

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ,
МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**Робоча програма навчальної дисципліни
"ПРОЕКТУВАННЯ ВИДАВНИЧИХ, ДРУКАРСЬКИХ
ТА ОЗДОБЛЮВАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ"
для студентів спеціальності 8.05150103 "Комп'ютеризовані
технології та системи видавничо-поліграфічних виробництв"
усіх форм навчання**

Харків. Вид. ХНЕУ, 2012

Затверджено на засіданні кафедри комп'ютерних систем і технологій.
Протокол № 4 від 06.12.2011 р.

Укладачі: Бережна О. Б.
Бондар І. О.

P58 Робоча програма навчальної дисципліни "Проектування видавничих, друкарських та оздоблювальних процесів" для студентів спеціальності 8.05150103 "Комп'ютеризовані технології та системи видавничо-поліграфічних виробництв" усіх форм навчання / укл. Бережна О. Б., Бондар І. О. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2012. – 52 с. (Укр. мов.)

Подано тематичний план навчальної дисципліни та її зміст за модулями й темами, вміщено плани лекцій, лабораторних занять та самостійної роботи студентів, методичні рекомендації щодо закріплення знань і систему оцінювання студентів. Визначено обсяги знань, які повинні опанувати студенти з даної навчальної дисципліни.

Рекомендовано для студентів спеціальності 8.05150103 "Комп'ютеризовані технології та системи видавничо-поліграфічних виробництв" напряму підготовки "Видавничо-поліграфічна справа".

Вступ

Навчальну дисципліну "Проектування видавничих, друкарських та оздоблювальних процесів" віднесено до групи нормативних дисциплін підготовки магістрів спеціальності "Комп'ютеризовані технології та системи видавничо-поліграфічних виробництв" напряму підготовки "Видавничо-поліграфічна справа".

Метою вивчення дисципліни є формування у студентів системи теоретичних знань, прикладних умінь та практичних навичок щодо використання базових принципів, підходів та методів до проектування видавничо-поліграфічних процесів виробництва поліграфічної продукції. Також метою дисципліни можна вважати засвоєння студентами необхідних теоретичних основ та основних методів проектування видавничих, друкарських та оздоблювальних процесів, принципів забезпечення проектних рішень, методів вибору та проектування оптимального варіанта технологічного процесу, практичних навичок використання сучасного спеціалізованого програмного забезпечення для розв'язання різноманітних задач в практичній діяльності за фахом, формування у студентів сучасного рівня інформаційної та комп'ютерної культури, спроможності самостійно використовувати отримані знання під час вивчення нових програмних продуктів в практичній роботі, підготовка кваліфікованих спеціалістів, що володіють основними теоретичними положеннями, методами і практичними прийомами аналізу і оброблення вихідних даних поліграфічного виробництва, що вміють професіонально працювати з сучасними програмними продуктами.

Об'єктом вивчення дисципліни є видавничо-поліграфічні процеси, реалізація яких відбувається за рахунок автоматизованого планування, диспетчеризації, управління трудовими й матеріальними ресурсами та реєстрації факту виконання технологічних операцій.

Предметом вивчення дисципліни є процес підвищення ефективності виробництва видавничо-поліграфічної продукції за рахунок оптимізації здійснення множини технологічних операцій у розрізі кожного з видавничо-поліграфічних процесів.

Теоретичною базою вивчення дисципліни є попередні навчальні дисципліни: "Технології поліграфічного виробництва", "Технологічні процеси видавничо-поліграфічної справи", "Цифровий технологічний

друкарський процес (Digital Workflow)", "Видавничо-поліграфічні матеріали", "Обладнання видавничо-поліграфічного виробництва", "Економіка видавництва і поліграфічних підприємств", "Комп'ютерні редакційно-видавничі системи", "Принципи проектування баз даних та баз знань", "Виробнича інформаційна система поліграфічного виробництва".

Інструментальною базою вивчення дисципліни є сучасне програмне забезпечення для автоматизації виробничої діяльності поліграфічного підприємства.

Структура робочої програми навчальної дисципліни "Проектування видавничих, друкарських та оздоблювальних процесів" наведена в табл. 1.

Таблиця 1

Структура програми навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна: підготовка магістрів	Напрямок, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 3; у тому числі: змістовних модулів – 2; самостійна робота – 20	Шифр та назва напрямку: 6.051501 "Видавничо- поліграфічна справа"	Нормативна. Рік підготовки: 5. Семестр: 9
Загальна кількість годин: 108; за змістовними модулями: модуль 1 – 54 год.; модуль 2 – 54 год.	Шифр та назва спеціальності: 8.05150103 "Комп'ютеризовані технології та системи видавничо-поліграфічних виробництв"	Лекції: 34 години. Лабораторні заняття: 34 годин. Самостійна робота: 20 годин. Індивідуальна робота: 20 годин
Кількість тижнів викладення навчальної дисципліни: 17. Тижневих годин: 6	Освітньо-кваліфікаційний рівень: магістр	Вид контролю: іспит

1. Кваліфікаційні вимоги до студентів

Необхідна навчальна база перед початком вивчення дисципліни: для успішного вивчення дисципліни необхідні базові знання, отримані під час освоєння попередніх навчальних дисциплін.

Практична спрямованість

У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти повинні

знати:

основні поняття, базові принципи, загальноприйняті підходи до здійснення процесу проектування;

різновиди виробничих процесів;

специфіку формування виробничого плану;

особливості роздільного планування препресу та основного виробництва;

технології повного та часткового перерахунку виробничого плану;

призначення діаграми Гантта;

специфіку ручного коригування виробничого плану (диспетчеризації);

способи корегування замовленнями у виробництві;

особливості, що притаманні процесам управління трудовими й матеріальними ресурсами;

специфіку здійснення процесу реєстрації факту виконання технологічних операцій;

методи проектування друкарських та оздоблювальних процесів;

провідні матеріали з розробки і оформленню технічної документації, методичні і нормативні матеріали з технічної підготовки виробництва;

методи проектування зв'язків у просторі і часі, інформаційні, транспортні та економічні зв'язки друкарських та оздоблювальних процесів;

уміти:

аналізувати доцільність модернізації наявної технології виробництва поліграфічного замовлення;

передавати замовлення у виробництво;

здійснювати роздільне планування препресу та основного виробництва;

формувати та аналізувати діаграму Гантта;

здійснювати диспетчеризацію поліграфічного виробництва;

аналізувати завантаженість обладнання;
корегувати замовленнями у виробництві;
керувати трудовими та матеріальними ресурсами;
здійснювати моніторингу руху матеріалів;
реєструвати фактичне вироблення за обраними технологічними операціями;
фіксувати виконавців технологічних операцій, задіяні матеріали та проблеми, що виникли під час виконання операцій;
проектувати видання відповідно до вимог, що пред'являються споживачами;
обирати спосіб здійснення і відповідне обладнання для друкарських та оздоблювальних процесів;
аналізувати і вибирати основні варіанти технології обробки матеріалів і напівфабрикатів;
застосовувати прогресивні методи експлуатації технологічного обладнання;
планувати загрузку обладнання, матеріально-технічні і трудові витрати та постачання друкарських та оздоблювальних процесів;
розраховувати техніко-економічну ефективність у виборі технічних і організаційних рішень;
проводити оцінку якості готової продукції і аналізувати причини виникнення браку.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти повинні набути таких компетентностей.

Компетентності соціально-особистісні:

здатність самостійно підвищувати свою кваліфікацію;
креативність, здатність до системного мислення;
наполегливість у досягненні мети;
досвід та критерії оцінювання якості виконаної роботи;
набуття колективного досвіду розв'язання задач.

Інструментальні компетентності:

базові знання сучасних інформаційних технологій поліграфічного виробництва;
уміння використовувати інтернет-ресурси;
дослідницькі навички;

навички використання засобів прикладного програмного забезпечення поліграфічного виробництва.

