

**КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА
ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ “УНІВЕРСУМ”**

**Циклова комісія економіко-математичних дисциплін і
менеджменту**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-методичної
та навчальної роботи

Олексій ЖИЛЬЦОВ
« 31 » 2021 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Технологія галузі

для студентів

спеціальності **073 Менеджмент**

освітньої програми **Організація виробництва**

освітньо-кваліфікаційного рівня **молодший спеціаліст**

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА
Ідентифікаційний код 02135854
Начальник відділу
моніторингу якості освіти

Програма № 31 90 / 21

Севід
(підпис)

« 05 » 01 2021

Розробник: Казакова Вікторія Іванівна, викладач циклової комісії економіко-математичних дисциплін і менеджменту Фахового коледжу "Універсум" Київського університету імені Бориса Грінченка, кандидат економічних наук

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні циклової комісії економіко-математичних дисциплін і менеджменту

Протокол від « 23 » грудня 2020 р. № 5

Голова циклової комісії О.Ташко Оксана ГОЛОВЧАНСЬКА

Робочу програму перевірено
« 05 » 01 2021 р.

Заступник директора з навчально-методичної роботи Зоя Гейхман Зоя ГЕЙХМАН

Заступник директора з навчальної роботи Яніна Карлінська Яніна КАРЛІНСЬКА

Пролонговано:

на 20__/20__ н.р. (_____), « ___ » _____ 20__ р., протокол № ___

на 20__/20__ н.р. (_____), « ___ » _____ 20__ р., протокол № ___

на 20__/20__ н.р. (_____), « ___ » _____ 20__ р., протокол № ___

на 20__/20__ н.р. (_____), « ___ » _____ 20__ р., протокол № ___

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни
	денна форма навчання
Вид дисципліни	обов'язкова
Мова викладання, навчання, оцінювання	українська
Загальний обсяг кредитів / годин	2 / 60
Курс	2
Семестр	4
Кількість змістових модулів з розподілом:	2
Обсяг кредитів	2
Обсяг годин, в тому числі:	60
Аудиторні	28
Модульний контроль	4
Семестровий контроль	-
Самостійна робота	28
Форма семестрового контролю	залік

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Технологія галузі» є формування у студентів компетентностей щодо досягнень передових сучасних технологій, покликаних забезпечити швидкі темпи розвитку країни за умов сталого розвитку, сформування основи знань про сировину, енергію, технологічні процеси та їх складові.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Технологія галузі» є:

- визначення основних понять та термінів в галузях виробництва;
- розкриття основних передумов формування сучасного виробництва;
- узагальнення техніко-економічних показників виробничих процесів;
- ознайомлення з типовими технологічними процесами у виробництві.

Предмет: технології та їх використання у сучасних виробництвах.

У результаті вивчення навчальної дисципліни у студента мають бути сформовані такі предметні компетентності:

- готовність використовувати понятійно-категоріальний апарат згідно програми курсу;
- знання основних типів технологічних процесів;
- вміння аналізувати техніку та технологію виробництва;
- знання сучасних технологічних процесів очистки, переробки та утилізації відходів;
- розуміння і оцінювання проблем запровадження і ефективного використання сучасних технологій та виробничих процесів;
- знання і розуміння основних сучасних світових тенденцій розвитку технологій і виробництв.

3. Результати навчання за дисципліною

В результаті вивчення дисципліни студент:

