

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи

Ф.А. Трішин

“ _____ ” _____ 20__ року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Технологічний інжиніринг підприємств галузі

Галузь знань 18 Виробництво та технології
(шифр та найменування)

Спеціальність 181 Харчові технології
(код та найменування спеціальності)

Ступінь магістр

Факультет ТВ та ТБ

Кафедра Біоінженерії і води

Робоча програма з дисципліни «Технологічний інжиніринг підприємств галузі» складена на основі навчальної програми дисципліни «Технологічний інжиніринг підприємств галузі» зі спеціальності 181 Харчові технології галузі знань 18 Виробництво та технології ступінь магістр, яка затверджена науково-методичною радою ОНАХТ протокол від ___ ____ 2018 року, № _.

Лист погодження:

Голова науково-методичної ради спеціальності

(назва та код спеціальності)

« ___ » _____ 201__ р.

Декан факультету _____

_____ Г.О. Саркісян

« ___ » _____ 201__ р.

Завідувач кафедри _____

_____ О.О. Коваленко

« ___ » _____ 201__ р.

Методист НМЦ ЗЯВО _____

« ___ » _____ 201__ р.

Розробники:

Доцент кафедри біоінженерії і води, к.т.н доцент Ємонакова О.О.

Ст.наук. спів. кафедри біоінженерії і води, д. т.н, Коваленко О.О.

1. Опис навчальної дисципліни
«Технологічний інжиніринг підприємств галузі»

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів	Галузь знань 18 Виробництво та технології	Вибіркова	
Модулів - 1	Спеціальність 181 Харчові технології	Рік підготовки:	
Змістових модулів - 1		1-й	-
Індивідуальне науково-дослідне завдання – (реферат)		Семестр	
Загальна кількість годин 120		2-й	-
Тижневих годин для денної форми навчання аудиторних - 2,2 самостійної роботи - 4,3	Ступінь магістр	Лекції	
		14 год.	-
		Практичні (семінарські)	
		26 год.	-
		Лабораторні	
		-	-
		Самостійна робота	
		80	-
		Індивідуальні завдання: год.	
		25 год.	-
Вид контролю:			
Залік	-		

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 0,51

2. Заплановані результати навчання

Мета – формування теоретичних знань та практичних навичок у проведенні інтелектуальних видів діяльності, що мають за кінцеву мету отримання найкращих результатів від капіталовкладень або інших видатків, що пов'язані з реалізації проектів різноманітного призначення, за рахунок найбільш раціонального підбору та ефективного використання ресурсів, а також методів організації та управління на базі сучасних науково-технічних досягнень та з урахуванням конкретних умов і факторів реалізації проектів.

Завдання:

- технологічні розробки і сервісне обслуговування в галузі підготовки води;
- основні напрямки науково-технічного прогресу;
- методики практичного розрахунку основних інженерних параметрів обладнання та оцінка ефективності використання машин і апаратів;
- вивчення конструкції, принципу дії, правил експлуатації машин і апаратів у галузі водопідготовки.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- сутність надання інжинірингових послуг з технологій, необхідних для будівництва промислового об'єкта і його експлуатації, розробки проектів з водопостачання,
- провідних виробників устаткування для галузі водопідготовки,
- сервісні послуги підприємств-виробників обладнання,
- сучасне обладнання галузі та інноваційні розробки,
- класифікацію, конструкцію, основні параметри, вимоги до обладнання водо підготовки харчових виробництв,
- методику інженерних і технологічних розрахунків,
- методи проектування конструкцій.

вміти:

- розробляти планування інжинірингових робіт, починаючи від задуму до реалізації поставленого завдання,
- здійснювати підбір обладнання та розрахунок технологічного процесу підготовки води для харчових виробництв,
- розробляти та впроваджувати заходи щодо експлуатації і техніки безпеки технологічного обладнання,
- проводити інжинірингові розрахунки обладнання з водопідготовки з використанням технічної і довідкової літератури.

3. Зміст навчального матеріалу дисципліни

Змістовий модуль. Технологічний інжиніринг підприємств в галузі.....

Тема 1. Терміни і поняття «інжиніринг», основна документація.

Основні терміни і поняття. Надання інжинірингових послуг. Міжнародний науково-технологічний обмін. Сутність міжнародного науково-технологічного обміну та його форми. Особливості розвитку інжинірингових послуг в Україні.