Загально-професійні компетентності:

базові уявлення про принципи планування завантаження обладнання, матеріально-технічних і трудових витрат та забезпечення видавничих, друкарських та оздоблювальних процесів,

здатність застосовувати основні методи розрахунку техніко-економічної ефективності при виборі технічних і організаційних рішень;

базові уявлення про розвиток технологій поліграфічного виробництва на сучасному етапі;

здатність до ділових комунікацій, навички роботи в команді;

знання основних засад організації планування технологічних процесів та проходження заказів за допомогою сучасного програмного забезпечення;

здатність до аналізу зручності та ефективності використання прикладних пакетів спеціалізованого програмного забезпечення.

Спеціалізовано-професійні компетентності:

вміння визначати оптимальну технологічну схему виготовлення друкованої продукції;

знання методів проектування друкарських та оздоблювальних процесів;

вміння складати графіки проходження замовлень у часі, здатність до їх аналізу і оптимізації;

здатність робити обґрунтований вибір матеріалів для друку та оздоблення видання з забезпеченням високого естетичного та експлуатаційного рівня;

вміння планувати завантаження обладнання, матеріально-технічні і трудові витрати друкарських та оздоблювальних процесів;

володіння методами проектування інформаційних, транспортних та економічних зв'язків друкарських та оздоблювальних процесів;

підвищення ефективності організації видавничо-поліграфічних процесів на основі застосування принципів пропорційності, спеціалізації, прямої точності, безперервності, паралельності та ритмічності;

формування, оптимізація структури та управління виробничим планом поліграфічного підприємства;

переміщення замовлення за станами його готовності до виконання процесів планування та диспетчеризації;

формування штатної розстановки, створювання та настроювання графіків роботи для обладнання та співробітників підприємства;
аналіз черги технологічних операцій, запланованих на поліграфічному обладнанні та приймання рішення щодо оптимізації їх структури (з врахуванням часових та просторових обмежень);
управління елементами процесу проектування;
здійснення моніторингу та управління трудовими ресурсами на основі аналізу їх потреби, наявності, дефіциту та залишку;
застосовування алгоритмів розрахунку основних та альтернативних одиниць вимірювання для матеріалів;
здійснення аналізу, контролю та управління рухом поліграфічних матеріалів, визначення їх залишку;
робота з матеріалами у розрізі ведення таких операцій, як прихід від постачальника, відпуск на сторону, внутрішнє переміщення, списання у виробництво, оприбуткування, формування порівняльної відомості;
створення та користування довідником контролю якості;
реєстрування фактичного вироблення за технологічними операціями із зазначенням обсягу та часу виконання операцій, задіяного поліграфічного обладнання, матеріалів, виконувачів операцій та проблем (якщо такі мали місце), що з'явилися у процесі їх виконання.

2. Тематичний план навчальної дисципліни

Кожен студент повинен ознайомитись як з програмою дисципліни і формами організації навчання, так і зі структурою, змістом та обсягом її змістовних модулів, а також з усіма видами контролю та методикою оцінювання навчальної роботи.

Тематичний план дисципліни "Проектування видавничих, друкарських та оздоблювальних процесів" складається з двох модулів, кожен з яких містить відносно самостійний блок, який логічно пов'язує кілька навчальних елементів дисципліни за змістом та взаємозв'язками.

Навчальний процес згідно з програмою навчальної дисципліни "Проектування видавничих, друкарських та оздоблювальних процесів" здійснюється в таких формах: лекційні та лабораторні заняття; самостійна робота студентів; контрольні заходи.

Розподіл навчального часу за формами навчання та видами занять відповідно до робочого навчального плану наведено в табл. 2.

Таблиця 2

Структура залікового кредиту навчальної дисципліни

Тема	Кількість навчальних годин			
	Лекції	Лабораторні заняття	Самостійна робота	Індивідуальна робота
1	2	3	4	5
Змістовний модуль 1. Теоретичні основи автоматизованого проектування, планування, диспетчеризації замовлень та реєстрації факту їх виконання				
Тема 1. Основні поняття процесу проектування	2	2	1	1
Тема 2. Планування процесу виробництва	2	2	2	2
Тема 3. Диспетчеризація виробничого плану	4	4	2	2
Тема 4. Управління процесом корегування замовлення у виробництві	2	4	1	1
Тема 5. Управління трудовими ресурсами	2		1	1
Тема 6. Управління матеріалами	2	2	1	1
Тема 7. Реєстрація факту виконання технологічних операцій	4	4	1	1
<i>Усього за модулем 1</i>	18	18	9	9
Змістовний модуль 2. Основи організації процесу проектування та планування поліграфічного виробництва				
Тема 8. Основи проектування виробничих процесів у підрозділах поліграфічного виробництва	2	4	2	2
Тема 9. Вибір способу друку у виробництві технологічної продукції	2		1	1
Тема 10. Оздоблювальні процеси та їх обладнання	2	2	1	1
Тема 11. Інструкції та методи проектування	2	2	1	1
Тема 12. Проектування друкарських процесів у підрозділах поліграфічних підприємств	2	4	1	1

1	2	3	4	5
Тема 13. Проектування оздоблювальних процесів	2		1	1
Тема 14. Технологічні особливості проектування та виробництва етикеток та пакувань	2	-	1	2
Тема 15. Техніко-економічне обґрунтування проектних рішень	2	4	1	1
<i>Усього за модулем 2</i>	16	16	13	9
Разом	34	34	18	18

3. Зміст навчальної дисципліни за модулями та темами

Змістовний модуль 1. Теоретичні основи автоматизованого проектування, планування, диспетчеризації замовлень та реєстрації факту їх виконання

Тема 1. Основні поняття процесу проектування

1.1. Понятійний апарат.

Розрізи, зміст та аспекти проектування. Основні поняття процесу проектування. Різновиди видавничо-поліграфічних процесів. Класифікаційні групи виробничих процесів.

1.2. Принципи раціональної організації видавничо-поліграфічних процесів.

Змістовне навантаження основних принципів (принципи: спеціалізації, пропорційності, прямоточності, безперервності, паралельності і ритмічності).

Тема 2. Планування процесу виробництва

2.1. Умови автоматичної побудови плану виробництва.

Поняття "проектування". Умови, на яких базується автоматична побудова плану виробництва.

2.2. Передача замовлення у виробництво.

Особливості переведення замовлення за станами готовності. Способи постановки замовлення у виробничий план. Формування плану виробництва. Типи замовлень. Діаграма Ганнта.

2.3. Роздільне планування преспреса і основного виробництва.

Специфіка роздільного планування преспреса і основного виробництва. Настроювання станів готовності. Реєстрація події за замовленням.

2.4. Повний перерахунок плану виробництва.

Режими та параметри перерахунку плану. Прострочені операції.

2.5. Частковий перерахунок плану виробництва.

Режим та відмінності від повного перерахунку плану. Доступ до диспетчеризації конкретного обладнання. Робота з представленням.

2.6. Параметри діаграми Ганнта.

Опис та параметри діаграми Ганнта. Способи отримання додаткової інформації по операції. Функціональне меню операції.

Тема 3. Диспетчеризація виробничого плану

3.1. Основи процесу диспетчеризації.

Призначення диспетчеризації. Структура вікна диспетчеризації. Настроювання основних та додаткових реквізитів технологічної операції. Настроювання та зміст параметрів диспетчеризації.

3.2. Елементи управління диспетчеризацією.

Призначення елементів управління диспетчеризацією. Зміст піктограм, що відображають стан операції.

3.3. Робочі процеси диспетчеризації.

Характеристика робочих процесів (процеси: зміна порядку операцій, зміна обладнання, об'єднання/роз'єднання операцій, фіксування часу початку операції, фіксування черги, корегування параметрів операції, додавання коментарів до операції, перерахунок часових параметрів, перебудова черги, зберігання результатів корегування плану, перегляд операцій у вигляді списку, додаткові можливості).

Тема 4. Управління процесом корегування замовлення у виробництві

4.1. Редагування бланка замовлення.