- аналізує особливості технологічних систем підприємства;
- знає чинники, що характеризують технологічну систему галузі;
- знає види виробничих і технологічних процесів та їх класифікацію;
- визначає основи базових і прогресивних технологічних процесів галузей;
- розуміє зміст технологічних процесів очистки, переробки та утилізації викидів, скидів та відходів виробництва;
- володіє методиками опрацювання наукової інформації;
- розуміє і оцінює основні проблеми розробки і впровадження технологій у виробництво;
- приймає управлінські рішення щодо ефективного застосування набутих знань при виконанні професійних обов'язків.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів, тем	Усього	Розподіл годин між видами робіт					
		Аудиторна					Самостійна
		Лекції	Семінари	Практичні	Лабораторні	Індивідуальні	
1	2	3	4	5	6	7	8
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи технології галузі							
Тема 1. Суть і особливості технологій галузі	4	2					2
Тема 2. Промислові технології і виробничі процеси	6	2		1			6
Тема 3. Механізація та автоматизація виробничих процесів	6	2		1			
Тема 4. Матеріально-технічне забезпечення технологій	6	2		1			6
Тема 5. Інтенсифікація виробництва і науково-технічний прогрес в галузі	6	2		1			
Модульна контрольна робота	2						
Разом за змістовим модулем 1	30	10	0	4	0	0	14
Змістовий модуль 2. Функціонування системи технології галузі							
Тема 6. Альтернативні технологічні процеси	4	2					2
Тема 7. Якість і стандартизація продукції	6	2		1			6
Тема 8. Технології переробки відходів	6	2		1			
Тема 9. Особливості виробництв різних галузей економіки	6	2		1			6
Тема 10. Сучасні інформаційні технології і принципи обробки інформації	6	2		1			
Модульна контрольна робота	2						
Разом за змістовим модулем 3	30	10	0	4	0	0	14
Разом	60*	20	0	8	0	0	28

* з урахуванням модульних контрольних робіт (4 год.)

5. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи технології галузі

Тема 1. Суть і особливості технологій галузі

Поняття “технологія” та її роль у прийнятті правлінських рішень. Загальні характеристики технологій. Фізичні зміни, хімічні та біохімічні перетворення. Основні закони побудови технологічних процесів. Місце технології в економіці і суспільстві.

Історичні аспекти виникнення поняття “технологія”. Поява поняття “технологія” та її тогочасне трактування. Формування сучасного трактування поняття.

Загальна характеристика промисловості України. Характеристика основних галузей економіки України. Загальні макроекономічні показники розвитку вітчизняної економіки.

Ключові слова: технологія, техніка, зміна стану, фізичні зміни, хімічні перетворення, біохімічні перетворення.

Література: [1 – 4].

Тема 2. Промислові технології і виробничі процеси

Сутність та види технології і технологічних процесів. Технологія як наука. Види технологій за характером якісних змін сировини і матеріалів. Загальна характеристика фізичних, механічних та хімічних технологій. Технологічний процес і технологічна схема.

Класифікація технологічних процесів: за джерелом необхідної енергії; за ступенем безперервності впливу на предмет праці; за кратністю обробки сировини.

Виробничий процес та його складові. Місце процесу праці у виробничому процесі. Основні елементи процесу праці. Засоби і предмети праці, їх характеристика. Поелементний, просторовий і тимчасовий види організації виробництва, їх характеристика.

Ключові слова: промислова технологія, виробництво, виробничий процес, технологічний процес, технологічна схема.

Література: [1 – 4; 11].

Тема 3. Механізація та автоматизація виробничих процесів

Понятійний апарат механізації та автоматизації виробничих процесів. Визначення поняття “механізація” і “автоматизація”. Види механізації і автоматизації, їх загальна характеристика.

Технологічні передумови автоматизації та механізації. Поточність виготовлення виробу. Типізація й уніфікація технологічних процесів. Основні передумови автоматизації.

Структура засобів автоматизації та механізації. Основні елементи засобів виробництва. Характеристика засобів механізації та автоматизації за виконуваними технологічними функціями.

Ключові слова: механізація, автоматизація, типізація технологічних процесів, уніфікація технологічних процесів, засоби механізації, засоби автоматизації.

Література: [1 – 4; 6; 11].

Тема 4. Матеріально-технічне забезпечення технологій

Еволюція теорії матеріально-технічного забезпечення підприємства. Основні етапи розвитку матеріально-технічного забезпечення та їх характеристика.

Матеріальний потік як складова логістичної системи підприємства. Кругообіг матеріальних ресурсів. Матеріальні та інформаційні потоки, їх взаємозв'язок і взаємозалежність.