Тема 2. Основні види і функції інжинірингу. Функціональна структура виробничого інжинірингу і його принципи. Проектно-консультаційний інжиніринг. Технологічний інжиніринг. Інвестиційно-будівельний інжиніринг. Організаційно-управлінський інжиніринг. Взаємозв'язок інжинірингу, проектування, управління проектами при вирішенні практичних завдань.

Тема 3. Логіко-часова взаємодія функцій інжинірингу, принципи системного підходу для його здійснення. Логіко-часовий зв'язок функцій інжинірингу. Процесно-структурний підхід до проектування систем управління підприємством. Методологія організаційного інжинірингу. Розуміння особливостей організації.

Тема 4. Концепція управління виробництвом. Концепція маркетингу в керуванні виробництвом. Бізнес планування на підприємстві. Задачі і функції оперативного планування виробництва. Система менеджменту якості на підприємстві.

Тема 5. Життєвий цикл підприємства. Основні етапи та стадії розвитку. Модель життєвого циклу проекту організаційно-управлінського інжинірингу. Модель життєвого циклу Ларрі Грейнера. Модель життєвого циклу організації Іцхака Адізеса.

Тема 6. Цикл Демінга. Основні етапи кола якості підприємства. Цикл Демінга. Діаграма Ісікави. Принципи загального управління якістю.

Тема 7. Формування бренда у харчовій промисловості. Цикл Демінга. Діаграма Ісікави. Принципи загального управління якістю

4 Структура навчальної дисципліни(тематичний план)

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль												
Змістовий модуль. Технологічний інжиніринг підприємств і галузі												
Тема 1. Терміни і поняття «інжиніринг», основна документація	17	2	4	-	4	11						
Тема 2. Основні види і функції інжинірингу	18	2	4	-	4	12						
Тема 3. Логіко-часова взаємодія функцій інжинірингу, принципи системного підходу для його здійснення	18	2	4	-	4	12						
Тема 4. Концепція управління виробництвом	17	2	4	-	4	11						
Тема 5. Життєвий цикл підприємства. Основні етапи та стадії розвитку	17	2	4	-	3	12						
Тема 6. Цикл Демінга. Основні етапи кола якості підприємства	16	2	4	-	3	11						
Тема 7. Формування бренда у харчовій промисловості	17	2	2	-	3	11						
Разом за змістовим модулем	120	14	26	-	25	80						
Усього годин	120	14	26		25	80						

5. Теми практичних або семінарських, або лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
1	Вступ. Ознайомлення з планом практичних робіт з дисципліни, вимогами до оформлення практичних робіт, рейтингом оцінювання знань. Інструктажі з правил роботи в лабораторії, техніки безпеки та протипожежної безпеки. Вхідний контроль знань. Практична робота № 1 Проектний етап. (Проведення техніко-економічного обґрунтування проекту, перевірка технічної можливості його реалізації, дослідження маркетингової привабливості проекту.)	8	
2	Практична робота № 2 Технологічний інжиніринг систем водозабезпечення проекту. (Збір необхідної документації, проведення технологічних та інженерних розрахунків, проектування проектної документації, створення ескізів тощо.)	12	
3	Практична робота № 3 Післяпроектний етап. (підготовка замовлення на обладнання, рекомендацій щодо експлуатації систем водозабезпечення проекту)	4	
4	Захист індивідуального завдання (тези доповіді, виступ на конференції). Поточний контроль знань за змістовним модулем. Підведення підсумків роботи на практичних заняттях.	2	
	Всього	26	

6. Завдання для самостійної роботи студентів

№ з/п	Види навчальної діяльності	Кількість годин	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
1	Опрацювання лекційного матеріалу	15	
2	Підготовка до лабораторних та практичних занять	15	
3	Опрацювання окремих розділів програми, які не виносяться на лекції	25	
4	Виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань	25	
Разом з дисципліни		80	

7. Індивідуальні завдання

№ з\п	Назва індивідуального завдання
1.	Технологічний інжиніринг системи водопідготовки придорожного кафе
2.	Технологічний інжиніринг систем водопідготовки малих підприємств харчової промисловості
3.	Інжиніринг технологічного процесу підготовки питної води для закладів харчування
4.	Технологічний інжиніринг процесів водопостачання в умовах гірської місцевості для виробництва мінеральних вод
5.	Технологічний інжиніринг систем водопостачання та водовідведення підприємств харчової галузі
6.	Технологічний інжиніринг систем водопостачання та водовідведення ресторанно-готельних комплексів

8. Методи контролю

1. Вхідний контроль знань студентів;
2. Поточний тестовий контроль знань студентів
3. Модульний тестовий контроль знань студентів
4. Контроль знань студентів – залік.