Режими редагування замовлення. Процес редагування.

4.2. Редагування діаграми технологічного процесу замовлення та параметрів окремої операції в режимі диспетчеризації.

Призначення діаграми технологічного процесу. Відмінності виробничої діаграми. Додавання нових операцій в діаграму технологічного процесу. Робота з елементами "Операції", "Обладнання", "Субпідрядники" і "Підрозділи". Редагування властивостей технологічної операції.

Тема 5. Управління трудовими ресурсами

5.1. Настроювання графіку роботи працівників підприємства.

Опис випадків, у яких необхідно управління трудовими ресурсами. Завдання штатної розстановки та категорій у довіднику спеціальностей. Формування календаря робочого часу для співробітників підприємства.

5.2. Особливості управління трудовими ресурсами.

Специфіка здійснення управління трудовими ресурсами. Варіанти управління ресурсами (на основі аналізу: потреби, наявності, дефіциту, залишку, дефіциту і залишку). Завданням управління трудовими ресурсами.

Тема 6. Управління матеріалами

6.1. Основні параметри роботи з матеріалами.

Зміст основних параметрів роботи з матеріалами.

6.2. Робота з номенклатурним довідником.

Призначення номенклатурного довідника. Настроювання системного класифікатора товарно-матеріальних цінностей. Стандартні дії, що можуть виконуватися при роботі з номенклатурним довідником.

6.3. Альтернативні одиниці вимірювання.

Визначення альтернативних одиниць вимірювання матеріалів. Алгоритми перерахунку із однієї одиниці вимірювання в іншу.

6.4. Робота із залишками матеріалів.

Отримання та аналіз інформації про залишки матеріалів. Визначення місць зберігання матеріалів.

6.5. Рух матеріалів.

Отримання та аналіз інформації щодо руху конкретного матеріалу. Види облікових операцій.

Тема 7. Реєстрація факту виконання технологічних операцій

7.1. Режими реєстрації факту.

Основні процеси виробничого обліку. Опис режимів реєстрації факту.

7.2. Інтерфейси реєстрації факту.

Основний (стандартний) та альтернативні інтерфейси реєстрації факту. Обмеження списку операція за допомогою доступ. Обмеження списку операція за допомогою фільтру. Специфіка роботи з віконним інтерфейсом реєстрації факту. Особливості покрокової реєстрації факту.

7.3. Параметри настройки реєстрації факту.

Основні параметри (настройки) реєстрації факту.

7.4. Параметри настройки устаткування.

Зміст параметрів настройки устаткування.

7.5. Процес реєстрації факту виконання технологічних операцій.

Реєстрації факту по операціях. Розподілення часу за операціями. Реєстрація повтору операцій.

7.6. Реєстрація виконавців технологічних операцій.

Дії, що необхідно виконати для реєстрації виконавців. Фільтри вибору. Аналіз інформації про виконавців.

7.7. Реєстрація фактичних витрат основних матеріалів.

Умови списання матеріалів. Варіанти списання. Аналіз інформації про витрату матеріалів. Формування документа на списання.

7.8. Реєстрація проблем, що виникли при виконанні операцій.

Робота з довідником контролю якості. Реєстрація проблем.

Змістовний модуль 2. Основи організації процесу проектування та планування поліграфічного виробництва

Тема 8. Основи проектування виробничих процесів у підрозділах поліграфічного виробництва

8.1. Загальні принципи проектування ТП.

Задачі та мета проектування технологічного процесу. Етапи проектування комплексного виробничого процесу. Дотримання принципів раціональної організації виробничого процесу.

Складання графіків виготовлення тиражу.

8.2. Роль спеціалізації та кооперування.

Предметна та технологічна операції. Аутсорсинг та його різновид субконтрактинг у поліграфії.

Тема 9. Вибір способу друку у виробництві технологічної продукції

9.1. Порівняльна характеристика способів друку.

Огляд сфери застосування основних технологій друку, їх переваг та недоліків.

9.2. Критерії вибору способу друку.

Параметри вибору друкарських систем.

Організаційне та економічне обґрунтування вибору способу друку

9.3. Перспективи та тенденції розвитку технологій друку.

Тема 10. Оздоблювальні процеси та їх обладнання

10.1. Види оздоблювальних процесів.

Задачі, які вирішують оздоблювальні процеси. Порівняльна характеристика оздоблювальних процесів, сфера застосування, переваги та недоліки.

10.2. Витратні матеріали

Порівняльна характеристика друкарських, дисперсійних та УФ-лаків. Фарба та фольга для тиснення. Види плівок для ламінування.

Обладнання для оздоблювальних процесів.

10.3. Контроль якості.

Перевірка якості ламінування. Перевірка якості лакування.

Тема 11. Інструкції та методи проектування

11.1. Основні вимоги до технологічного проекту.

Задачі розробки проекту технологічного процесу для конкретних видань.

11.2. Зміст технологічної частини проекту друкарських та оздоблювальних процесів.

Системна послідовність проектування техпроцесу.

Основні етапи розробки технологічних процесів. Технологічна документація, її види.

11.3. Зв'язок технологічного завдання з проблемою охорони природного середовища.

Стратегії мінімізації відходів. Стратегії проектування по збільшенню терміну служби видань. Мінімізація використання матеріалів. Утилізація відходів.

Тема 12. Проектування друкарських процесів у підрозділах поліграфічних підприємств

12.1. Проектування газетного друкарського процесу.

Особливості газетного виробництва. Складання графіку друку газет. Розрахунок завантаження секцій обладнання.

Зміни у формі та структурі газет, тенденції розвитку.

12.2. Проектування книжково-журнального друкарського виробництва.

Класифікація видань. Нові тенденції в оформленні та структурі.

Тема 13. Проектування оздоблювальних процесів

13.1. Початкові дані для проектування, їх аналіз.

Розподіл видань на диференційовані групи за характером зовнішнього оформлення; призначенням і строкам користування виданням; об'ємом; тиражем; форматом.

13.2. Основні фактори, що впливають на вибір технології та обладнання для оздоблення книжкових видань.

Технологічні розрахунки.

Цілі оздоблювальних операцій. Надання зображенню рельєфності. Надання поверхні спеціальних оптичних властивостей. Ефект металевого покриття та матовий або глянцевиий ефект. Обробка з метою захисту відбитків від зовнішніх впливів. Оздоблення з метою надання відбиткам геометричної форми. Оздоблення з метою надання друкованій продукції спеціальних технологічних властивостей. Обробка з метою захисту від підробки.

13.3. Технологічні рішення, що зменшують завантаження обладнання.

Технологічність видань.

Тема 14. Технологічні особливості проектування та виробництва етикеток та пакувань

14.1. Особливості структури та властивостей задруковуваних матеріалів.

Вимоги до задруковуваних матеріалів. Класифікація матеріалів.

14.2. Особливості проектування та друку етикеток.

Функції етикеток. Комбінований друк. Критерії вибору способу друку етикеток. Технологічні особливості друку етикеток. Післядрукарські процеси виробництва етикеточної продукції.

14.3. Захист етикеток від фальсифікації.

Технології засобів захисту етикеток та пакувань від підробки. Параметри вибору захисного комплексу. Класифікація методів захисту.

14.4. Особливості проектування та виробництва пакувань.

Функції пакувань. Класифікації пакувань. Витратні матеріали. Особливості технологічних процесів виробництва пакувань. Вимоги до способів друку та обладнання.

Тема 15. Техніко-економічне обґрунтування проектних рішень

15.1. Обґрунтування проектних рішень.

Показники ефективності друкарських та оздоблювальних процесів, що проектуються.

Методика техніко-економічних обґрунтувань. Методи розрахунку собівартості поліграфічних робіт – direct-costing і standart-costing.

15.2. Проектування та вдосконалення організації виробництва на поліграфічних підприємствах.

Оцінка варіантів процесів. Точка беззбитковості. Маржинальний дохід та маржа безпеки.