Сутність матеріально-технічного забезпечення підприємства. Етапи процесу руху продукції виробничо-технічного призначення в системі матеріально-технічного забезпечення.

Завдання та функції матеріально-технічного забезпечення підприємства. Організаційна модель служби матеріально-технічного забезпечення підприємства. Структура служби матеріально-технічного забезпечення за товарною ознакою.

Ключові слова: матеріально-технічне забезпечення, матеріальний потік, інтенсивність матеріального потоку, потужність матеріального потоку, інформаційний потік.

Література: [1 – 4; 6; 10; 11].

Тема 5. Інтенсифікація виробництва і науково-технічний прогрес в галузі

Поняття і сутність інтенсифікації виробництва. Наукові підходи до сутності інтенсифікації виробництва. Форми інтенсифікації виробництва та їх характеристика.

Науково-технічний прогрес (НТП) як основа розвитку та інтенсифікації виробництва. Поняття і форми НТП. Основні напрямки науково-технічного прогресу. НТП в умовах ринкової економіки. Економічний ефект від впровадження заходів НТП, його визначення.

Ключові слова: виробництво, інтенсифікація виробництва, науково-технічний прогрес, НТП, напрями НТП.

Література: [1 – 4; 6; 7].

Змістовий модуль 2. Функціонування системи технології галузі

Тема 6. Альтернативні технологічні процеси

Поняття альтернативних технологій. Основні вимоги вибору технології. Способи придбання технології. Порядок проведення аналізу альтернативних технологій. Основні фактори, що впливають на вибір технології.

Головні принципи визначення потреби в устаткуванні. Вибір устаткування. Політика переходу до автоматизованих технологій. Складання переліку виробничих машин та устаткування, необхідний для реалізації проекту.

Технологічна інфраструктура та її характеристика. Транспортні засоби та їх вибір. Сучасні телекомунікаційні системи.

Ключові слова: альтернатива, вибір, альтернативна технологія, потреба в устаткуванні, реалізація проекту.

Література: [1 – 4; 10; 11].

Тема 7. Якість і стандартизація продукції

Поняття якості продукції. Показники якості продукції та їх класифікація. Базові економічні показники оцінки якості продукції. Управління якістю продукції. Політика підприємства у сфері якості. Алгоритм розрахунку комплексного показника якості. Основні фактори, що визначають високу якість виробів.

Поняття стандартів і стандартизації. Стандартизація продукції як спосіб забезпечення якості. Комплекс чинних міжнародних стандартів ІСО та їх характеристика. Сучасні проблеми стандартизації продукції згідно міжнародних стандартів.

Ключові слова: якість, показники якості, рівень якості продукції, стандарт якості, стандартизація якості, міжнародні стандарти якості, сертифікація.

Література: [1 – 4; 8; 9; 12].

Тема 8. Технології переробки відходів

Види відходів та необхідність їх утилізації. Особливості утилізації відходів різних галузей економіки.

Способи утилізації відходів та їх характеристика. Утилізація відходів на полігонах та її особливості. Компостування. Спалювання ТПВ. Піроліз, його види та переваги.

Сучасні проблеми переробки відходів в Україні та їх усунення. Міжнародний досвід організації переробки відходів.

Ключові слова: відходи, утилізація, переробка, технології переробки відходів.

Література: [1 – 4; 10].

Тема 9. Особливості виробництв різних галузей економіки

Галузі економіки і галузева класифікація. Вимоги до класифікації галузей економіки. Структуру єдиного народногосподарського комплексу країни.

Загальна характеристика розвитку і розміщення промисловості. Галузева структура, спеціалізація і основні міжгалузеві комплекси. Сучасні проблеми і перспективи розвитку та розміщення промисловості.

Агропромисловий комплекс та особливості його функціонування. Житлово-комунальний комплекс. Транспортна інфраструктура. Курортно-рекреаційна сфера і туризм.