9. Методи навчання

У процесі проведення лекційних занять використовуються мультимедійні технології, а саме слайд-лекції, для проведення практичних занять використовується метод інсценування конкретної ситуації, ігрове проектування, а також використовується дидактичний слайд-матеріал, роздавальний матеріал, примірники документів.

10. Схема нарахування балів студентів

Оцінні бали рейтингового контролю знань студентів

Вид роботи, що підлягає контролю	Оцінні бали		Форма навчання					
	min д/з	max д/з	Кільк. робіт, одиниць	денна		Кільк. робіт, одиниць	заочна	
				min	max		min	max
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2-й семестр								
ЗАЛКОВИЙ КРЕДИТ								
Змістовий модуль « Технологічний інжиніринг підприємств в галузі»								
Робота на лекціях	0,5/ 0,5	1/1	7	3,5	7			
Робота на практичних заняттях та їх виконання	7/7	10/10	3	21	30			
Опрацювання тем, не винесених на лекції	0,5	1	3	1,5	3			
Виконання індивідуальних завдань	-	-	1	14	20			
Проміжна сума	-	-	-	40	60			
Модульний контроль	-	-	1	15	30			
Контроль результатів дистанційного модулю	10/-	15/-		5	10			
Рейтинг за творчі здобутки студентів	0/-	10/-		0	10			
Оцінка за змістовий модуль	-	-	-	60	100			

Примітка: бали «за творчі здобутки» не враховують в оцінку за ЗМ.

10.Методичне забезпечення навчальної дисципліни

Методичне забезпечення навчального процесу з дисципліни включає:

- навчальну літературу;
- методичні вказівки до проведення практичних завдань;
- теми індивідуальних завдань;
- конспект лекцій.

11. Рекомендована література

Базова

1. Верхівкер Я. Г. Технологічний інжиніринг підприємств харчової галузі [Текст] : навч. посіб. / Я. Г. Верхівкер, О. С. Бессараб, Т. І. Нікітчина.
2. Дідківський М.І. Зовнішньоекономічна діяльність підприємств: [навч.

- посіб.] / М.І. Дідківський. – К: Знання, 2004. – 462 с.
3. Загородній А.Г. Фінансово-економічний словник [Текст] / А.Г. Загородній, Г.Л. Вознюк. – Львів: Видавництво Національного університету “Львівська політехніка”, 2005. – 714 с.
 4. Зовнішньоекономічна діяльність підприємств: [підруч. для вузів] / За ред. проф. І.В. Багрової. – К: Центр навчальної літератури, 2004. – 580 с.
 5. Румянцев А. П., Коваленко Ю. О. Світовий ринок послуг: навч. посіб. [Текст] / А. П. Румянцев, Ю. О. Коваленко. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 456 с.
 6. Закон України «Про зовнішньоекономічну діяльність». Офіційний сайт ВР <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/959-12>
 7. Забродин Ю. Н. Управление инжиниринговой компанией. Справочник для профессионалов [Текст] / Забродин Ю. Н., Курочкин В. В. – М.: ОМЕГА – 870 с.

Допоміжна

1. Козик В.В. Міжнародні економічні відносини: [навч. посіб.] / В.В. Козик, Л.А. Панкова, Н.Б. Даниленко. – К: Знання, 2008. – 406 с.
2. Румянцев А.П. Світовий ринок послуг: [навч. посіб.] / А.П. Румянцев, Ю.О. Коваленко. – К: Центр навчальної літератури, 2006. – 456 с.
3. European Federation of Engineering Consultancy Associations, "Principles for general contract clauses", [Електронний ресурс]: <http://www.efcanet.org/Publications/Publications.aspx>.

12. Інформаційні ресурси

1. Онлайн-сервіс “Мій Хелпер” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://myhelper.in/index.php?newsid=1089>
2. Теория и практика инжиниринга [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.imperiavkusa.ru/winteq/winteq.php?inc=archive/003_2004_01/art_1#Anchor-31618
3. Офіційний сайт Конференції ООН з торгівлі та розвитку [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://unctad.org>
4. Офіційний сайт Construction Industry Institute (CII) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.constructioninstitute.org>
5. Міждержавна гільдія інженерів-консультантів. Офіційний сайт. URL: <http://iceg.com.ua/>
6. Міжнародна федерація інженерів-консультантів. Офіційний сайт. URL: <http://dic.org/>