4. Плани лекцій

Змістовний модуль 1. Теоретичні основи автоматизованого проектування, планування, диспетчеризації замовлень та реєстрації факту їх виконання

Тема 1. Основні поняття процесу проектування

1.1. Понятійний апарат.

1.2. Принципи раціональної організації видавничо-поліграфічних процесів.

Література: основна [2; 9], додаткова [14; 16].

Тема 2. Планування процесу виробництва

2.1. Умови автоматичної побудови плану виробництва.

2.2. Передача замовлення у виробництво.

2.3. Роздільне планування пресу і основного виробництва.

2.4. Повний перерахунок плану виробництва.

2.5. Частковий перерахунок плану виробництва.

2.6. Параметри діаграми Ганнта.

Література: основна [2 – 5], додаткова [16], ресурси мережі Інтернет [19; 23].

Тема 3. Диспетчеризація виробничого плану

3.1. Основи процесу диспетчеризації.

3.2. Елементи управління диспетчеризацією.

3.3. Робочі процеси диспетчеризації.

Література: основна [2; 4; 6], додаткова [16], ресурси мережі Інтернет [19; 23].

Тема 4. Управління процесом корегування замовлення у виробництві

4.1. Редагування бланка замовлення.

4.2. Редагування діаграми технологічного процесу замовлення та параметрів окремої операції в режимі диспетчеризації.

Література: основна [2; 6], ресурси мережі Інтернет [19; 23].

Тема 5. Управління трудовими ресурсами

5.1. Настроювання графіку роботи працівників підприємства.

5.2. Особливості управління трудовими ресурсами.

Література: основна [2; 4; 6; 9], додаткова [16], ресурси мережі Інтернет [19; 23].

Тема 6. Управління матеріалами

6.1. Основні параметри роботи з матеріалами.

6.2. Робота з номенклатурним довідником

6.3. Альтернативні одиниці вимірювання.

6.4. Робота із залишками матеріалів.

6.5. Рух матеріалів.

Література: основна [2; 4; 6; 8], додаткова [16], ресурси мережі Інтернет [19; 23].

Тема 7. Реєстрація факту виконання технологічних операцій

7.1. Режими реєстрації факту.

7.2. Інтерфейси реєстрації факту.

7.3. Параметри настройки реєстрації факту.

7.4. Параметри настройки устаткування.

7.5. Процес реєстрації факту виконання технологічних операцій.

7.6. Реєстрація виконавців технологічних операцій.

7.7. Реєстрація фактичних витрат основних матеріалів.

7.8. Реєстрація проблем, що виникли під час виконання операцій.

Література: основна [2; 5; 6], додаткова [16], ресурси мережі Інтернет [19; 23].

Змістовний модуль 2. Основи організації процесу проектування та планування поліграфічного виробництва

Тема 8. Основи проектування виробничих процесів у підрозділах поліграфічного виробництва

8.1. Загальні принципи проектування ТП.

8.2. Роль спеціалізації та кооперування.

Література: основна [1; 9]; додаткова [15], ресурси мережі Інтернет [22].

Тема 9. Вибір способу друку у виробництві технологічної продукції

9.1. Порівняльна характеристика способів друку.

9.2. Критерії вибору способу друку.

9.3. Перспективи та тенденції розвитку технологій друку.

Література: основна [1; 9; 10]. ресурси мережі Інтернет [24].

Тема 10. Оздоблювальні процеси та їх обладнання

10.1. Види оздоблювальних процесів.

10.2. Витратні матеріали.

10.4. Контроль якості.

Література: основна [1; 3; 8; 10; 13], додаткова [17], ресурси мережі Інтернет [18].

Тема 11. Інструкції та методи проектування

11.1. Основні вимоги до технологічного проекту.

11.2. Зміст технологічної частини проекту друкарських та оздоблювальних процесів.

11.3. Зв'язок технологічного завдання з проблемою охорони природного середовища.

Література: основна [1; 3; 9 – 11], додаткова [15], ресурси мережі Інтернет [21].

Тема 12. Проектування друкарських процесів у підрозділах поліграфічних підприємств

12.1. Проектування газетного друкарського процесу

12.2. Проектування книжково-журнального друкарського виробництва.

Література: основна [1; 10; 11], додаткова [15], ресурси мережі Інтернет [24; 25].

Тема 13. Проектування оздоблювальних процесів

13.1. Початкові дані для проектування, їх аналіз.

13.2. Основні фактори, що впливають на вибір технології та обладнання для оздоблення книжкових видань.

13.3. Технологічні рішення, що зменшують завантаження обладнання.

Література: основна [1; 7; 10; 13], додаткова [17], ресурси мережі Інтернет [18; 24].

Тема 14. Технологічні особливості проектування та виробництва етикеток та пакувань

14.1. Особливості структури та властивостей задрукованих матеріалів.

14.2. Особливості проектування та друку етикеток.

14.3. Захист етикеток від фальсифікації.

14.4. Особливості проектування та виробництва пакувань.

Література: основна [1; 3; 13], додаткова [17], ресурси мережі Інтернет [18].

Тема 15. Техніко-економічне обґрунтування проектних рішень

15.1. Обґрунтування проектних рішень.

15.2. Проектування та вдосконалення організації виробництва на поліграфічних підприємствах.

15.3. Перспективи розвитку.

Література: основна [1; 7; 9; 12], додаткова [15], ресурси мережі Інтернет [20].

5. Плани лабораторних занять

Лабораторне заняття – форма навчального заняття, що спрямована на закріплення студентом теоретичних знань, які були отримані на лекціях; це форма вироблення практичних вмінь та навичок щодо практичного застосування теоретичних положень навчальної дисципліни шляхом індивідуального виконання кожним зі студентів поставлених завдань з використанням комп'ютера та відповідного програмного забезпечення. Проведення лабораторного заняття ґрунтується на попередньо підготовленому методичному матеріалі.

Кожне лабораторне заняття включає проведення попереднього контролю знань, вмінь і навичок студентів, постановку загальної проблеми викладачем та її обговорення за участю студентів, виконання індивідуальних завдань з детальним аналізом виконаних дій та обґрунтуванням їх доцільності в контексті поставленого викладачем завдання, їх перевірку та оцінювання.

У процесі проведення лабораторного заняття викладач організує наступні види методичної роботи зі студентами:

формулювання індивідуальних завдань щодо проектування видавничо-поліграфічних процесів, реалізація яких відбувається за рахунок автоматизованого планування, диспетчеризації, управління трудовими й матеріальними ресурсами та реєстрації факту виконання операцій;

консультацію у вирішенні найбільш складних частин реалізації поставлених завдань;

дискусії щодо можливих варіантів виконання окремих технологічних операцій та їх впливу на технологію виробництва замовлення в цілому;

перевірку виконання індивідуальних завдань та їх оцінювання;

демонстраційний захист робіт окремих студентів, або груп з 2-х студентів (якщо для виконання завдання була передбачена організація командної роботи).

На кожному лабораторному занятті викладач оцінює підготовлені студентами поточні звіти з лабораторних робіт, рівень підготовки відповідного теоретичного матеріалу (з відповідної теми лекції), уміння працювати на робочому місці, активність у виконанні поставленого завдання та обґрунтованість отриманих студентом результатів.

Підсумкові оцінки за кожне лабораторне заняття вносяться у журнал викладача. Отримані оцінки враховуються під час виставлення поточного модульного контролю (практична частина) з даної навчальної дисципліни.

Лабораторні заняття проводяться в обчислювальному центрі (спеціалізованій лабораторії).

Перелік тем лабораторних занять наведено у табл. 3.