Пріоритетні галузі економіки України: стан та перспективи розвитку.

Ключові слова: галузь економіки, народне господарство, промисловість, сільське господарство, сфера обслуговування.

Література: [1 – 4; 10; 11].

Тема 10. Сучасні інформаційні технології і принципи обробки інформації

Поняття і види інформації. Сутність, принципи і характеристика інформаційних технологій. Вплив сучасних інформаційних технологій на ефективність функціонуванні економіки.

Класифікація інформаційних технологій. Властивості інформаційної технології і вимоги до неї. Існуючі недоліки та проблеми застосування інформаційно-комунікаційних технологій.

Інформаційні технології оброблення економічної інформації. Характеристика та класифікація технологічних операцій. Технологічні процеси автоматизованої обробки економічної інформації. Інформаційні процедури, стадії оброблення економічної інформації. Поняття інформаційних технологій та їх класифікація.

Ключові слова: інформація, інформаційний ресурс, інформаційна технологія, обробка інформації.

Література: [1 – 4; 5].

6. Контроль навчальних досягнень

6.1. Система оцінювання навчальних досягнень

Для оцінювання рівня знань студентів при вивченні дисципліни використовується 12-бальна шкала.

Початковий рівень навчальних досягнень

1 бал - студент володіє навчальним матеріалом на рівні елементарного розпізнавання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів, що позначаються студентом окремими словами чи реченнями; може відтворити 2-3 події; мало усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності; виконує не більш ніж 20% від загальної кількості тестів.

2 бали - студент володіє матеріалом на елементарному рівні засвоєння, викладає його уривчастими реченнями. Виявляє здатність викласти думку на елементарному рівні; може усно відтворити кілька термінів, явищ; повинен вибрати вірний варіант відповіді (на рівні "так – ні"; частково визначає послідовність подій; може самостійно знайти відповідь у тексті підручника; розрізняє окремі події та явища без зв'язку між ними; виконує 20% від загальної кількості тестів.

3 бали - студент володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становить незначну частину навчального матеріалу; може дати відповідь з кількох простих речень; здатен усно відтворити окремі частини теми; має фрагментарні уявлення про роботу з джерелами; відсутні сформовані уміння і навички; виконує 30% від загальної кількості тестів.

Середній рівень навчальних досягнень

4 бали - студент володіє матеріалом на початковому рівні, значну частину матеріалу відтворює на репродуктивному рівні; має початковий рівень знань; описує події без пояснень причин, з допомогою викладача здатен відтворити логіку та хронологію подій, слабо орієнтується у поняттях; має фрагментарні навички в роботі з підручником, документами; самостійне опрацювання навчального матеріалу викликає значні труднощі; здатен давати відповіді на прості, стандартні запитання, виявляє інтерес до навчального матеріалу, виконує 45% від загальної кількості тестів.

5 балів - студент володіє матеріалом на рівні, вищому за початковий, здатний за допомогою викладача логічно відтворити значну його частину; знає більше половини навчального матеріалу, здатен відтворити його з помилками та неточностями, має стійкі навички роботи з текстом підручника, може самостійно оволодіти більшою частиною заданого матеріалу, формулює поняття, наводить приклади, знає основні категорії; підтверджує висловлене судження одним-двома аргументами; здатен використовувати під час відповіді схему; відповіді непослідовні та нелогічні; виконує 55% від загальної кількості тестів.

6 балів - студент може відтворити значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, за допомогою

викладача може аналізувати навчальний матеріал, порівнювати та робити висновки; виправляти допущені помилки; самостійно дає більшість визначень, самостійно відтворює більшу частину навчального матеріалу, може поверхнево аналізувати події та явища і робить певні висновки; відповідає за планом, висловлює власну думку щодо теми, володіє хронологією подій; користується додатковими джерелами (хрестоматія, журнально-газетні публікації, комп'ютерні програми, Інтернет); виконує 65% від загальної кількості тестів.

