3-ї теми програми. 4.2 Підготовка до контролю знань.</p>	
9	ПЗ	5	<p>Практичні заняття</p> <p>3.1 Креслення планів першого та другого поверхів. Викреслювання східчастих кліток. 3.2 Панелі перекриття. Застосування плит перекриття для влаштування багатоповерхових будівель.</p>	
10	Л	5	<p>Тема 4. Опалення, централізоване тепlopостачання, вентиляція, каналізація промислових будівель</p> <p>4.1 Загальні відомості про центральне опалення. 4.2 Вентиляція і кондиціонування повітря. Внутрішня та зовнішня каналізація.</p>	[1 – 6]
11	СР	13	<p>Завдання на самостійну роботу</p> <p>4.1 Вивчити матеріал 4-ї теми програми. 4.2 Підготовка до контролю знань.</p>	
12	ПЗ	5	<p>Практичні заняття</p> <p>4.1 Нанесення на поверхові плани будівлі комунікацій водopостачання, вентиляції, каналізації.</p>	
Разом (годин)		90		

САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва видів самостійної роботи	Кількість годин
1	Опрацювання лекційного матеріалу	20
2	Підготовка до лабораторних занять	
3	Самостійне вивчення тем та питань, які не викладаються на лекційних заняттях	20
4	Виконання індивідуального завдання:	
5	Інші види самостійної роботи	10
	Разом	50

ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

(вид індивідуального завдання)

№ з/п	Назва індивідуального завдання	Терміни виконання (на якому тижні)
1		

МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Методи навчання, які використовуються у процесі проведення занять, а також самостійних робіт:

- наочні: ілюстративний, картографічний та демонстраційний матеріал;
- інтерактивні: використання комп'ютерної техніки та офісних і спеціалізованих програм під час проведення лекцій та лабораторних робіт;
- словесні: лекції у традиційному їх викладі, лекції-диспути, лекції-бесіди;
- практичні: лабораторні роботи, які супроводжуються показом відеофільмів, слайдів, складанням графічних схем;
- навчально-пізнавальні: екскурсії на підприємства та установи олійно-жирової промисловості;
- ігрові: розв'язання ситуаційних завдань;
- репродуктивні та проблемно-пошукові: виконання індивідуальних завдань (рефератів та мультимедійних презентацій).

МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Методи контролю якості навчання включають поточний та підсумковий контроль.

Поточний лекційний контроль здійснюється під час лекцій, лабораторних занять, а також складання студентом модульних тестів.

Поточний контроль самостійної роботи (у тому числі індивідуальної) відбувається під час консультацій при виконанні студентом завдань та їх захисті.

Підсумковий контроль навчальної діяльності студента здійснюється шляхом екзамену в усній та письмовій формах.

РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ, ТА ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ТА УМІНЬ (НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS)

Таблиця 1. Розподіл балів для оцінювання поточної успішності студента

Поточне тестування та самостійна робота							Сума
Змістовий модуль 1				Змістовий модуль 2			
T1	T2			T3	T4		100
50				50			

Таблиця 2. Шкала оцінювання знань та умінь: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 ... 100	A	відмінно
82 ... 89	B	добре
75 ... 81	C	
64 ... 74	D	задовільно
60 ... 63	E	
35 ... 59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0 ... 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Освітня програма другого рівня вищої освіти ступеня вищої освіти «Бакалавр» галузі знань 18 «Виробництво та технології» спеціальності 181 «Харчові технології».
2. Робоча програма навчальної дисципліни «Основи промислового будівництва та санітарної техніки».
3. Навчальний контент.
4. Кейс поточного контролю знань №1.
5. Кейс підсумкового контролю знань №2.
6. Комплексна контрольна робота.
7. Методичні вказівки.
8. Шкала та критерії оцінювання знань.

Адреса сайту, де розташовані складові навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни «Основи промислового будівництва та санітарної техніки»:

<https://web.kpi.kharkov.ua/tg/navchalno-metodichne-zabezpechennya/>

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова література

1	А. Я. Барашиков, Л. М. Буднікова. Залізобетонні конструкції: Підручник (за ред. А. Я. Барашикова) -. К.: Вища шк. ,1995. 591 с.
2	Гегун Г.В. Основи проектування промислових будівель. – К.: Кондор, 2006.- 208 с
3	Трепененков, Р. И. Альбом чертежей конструкций и деталей промышленных зданий : учеб. пособие / Р. И. Трепененков. - 3-е изд., перераб. и доп. - Самара : ООО "Прогресс", 2004. - 284 с.
4	Загальні вимоги до побудови, викладення, оформлення та змісту стандартів. ДСТУ 1.5-93. – Київ, 1993. – 49 с.
5	Улаштування блискавкозахисту будівель і споруд. ДСТУ Б В.2.538:2008. – Київ: МІНРЕГІОНБУД УКРАЇНИ, 2008.- 72 с.
6	Інженерне обладнання будинків і споруд. Настанова з проектування, монтажу та експлуатації внутрішніх систем холодного та гарячого водопостачання, опалення та охолодження з використанням мідних безшовних круглих труб. ДСТУ-Н Б В.2.5-45:2010. . – Київ, 12010. – 83 с.

Допоміжна література

7	Залізобетонні конструкції. Підручник / П.Ф. Вахненко, А.М. Павліков, І.В. Герик, В.П. Вахненко. За ред П.Ф. Вахненка / К.: Вища шк., 2000 – 257с.
---	---