Таблиця 3

Перелік тем лабораторних занять

Назва теми	Перелік тем лабораторних занять	Кількість годин	Література
1	2	3	4
Змістовний модуль 1. Теоретичні основи автоматизованого проектування, планування, диспетчеризації замовлень та реєстрації факту їх виконання			
Тема 1. Основні поняття процесу проектування	Лабораторна робота № 1. Особливості попереднього планування процесу виробництва поліграфічної продукції	2	Основна [2; 9]. Додаткова [14; 16]
Тема 2. Планування процесу виробництва	Лабораторна робота № 2. Формування графіка роботи устаткування	2	Основна [2; 4 - 6]. Додаткова [16]. Ресурси мережі Інтернет [19; 23]

Закінчення табл. 3

1	2	3	4
Тема 3. Диспетчеризація виробничого плану	Лабораторна робота № 3. Диспетчеризація черги операцій за замовленням	4	Основна [2; 4; 6]. Додаткова [16]. Ресурси мережі Інтернет [19; 23]
Тема 4. Управління процесом корегування замовлення у виробництві	Лабораторна робота № 4. Управління трудовими ресурсами	4	Основна [2; 6]. Ресурси мережі Інтернет [19; 23]
Тема 5. Управління трудовими ресурсами	поліграфічного підприємства		Основна [2; 4; 6; 9]. Додаткова [16]. Ресурси мережі Інтернет [19; 23]
Тема 6. Управління матеріалами	Лабораторна робота № 5. Управління поліграфічними матеріалами	2	Основна [2; 4; 6; 9]. Додаткова [16]. Ресурси мережі Інтернет [19; 23]
Тема 7. Реєстрація факту виконання технологічних операцій	Лабораторна робота № 6. Реєстрація фактичного виконання виробничих операцій	4	Основна [2; 5; 6]. Додаткова [16]. Ресурси мережі Інтернет [19; 23]
<i>Разом (змістовний модуль 1) годин:</i>		18	
Змістовний модуль 2. Основи організації процесу проектування та планування поліграфічного виробництва			
Тема 8. Основи проектування виробничих процесів у підрозділах поліграфічного виробництва	Лабораторна робота № 7. Аналіз завдання на проектування виробничого процесу	4	Основна [1; 7]. Додаткова [15]. Ресурси мережі Інтернет [22]
Тема 9. Вибір способу друку при виробництві технологічної продукції			
Тема 10. Оздоблювальні процеси та їх обладнання	Лабораторна робота № 8. Управління ресурсами проекту	2	Основна [1; 11]. Додаткова [17]. Ресурси мережі Інтернет [18]

1	2	3	4
Тема 11. Інструкції та методи проектування	Лабораторна робота № 9 Оцінка вартості проекту	2	Основна [1; 12]. Додаткова [15]. Ресурси мережі Інтернет [20]
Тема 12. Проектування друкарських процесів у підрозділах поліграфічних підприємств	Лабораторна робота № 10. Оптимізація проекту за витратами та тривалістю. Контроль виконання проектних рішень	4	Основна [1; 9; 12]. Додаткова [17]. Ресурси мережі Інтернет [20]
Тема 13. Проектування оздоблювальних процесів			
Тема 15. Техніко-економічне обґрунтування проектних рішень.	Лабораторна робота № 11. Укрупнений кошторис собівартості та економічне обґрунтування проектних рішень	4	Основна [1; 12]. Додаткова [15]. Ресурси мережі Інтернет [20]
<i>Разом (змістовний модуль 1) годин:</i>		16	
<i>Разом годин (за змістовними модулями):</i>		34	

Змістовний модуль 1. Теоретичні основи автоматизованого проектування, планування, диспетчеризації замовлень та реєстрації факту їх виконання

Лабораторне заняття № 1

Особливості попереднього планування процесу виробництва поліграфічної продукції

Мета заняття: одержання практичних навичок з організації процесу попереднього планування виробництва поліграфічної продукції.

Зміст: після виконання лабораторної роботи студент повинен

знати:

особливості поставки замовлення в план робіт;

техніку роздільного планування препресу та основного виробництва;

режимі здійснення повного перерахунку плану;
зміст елементів інформаційного вікна (з операціями замовлення);
особливості процесу попереднього управління виробничим планом;

уміти:

передавати замовлення у виробництво;
здійснювати роздільне планування пресу та основного виробництва;

здійснювати перерахунок плану;
отримувати та аналізувати інформацію про технологічний процес;
здійснювати попереднє управління виробничим планом.

Лабораторне заняття № 2

Формування графіка роботи устаткування

Мета заняття: одержання практичних навичок з організації процесу настроювання графіка роботи устаткування.

Зміст: після виконання лабораторної роботи студент повинен

знати:

специфіку настроювання календаря робочого часу;
особливості настроювання графіка роботи устаткування;
техніку створення нових типів регламентних робіт;

уміти:

створювати і корегувати календар робочого часу;
призначати графік роботи для конкретного виду устаткування;
створювати нові типи регламентних робіт.

Лабораторне заняття № 3.

Диспетчеризація черги операцій за замовленням

Мета заняття: одержання практичних навичок з організації процесу ручного управління виробничим планом на основі роботи з чергою операцій за замовленням.

Зміст: після виконання лабораторної роботи студент повинен

знати:

специфіку настроювання відображення додаткових реквізитів технологічних операцій;
особливості роботи з таблицею управління чергами;
техніку виконання робочих процесів;

уміти:

настроювати реквізити операцій, що відображаються;
працювати з таблицею управління чергами;
змінювати порядок, об'єднувати/роз'єднувати операції, фіксувати час початку операцій, корегувати параметри операцій і вести пере-рахунок тимчасових параметрів;
змінювати устаткування;
фіксувати і перебудовувати черги;
зберігати результати корегування плану.

Лабораторне заняття № 4

Управління трудовими ресурсами поліграфічного підприємства

Мета заняття: одержання практичних навичок з настроювання графіків роботи співробітників поліграфічного підприємства.

Зміст: після виконання лабораторної роботи студент повинен

знати:

особливості настроювання графіків роботи співробітників полігра-фічного підприємства;

специфіку управління інформацією про трудові ресурси підприємства;

уміти:

призначати графік роботи конкретним співробітникам підприємства;
визначати потребу, наявність, дефіцит і надлишок трудових ресурсів.

Лабораторне заняття № 5

Управління поліграфічними матеріалами

Мета заняття: одержання практичних навичок з управління матеріалами, необхідними для виробництва замовлення.

Зміст: після виконання лабораторної роботи студент повинен

знати:

особливості настроювання параметрів роботи з матеріалами;
специфіку роботи з множиною альтернативних одиниць вимірю-вання матеріалу, залишками і рухом матеріалу;
особливості ведення облікових операцій;

уміти:

настроювати параметри роботи з матеріалами;
створювати алгоритми перерахунку за альтернативними одиницями вимірювання матеріалу;

визначати залишки матеріалів;

стежити за рухом матеріалів та здійснювати облікові операції (прихід від постачальника, відпуск на сторону, внутрішнє переміщення, списання у виробництво, списання, оприбуткування та порівняльна відомість).

Лабораторне заняття № 6

Реєстрація фактичного виконання виробничих операцій

Мета заняття: одержання практичних навичок з організації процесу реєстрації фактичного виконання технологічних операцій за замовленням "назва і номер замовлення".

Зміст: виконання лабораторної роботи студент повинен

знати:

особливості настроювання доступу і параметрів системи для реєстрації факту;

специфіку роботи з виконавцями технологічних операцій;

особливості настроювання списання матеріалів при реєстрації факту;

специфіку роботи з довідником контролю якості і позаплановими простоями;

уміти:

настроювати доступ до реєстрації факту та параметри системи;

реєструвати фактичне вироблення;

фіксувати виконавців технологічних операцій;

списувати матеріали при реєстрації факту;

задавати і реєструвати проблеми та позапланові простої.

Лабораторне заняття № 7

Аналіз завдання на проектування виробничого процесу

Мета заняття: одержання практичних навичок з створення проекту, визначення складу задач, їх зв'язків та тривалості.