Достатній рівень навчальних досягнень

7 балів - студент здатний застосовувати вивчений матеріал на рівні стандартних ситуацій, частково контролювати власні навчальні дії, наводити окремі власні приклади на підтвердження певних суджень; правильно відтворює логіку подій, встановлює причинно-наслідкові зв'язки між ними, аналізує явища, оцінює діяльність організації, наводить власні приклади на підтвердження висловленої думки; самостійно викладає матеріал теми, здатен з допомогою викладача скласти план реферату, виконати його та правильно оформити; самостійно користується додатковими джерелами інформації; правильно використовує термінологію; складає прості таблиці та схеми; виконує 75% від загальної кількості тестів.

8 балів - студент вміє порівнювати, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача, в цілому самостійно застосовувати її на практиці, контролювати власну діяльність, виправляти помилки і добирати аргументи на підтвердження певних думок під керівництвом викладача; має достатньо повні знання, вільно використовує навчальний матеріал в стандартних ситуаціях; логічно висвітлює події; формулює і чітко аргументує власну думку; здатен на рецензію відповіді іншого студента; здатен опрацьовувати матеріал самостійно, вміє підготувати реферат та захищати його найважливіші положення; виконує 80% від загальної кількості тестів.

9 балів - студент вільно (самостійно) володіє вивченим обсягом матеріалу, в тому числі і застосовує його на практиці; вільно розв'язує задачі в стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, добирає переконливі аргументи на підтвердження вивченого матеріалу; вільно оперує вивченим матеріалом, самостійно аналізує та систематизує явища та поняття; знання може застосовувати у змінених, нестандартних ситуаціях; висловлює стандартну аргументацію при оцінці економіко-політичних явищ; чітко тлумачить поняття; здатен до самостійного опрацювання навчального матеріалу, але потребує консультації з викладачем; виконує прості творчі завдання; виконує 85% від загальної кількості тестів.

Високий рівень навчальних досягнень

10 балів - студент виявляє початкові творчі здібності, самостійно визначає окремі цілі власної навчальної діяльності, оцінює окремі нові факти, явища, ідеї; знаходить джерела інформації та самостійно використовує їх відповідно до цілей, поставлених викладачем; має глибокі та повні знання подій, явищ; може визначити тенденції та протиріччя суспільних

процесів; робить аргументовані висновки; використовує додаткові джерела та матеріали; самостійно складає таблиці та схеми; вирішує творчі завдання; вільно орієнтується у нестандартних ситуаціях, відрізняє упереджену інформацію від об'єктивної; здатен сприйняти іншу позицію як альтернативу; виконує 95% від загальної кількості тестів.

11 балів - студент вільно висловлює власні думки і відчуття, визначає програму особистої пізнавальної діяльності, самостійно оцінює різноманітні життєві явища і факти, виявляючи особисту позицію щодо них; без допомоги викладача знаходить джерела інформації і використовує отримані відомості відповідно до мети та завдань власної пізнавальної діяльності; використовує набуті знання і вміння в нестандартних ситуаціях; здатен до самостійного вивчення матеріалу; вміє застосовувати вивчений матеріал для винесення власних аргументованих суджень в практичній діяльності (диспути, дискусії, круглі столи), спроможний підготувати за підтримки викладача виступ на студентську наукову конференцію; самостійно знаходить інформацію (наукова література, мас-медіа, Інтернет, мультимедійні програми тощо); вільно оперує термінологією; вирішує проблемні завдання; виконує 100% від загальної кількості тестів.

12 балів - студент виявляє особливі творчі здібності, самостійно розвиває власні обдарування і нахили, вміє самостійно здобувати знання; має системні знання, вміє їх самостійно набувати, представляє власні неординарні судження щодо організаційних процесів та явищ; користується широким арсеналом засобів доказів своєї думки, вирішує складні проблемні завдання, схильний до системно-наукового аналізу та прогнозу; самостійно виконує науково-дослідницьку роботу; логічно та творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; активно використовує знання в практичній діяльності.