Зміст: після виконання лабораторної роботи студент повинен

знати:

особливості інтерфейсу та призначення додатку Microsoft Project;

специфіку роботи з календарями;

особливості визначення задач та етапів проекту;

типи залежності та зв'язків між задачами проекту;

уміти:

настроювати параметри проекту;
створювати календарі проектів, ресурсів, задач, настроювати їх параметри;

визначати тривалість технологічних операцій;

організувати зв'язки між задачами.

Лабораторне заняття № 8

Управління ресурсами проекту

Мета заняття: одержання практичних навичок призначення ресурсів для задач проекту.

Зміст: після виконання лабораторної роботи студент повинен

знати:

можливі типи ресурсів;

способи призначення та відстеження кількох ресурсів одного типу;

специфіку роботи з параметрами ресурсів;

уміти:

настроювати параметри ресурсів;

коректно визначати тип задач;

визначати завантаженість ресурсів по технологічних операціях;

задавати профіль завантаження ресурсів по задачах та проекту в цілому.

Лабораторне заняття № 9

Оцінка вартості проекту

Мета заняття: одержання практичних навичок з розрахунку вартості задач та навичок аналізу бюджету проекту.

Зміст: після виконання лабораторної роботи студент повинен

знати:

особливості настроювання параметрів вартості ресурсів;

специфіку роботи з схемами оплати ресурсів;

особливості визначення фіксованих витрат проекту;

уміти:

обчислювати вартість ресурсів;

обирати схему оплати ресурсів;

визначати фіксовані витрати;

аналізувати вартість проекту.

Лабораторне заняття № 10

Оптимізація проекту за витратами та тривалістю. Контроль виконання проектних рішень

Мета заняття: засвоїти принципи оптимізації проектів за термінами виконання та бюджетом.

Зміст: після виконання лабораторної роботи студент повинен

знати:

визначення критичного шляху та критичних задач;

способи оптимізації термінів виконання проекту;

методи оптимізації бюджету проекту;

уміти:

оптимізувати терміни виконання проекту за допомогою управління вехами та критичними задачами;

впливати на терміни виконання критичних задач різними способами;

обчислювати вартість виконання окремих операцій та бюджет всього проекту;

використовувати фільтрацію за різними критеріями;

змінювати планову вартість окремих робіт.

Лабораторне заняття № 11

Укрупнений кошторис собівартості та економічне обґрунтування проектних рішень

Мета заняття: одержання практичних навичок з обчислення кошторису собівартості проекту за різними статтями витрат.

Зміст: після виконання лабораторної роботи студент повинен

знати:

способи обчислення витрат на проектні рішення;

параметри, які впливають на завантаженість обладнання і розмір витрат по статтям кошторису;

уміти:

виконувати економічне обґрунтування вибору варіанту проектного рішення, визначати точку беззбитковості;

визначати витрати підприємства та економічно доцільну ціну за поліграфічну продукцію;

обчислювати розмір статей кошторису виробництва певної поліграфічної продукції.

6. Самостійна робота студентів

Метою самостійної роботи є поглиблення знань, які було отримано на лекційних заняттях, та підтвердження і реалізація вмінь, що були сформовані на лабораторних заняттях. Така робота потребує від студентів інтенсивної самостійної роботи над спеціальною літературою, та програмним забезпеченням. Студентам потрібно ознайомитись з конкретними реалізаціями відповідних технологій проектування. Також рекомендується опрацьовувати аналітичні статті в журналах, що присвячені проблемам розвитку та застосування автоматизованих інформаційних систем на поліграфічних підприємствах.

Основні види самостійної роботи, які запропоновані студентам:

1. Вивчення лекційного матеріалу.
2. Робота з опрацювання та вивчення рекомендованої літератури.
3. Виконання завдань на ПК з використанням програмного забезпечення.
4. Вивчення основних термінів та понять за темами дисципліни.
5. Підготовка до лабораторних занять, дискусій, роботи в малих групах, тестування.
6. Контрольна перевірка кожним студентом особистих знань за запитаннями для самоконтролю.

Перелік питань для самостійного опрацювання подано в табл. 4.

Таблиця 4

Перелік питань для самостійного опрацювання та вивчення рекомендованої літератури

Назва теми	Питання для самостійного опрацювання (за модулями та темами)	Рекомендована література
1	2	3
Змістовний модуль 1. Теоретичні основи автоматизованого проектування, планування, диспетчеризації замовлень та реєстрації факту їх виконання		
Тема 1. Основні поняття процесу проектування	Особливості реалізації ручних, машинно-ручних, машинних, автоматичних та апаратурних процесів	Основна [2; 9]. Додаткова [16]

1	2	3
Тема 2. Планування процесу виробництва	Робота із спеціалізованими замовленнями	Основна [2, 6; 9]. Ресурси мережі Інтернет [19]
Тема 3. Диспетчеризація виробничого плану	Особливості автоматичного коректування конфліктів за часом внесених користувачем в результаті ручного планування черги	Основна [2; 6]. Ресурси мережі Інтернет [19; 23]
Тема 4. Управління процесом корегування замовлення у виробництві	Наслідки редагування параметрів технологічних операцій в режимі диспетчеризації	Основна [2; 6]. Ресурси мережі Інтернет [19; 23]
Тема 5. Управління трудовими ресурсами	Управління трудовими ресурсами категорії "некваліфіковані працівники"	Основна [2; 6]. Ресурси мережі Інтернет [19; 23]
Тема 6. Управління матеріалами	Формування альтернативних алгоритмів розрахунку для матеріалів "фольга", "формні пластини" та "клей"	Основна [2; 6]. Ресурси мережі Інтернет [19; 23]
Тема 7. Реєстрація факту виконання технологічних операцій	Реєстрація позапланових операцій і простоїв	Основна [2; 6]. Ресурси мережі Інтернет [19; 23]
Змістовний модуль 2. Основи організації процесу проектування та планування поліграфічного виробництва		
Тема 8. Основи проектування виробничих процесів у підрозділах поліграфічного виробництва	Методичні основи розробки оптимальних планів-графіків на поліграфічному підприємстві	Основна [1; 12]. Ресурси мережі Інтернет [22]
Тема 9. Вибір способу друку у виробництві технологічної продукції	Економічні критерії вибору оптимального складу устаткування і технології виготовлення поліграфічної продукції	Основна [1; 9]. Додаткова [15]
Тема 10. Оздоблювальні процеси та їх обладнання	Види додаткової обробки задрукованих матеріалів, які можна використовувати з метою захисту від фальсифікації продукції	Основна [1; 3; 13]. Ресурси мережі Інтернет [18]
Тема 11. Інструкції та методи проектування	Сфера застосування різних видів технологічної документації. Відмінності карт, де описується спроектований технологічний процес	Основна [1; 9]. Додаткова [15]

1	2	3
Тема 12. Проектування друкарських процесів у підрозділах поліграфічних підприємств	Показники результативності організації виробництва у друкарських цехах	Основна [7; 12]. Ресурси мережі Інтернет [20]
Тема 13. Проектування оздоблювальних процесів	Перспективи розвитку і вдосконалення проектування оздоблювальних процесів.	Основна [3; 8]. Ресурси мережі Інтернет [18].
Тема 14. Технологічні особливості проектування та виробництва етикеток та пакувань	Проблеми та тенденції проектування етикеточної продукції та пакувань	Основна [1; 13]. Додаткова [17]. Ресурси мережі Інтернет [18]

7. Контрольні запитання для самодіагностики

Змістовний модуль 1. Теоретичні основи автоматизованого проектування, планування, диспетчеризації замовлень та реєстрації факту їх виконання

Тема 1. Основні поняття процесу проектування

1. З яких сторін може розглядатися поняття "проектування"?
2. Чим відрізняється проектне рішення від проектної процедури?
3. Розкрийте зміст основних, допоміжних та обслуговуючих процесів. Наведіть приклади до кожного з них.
4. У чому полягає різниця між простим та складним процесами виготовлення поліграфічної продукції?
5. Охарактеризуйте усі класифікаційні групи виробничих процесів.
6. Розкрийте зміст принципів пропорційності, спеціалізації і прямо-точності. Наведіть приклади до кожного з принципів.
7. Розкрийте зміст принципів безперервності, паралельності і ритмічності. Наведіть приклади до кожного з принципів.