6.2. Завдання для самостійної роботи та критерії оцінювання

Виконання самостійної роботи включає підготовку розгорнутого повідомлення за темою. Перелік тем:

1. Поняття “технологія” та його історичний розвиток.
2. Фізичні, механічні та хімічних технологій, їх взаємозв’язок.
3. Види організації виробництва та їх характеристика.
4. Виробничий процес і процес праці, їх взаємозв’язок і взаємозалежність.
5. Засоби механізації і автоматизації, їх характеристика.
6. Організація служби матеріально-технічного забезпечення підприємства.
7. Наукове обґрунтування інтенсифікації виробництва.
8. Основні напрями науково-технічного процесу.
9. Управління якістю продукції.
10. Комплекс чинних міжнародних стандартів ІСО та їх характеристика.
11. Вітчизняна практика застосування міжнародних стандартів ІСО.
12. Сучасний стан вітчизняного ринку утилізації відходів.
13. Сучасні проблеми переробки відходів в Україні та їх усунення.
14. Технологія виробництва промислової продукції (за вибором студента).

15. Технологія виробництва сільськогосподарської продукції (за вибором студента).
16. Технологія виробництва харчових продуктів (за вибором студента).
17. Технологія виробництва житлово-комунального комплексу (за вибором студента).
18. Технологія транспортної інфраструктури (за вибором студента).
19. Технологія курортно-рекреаційної сфери і туризму (за вибором студента).
20. Сучасні інформаційні технології.
21. Інформаційні технології оброблення економічної інформації.
22. Основні світові тенденції розвитку технологій.

6.3. Форми проведення модульного контролю та критерії оцінювання

Для визначення успішності навчання використовуються контрольні заходи, зокрема, модульний контроль. Проводиться з метою оцінки результатів навчання після закінчення вивчення певного змістового модулю.

Під час вивчення дисципліни використовуються такі форми модульного контролю:

- письмова розгорнута відповідь на поставлене питання.
- вирішення тестових і ситуаційних завдань.

Максимальна кількість балів за виконану контрольну роботу – 12.

6.4. Форми проведення семестрового контролю та критерії оцінювання

Під час вивчення дисципліни застосовується така форма семестрового контролю як залік. Виставляється за результатами виконання студентами програми курсу.

7. Навчально-методична карта дисципліни “Технологія галузі”

Разом: 60 год., лекції – 20 год., практичні заняття – 8 год., самостійна робота – 28 год., модульний контроль – 4 год.

Модулі	Назва модуля	Кількість балів за модуль	Теми лекцій	Теми семінарських занять	Види поточного контролю
Змістовий модуль І	Теоретичні основи технології галузі	12 балів	Тема 1. Суть і особливості технологій галузі		Модульна контрольна робота 1 (12 балів)
			Тема 2. Промислові технології і виробничі процеси	Тема 2. Промислові технології і виробничі процеси	
			Тема 3. Механізація та автоматизація виробничих процесів	Тема 3. Механізація та автоматизація виробничих процесів	
			Тема 4. Матеріально-технічне забезпечення технологій	Тема 4. Матеріально-технічне забезпечення технологій	
			Тема 5. Інтенсифікація виробництва і науково-технічний прогрес в галузі	Тема 5. Інтенсифікація виробництва і науково-технічний прогрес в галузі	
Змістовий модуль ІІ	Функціонування системи технології галузі	12 балів	Тема 6. Альтернативні технологічні процеси		Модульна контрольна робота 2 (12 балів)
			Тема 7. Якість і стандартизація продукції	Тема 7. Якість і стандартизація продукції	
			Тема 8. Технології переробки відходів	Тема 8. Технології переробки відходів	
			Тема 9. Особливості виробництв різних галузей економіки	Тема 9. Особливості виробництв різних галузей економіки	
			Тема 10. Сучасні інформаційні технології і принципи обробки інформації	Тема 10. Сучасні інформаційні технології і принципи обробки інформації	

8. Рекомендована література

Базова література

1. Бондаренко С. Г. Організація технологічних ресурсів : Навч. посіб. / С. Г. Бондаренко. – К. : Кондор, 2012. – 243 с.
2. Возний В. Р. Технологія галузі : конспект лекцій / В. Р. Возний, О. Р. Кондрат. - Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2016. - 85 с.
3. Збожна О. М. Основи технології : навч. посіб. / О. М. Збожна. – 4-е вид., змін. і доповн. – К. : Кондор, 2011. – 498 с.
4. Коберник О. М. Теорія та методика навчання технологій : Навч. посіб. / Коберник О.М. - Умань : 2014. - 480 с.