Тема 2. Планування процесу виробництва

1. На яких умовах базується автоматична побудова плану виробництва?

2. Яким чином здійснюється передача замовлення у виробництво?
3. Наведіть особливості, притаманні формуванню плану виробництва?
4. Які існують типи замовлень?
5. У чому полягає призначення діаграми Гантта?
6. Для чого необхідно здійснювати роздільне планування преспресу і основного виробництва?
7. У чому різниця між повним та частковим перерахунком плану виробництва?
8. Розкрийте зміст складових функціонального меню діаграми Гантта.

Тема 3. Диспетчеризація виробничого плану

1. У чому полягає призначення диспетчеризації?
2. Яким чином відбувається настроювання додаткових реквізитів операції?
3. Які параметри параметрів диспетчеризації необхідно настроювати?
4. Розкрийте зміст кожного з елементів управління диспетчеризацією.
5. Як відбувається зміна порядку операцій та зміна обладнання?
6. Для чого необхідно здійснювати об'єднання/роз'єднання операцій?
7. Які переваги замовленню надають операції фіксування часу початку операції та фіксування черги?
8. Як відбувається корегування параметрів операції? Наведіть приклад, коли це потрібно робити.
9. Для чого потрібно додавання коментарів до операції?
10. У чому полягає призначення робочих процесів "перерахунок часових параметрів" та "перебудова черги"?
11. Для чого необхідно зберігати результати корегування плану?
12. Які додаткові можливості надаються робочими процесами?

Тема 4. Управління процесом корегування замовлення у виробництві

1. Які існують механізми редагування опису замовлення переданого у виробництво?
2. З яких режимів можна здійснювати редагування бланка замовлення?
3. Що представляє собою діаграма технологічного процесу? Наведіть приклад діаграми та поясніть її складові елементи.

4. У чому полягають відмінності виробничої діаграми від діаграми технологічного процесу, сформованої при роботі з бланком замовлення?
5. Розкрийте зміст різного забарвлення елементів технооперацій.
6. Як відбувається створення нової технологічної операції?
7. Які можливості надає вікно редагування властивостей технологічної операції?
8. До яких наслідків може привести відсутність заповнення параметрів вкладки "Елементи"?
9. На які питання необхідно мати відповіді, щоб зареєструвати факт виконання технологічної операції?

Тема 5. Управління трудовими ресурсами

1. У яких випадках необхідно управління трудовими ресурсами?
2. Які дії повинні бути виконані для настроювання управління ресурсами для підрозділів з устаткуванням?
3. Які параметри задаються у календар робочого часу?
4. Які варіанти управління трудовими ресурсами існують?
5. Розкрийте зміст основного завдання управління трудовими ресурсами. Яким чином можна реалізувати це завдання?

Тема 6. Управління матеріалами

1. Назвіть основні параметри роботи з матеріалами.
2. Для чого призначений номенклатурний довідник?
3. Які елементи включає системний класифікатор?
4. Які дії можуть бути виконані при роботі з номенклатурним довідником?
5. Для чого необхідно задавати альтернативні одиниці вимірювання? Наведіть приклади алгоритмів для альтернативних одиниць.
6. Що включає у себе процес роботи із залишками матеріалів?
7. Яка інформація про залишки необхідна для їх аналізу?
8. Якими документами фіксується рух за матеріалами?

Тема 7. Реєстрація факту виконання технологічних операцій

1. Які виділяють режими реєстрації факту?
2. У чому полягають відмінності інтерфейсів реєстрації факту?
3. Які параметри реєстрації факту необхідно настроювати?

4. Як відбувається реєстрації факту виконання техоперацій?
5. Що необхідно зробити для реєстрації виконавців техоперацій?
6. Як здійснити списання матеріали при реєстрації факту?
7. Як зареєструвати проблему, що виникла при виконанні операції?

Змістовний модуль 2. Основи організації процесу проектування та планування поліграфічного виробництва

Тема 8. Основи проектування виробничих процесів у підрозділах поліграфічного виробництва

1. Які принципи проектування ТП ви знаєте?
2. Назвіть методичні основи розробки оптимальних планів-графіків на поліграфічному підприємстві
3. Яким чином здійснюють календарно-планові розрахунки виробництва на поліграфічному підприємстві?
4. Дайте визначення основному, допоміжному і обслуговуючому процесу. Наведіть приклади всіх видів процесів на поліграфічному підприємстві.
5. Які форми організації виробничого процесу в просторі ви знаєте?
6. По яких напрямках можна оцінити результативність організації виробництва на поліграфічному підприємстві?

Тема 9. Вибір способу друку у виробництві технологічної продукції

1. Який показник відображає ступінь використання виробничих потужностей поліграфічного підприємства?
2. Як оцінити ступінь безперервності руху замовлення у виробництві?
3. Приведіть формулу для розрахунку ритмічності випуску продукції.
4. Дайте порівняльний аналіз різних способів друку.
5. Яким чином здійснюється вибір оптимального обладнання для процесу друку певного видання?
6. За яких умов можливе здійснення автоматизованого управління друкарським процесом?

7. Перерахуйте вимоги, що пред'являються до форми, паперу, фарби і зволожуючого розчину при проведенні офсетного способу друку.

8. Назвіть методи контролю друкарського процесу.

9. Охарактеризуйте тиражостійкість друкарських форм, способи її збільшення.

Тема 10. Оздоблювальні процеси та їх обладнання

1. З яких операцій можуть складатися оздоблювальні процеси?

2. Опишіть технологію імітації металевих покриттів на відтисках.

3. Перерахуйте вимоги до якості лакованих і покритих плівкою відтисків.

4. Що таке каширування? Опишіть техніку і технологію здійснення процесу.

5. Охарактеризуйте види і режими тиснення на палітурних кришках.

6. Перелічіть види оформлення палітурних кришок для різних видань. Чим відрізняється тиснення на кришках від друкування фарбами?

7. Назвіть проблеми і невирішені питання технології оздоблювальних процесів.

Тема 11. Інструкції та методи проектування

1. У чому полягає соціально-економічне значення скорочення тривалості виробничого циклу видавничої продукції? Назвіть напрями скорочення тривалості виробничого циклу видавничої продукції.

2. Які форми документів використовуються як початкова інформація для планово-економічної підготовки видань на поліграфічному підприємстві?

3. Які плани-графіки складаються в ході внутрішньоцехового оперативно-календарного планування?

4. У чому полягають принципи розробки технологічного завдання?

5. Назвіть послідовність побудови графіка проходження замовлення.

Тема 12. Проектування друкарських процесів у підрозділах поліграфічних підприємств

1. Які економічні критерії вибору оптимального складу устаткування і технології виготовлення поліграфічної продукції?

2. У чому полягають особливості календарно-планових розрахунків виробництва у випуску періодичних видань?
3. Назвіть склад цехів книжно-журнального підприємства.
4. Перерахуйте технологічні вимоги, що пред'являються до друкарських машин.
5. Опишіть особливості процесу акліматизації друкарських матеріалів, його методи і режими проведення.
6. Опишіть перспективи розвитку і вдосконалення проектування друкарських процесів.
7. Охарактеризуйте основні і спеціальні види друку, область їх застосування і перспективи розвитку.
8. У чому відмінність між укрупненими схемами технологічного процесу виготовлення книжкових видань і іншої поліграфічної продукції?

Тема 13. Проектування оздоблювальних процесів

1. В чому полягає розробка технології контролю якості друкарських та оздоблювальних процесів на поліграфічному підприємстві?
2. Що лежить в основі вибору оптимальної схеми проходження видання на виробництві?
3. Охарактеризуйте види додаткової обробки задрукованих матеріалів (лакування, ламінування, тиснення тощо).
4. Перерахуйте операції, на яких проводиться обробка матеріалів і напівфабрикатів деформацією.
5. Як здійснюється вибір схеми технологічного процесу і типу організації виробництва обробки поліграфічної продукції?
6. Як обчислити кількість устаткування згідно з технологічним процесом?