Додаткова література

5. Бонч-Бруєвич Г. Ф. Організація та обробка електронної інформації : навч. посіб. / Г.Ф. Бонч-Бруєвич, Т.І. Носенко. - К. : ун-т ім. Б. Грінченка, ін-т суспільства, каф. інформатики. – К. : [Київ, ун-т ім. Б. Грінченка], 2013. – 108 с.
6. Гордійчук А. С. Організація і технологія матеріально-технічного забезпечення підприємства : навч. посіб. / С. А. Гордійчук, О. А. Стахів, Т. В. Кузнецова, Н. В. Збагерська / за заг. ред. А. С. Гордійчука. - Рівне : НУВГП, 2012. - 256 с.
7. Горєлов Д. О. Організація виробництва : конспект лекцій / Д. О. Горєлов. - Х. : ХНАДУ, 2012. - 544 с.
8. Кириченко Л. С. Основи стандартизації, метрології та управління якістю : підруч. / Л. С. Кириченко, Н. В. Мережко. - К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2010. - 416 с.
9. Мережко Н. В. Управління якістю : підруч. для вищ. навч. закл. / Н. В. Мережко, В. В. Осієвська, Н. С. Ясинська. - К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2010. - 216 с.
10. Наливайко С. О. Теоретичний посібник з дисципліни «Технологія галузі» / С. О. Наливайко. – Горлівка : ГМК, 2012. – 128 с.
11. Поспєлов О. В. Системи технологій галузі (міське господарство): монографія / О. В. Поспєлов; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х. : ХНАМГ, 2010. – 249 с.
12. Янушкевич Д. А. Основи стандартизації : Навч. посіб. / Д. А. Янушкевич, Р. М. Тріщ, Л. Ю. Шубіна. – К. : Освіта України, 2013. – 320 с.

9. Додаткові ресурси

1. Законодавчі документи. - [Електронний ресурс]. - Офіційний WEB-портал Верховної Ради України. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/>
2. Міністерство аграрної політики та продовольства України. - [Електронний ресурс]. – Офіційний WEB-портал. - Режим доступу : <http://www.minagro.gov.ua/>
3. Міністерство екології та природних ресурсів України/ - [Електронний

ресурс]. – Офіційний WEB-портал. - Режим доступу : <http://www.menr.gov.ua>

4. Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. - [Електронний ресурс]. – Офіційний WEB-портал. - Режим доступу : <http://www.me.gov.ua/?lang=uk-UA>

5. Міністерство енергетики та вугільної промисловості України. - [Електронний ресурс]. – Офіційний WEB-портал. - Режим доступу : <http://www.mev.gov.ua>

6. Міністерство інформаційної політики України. - [Електронний ресурс]. – Офіційний WEB-портал. - Режим доступу : <http://mir.gov.ua/>

7. Міністерство інфраструктури України. - [Електронний ресурс]. – Офіційний WEB-портал. - Режим доступу : <http://mtu.gov.ua/>

8. Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України. - [Електронний ресурс]. – Офіційний WEB-портал. - Режим доступу : <http://www.minregion.gov.ua>

9. Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості, ДП «УкрНДНЦ». - [Електронний ресурс]. – Офіційний WEB-портал. - Режим доступу : <http://www.ukrndnc.org.ua>

10. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. - [Електронний ресурс]. - Офіційний WEB-портал. – Режим доступу : <http://www.nbuv.gov.ua>