Тема 14. Технологічні особливості проектування та виробництва етикеток та пакувань

1. Які функції повинна виконувати етикетка?
2. В чому містяться особливості проектування етикеток та пакувань?
3. Назвіть способи захисту етикеточної продукції від підробки?
4. Хто та з якими критеріями обирає захисний комплекс для етикеток?

5. Наведіть приклади комбінованого друку у виробництві пакувань та етикеток і доведіть його доцільність.

6. Які дані впливають на вибір обладнання для виробництва етикеток та пакувань?

7. Назвіть переваги застосування автоматизованих ліній для виробництва етикеток.

Тема 15. Техніко-економічне обґрунтування проектних рішень

1. У чому полягає порівняльний техніко-економічний аналіз варіантів вибору устаткування у проектуванні поліграфічного виробництва?

2. Які показники використовують для вибору оптимального проектного рішення?

3. Які цілі може переслідувати спроектований ТП?

4. Які останні рішення Уряду та зміни у Податковому законодавстві можуть впливати на вибір варіанту проектного рішення?

8. Індивідуально-консультативна робота

Індивідуально-консультативна робота здійснюється за графіком індивідуально-консультативної роботи у формі:

індивідуальних занять;

консультацій;

перевірки виконання індивідуальних завдань;

перевірки та захисту завдань, що винесені на поточний контроль, тощо.

Формами організації індивідуально-консультативної роботи є:

а) за засвоєнням теоретичного матеріалу:

консультації індивідуальні (запитання – відповідь);

групові (розгляд типових прикладів – ситуацій);

б) за засвоєнням практичного матеріалу:

консультації індивідуальні і групові;

в) для комплексної оцінки засвоєння програмного матеріалу:

індивідуальне здавання виконаних робіт.

9. Методики активізації процесу навчання

Під час викладання навчальної дисципліни "Проектування видавничих, друкарських та оздоблювальних процесів" для активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів передбачено застосування таких навчальних технологій, як проблемні лекції, мозкові атаки, рольові ігри, презентації та командна робота (табл. 5).

Таблиця 5

Використання навчальних технологій для активізації процесу навчання

Методики активізації процесу навчання	Практичне застосування навчальних технологій
1	2
<p>Проблемні лекції направлені на розвиток логічного мислення студентів, коло питань теми обмежується двома-трьома ключовими моментами, використовується досвід закордонних навчальних закладів з роздачею студентам під час лекцій друкованого матеріалу та виділенням головних висновків з питань, що розглядаються. Під час читання лекцій студентам даються питання для самостійного розмірковування, на які лектор відповідає сам, не чекаючи відповідей студентів</p>	Проблемна лекція з питання: "Принципи раціональної організації видавничо-поліграфічних процесів" (за темою 1)
	Проблемна лекція з питання: "Умови автоматичної побудови плану виробництва " (за темою 2)
	Проблемна лекція з питання: "Особливості управління трудовими ресурсами" (за темою 5)
	Проблемна лекція з питання: "Вибір способу друку у виробництві технологічної продукції " (за темою 9)
<p>Мозкові атаки – метод розв'язання невідкладних завдань, сутність якого полягає в тому, щоб висловити якомога більшу кількість ідей за дуже обмежений проміжок часу, обговорити і здійснити їх селекцію</p>	Мозкова атака щодо формування варіантів з удосконалення наявного технологічного процесу реалізації замовлення (лабораторне заняття № 1)
	Мозкова атака щодо оптимізації проекту за витратами та тривалістю (лабораторне заняття № 10).

1	2
<p>Рольові ігри – форма активізації студентів, за якої вони задіяні в процесі інсценізації певної виробничої ситуації, або прийняття управлінських рішень у ролі безпосередніх учасників подій, за правилами, які вже розроблено або виробляються самими учасниками; реалізується через самостійне вирішення студентами поставленої проблеми</p>	<p>Рольова гра "Менеджер 1 – Менеджер 2", зміст якої полягає у знаходженні компромісу, за умови виникнення потреби у певному устаткуванні для реалізації різних замовлень (лабораторне заняття № 7)</p>
<p>Робота в команді (в малих групах) дає змогу структурувати практичні заняття за формою і змістом, створює можливості для участі кожного студента в роботі за темою заняття, забезпечує формування особистісних якостей та досвіду професійного і соціального спілкування</p>	<p>Робота в малих групах під час виконання лабораторних робіт та самостійних завдань: студенти розбиваються на підгрупи по 2 особи, кожна підгрупа вибирає тему навчальної науково-дослідної роботи та протягом семестру виконує практичні завдання до обраної тематики</p>

10. Система поточного та підсумкового контролю знань студентів

Система оцінювання знань, вмінь та навичок студентів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни "Проектування видавничих, друкарських та оздоблювальних процесів" передбачають лекційні та лабораторні заняття, а також самостійну роботу і виконання індивідуальних завдань.

Контрольні заходи включають поточний і підсумковий контроль.

Перевірка та оцінювання знань студентів проводиться в наступних формах:

1. Оцінювання знань студента під час лабораторних занять (проводиться за результатами захисту звіту з лабораторної роботи).
2. Проведення проміжного тестування (два рази в семестрі – після закінчення першого та другого змістовного модуля).
3. Проведення поточного модульного контролю.

Оцінювання знань студента під час лабораторних занять має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Об'єктами поточного контролю є:

а) систематичність, активність та результативність роботи протягом семестру над вивченням програмного матеріалу дисципліни; відвідування занять;

б) виконання завдань для самостійного опрацювання;

в) рівень виконання індивідуальних завдань.

Оцінювання проводиться за 12-бальною шкалою за такими критеріями:

1. Розуміння, ступінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядаються.

2. Ступінь засвоєння фактичного матеріалу навчальної дисципліни.

3. Ознайомлення з рекомендованою літературою з питань, що розглядаються.

4. Вміння поєднувати теорію з практикою у розгляді практичних ситуацій, розв'язанні задач, проведенні розрахунків, у виконанні завдань, що винесені для самостійного опрацювання, та завдань, що винесені на розгляд в аудиторії.

5. Логіка, структура, стиль викладу матеріалу в письмових звітах і під час виступів в аудиторії, вміння обґрунтовувати свою позицію, здійснювати узагальнення інформації та робити висновки.

Оцінка "відмінно" ставиться за умови відповідності виконаного завдання студента або його усної відповіді всім п'ятьом зазначеним критеріям. Відсутність тієї або іншої складової знижує оцінку на відповідну кількість балів.

Під час оцінювання лабораторних робіт увага також приділяється якості, самостійності та своєчасності здачі виконаних завдань викладачу (згідно з графіком навчального процесу). Якщо якась із вимог не буде виконана, то на розсуд викладача оцінка буде знижена.

Проміжний тестовий контроль проводиться двічі за семестр. Під час проведення поточного тестування визначається рівень знань студентів з теоретичних питань навчальної дисципліни.

Тестові завдання охоплюють провідні теми, які вивчаються в межах навчальної дисципліни "Проектування видавничих, друкарських та оздоблювальних процесів" та згруповані за двома модулями, кожен з яких складається з тестових завдань різного рівня складності.

Формат тестових завдань поділяється на:

завдання закритої форми із запропонованими відповідями, з яких вибирають одну правильну;

завдання відкритої форми з вільно конструйованими відповідями.

Тестові завдання розрізняються за принципом побудови відповіді.

Альтернативні тестові завдання передбачають наявність двох варіантів відповіді типу "так-ні"; "правильно - неправильно" тощо. Їх використовують для перевірки правильності вибору або прийняття рішення в згорнутій формі.

Тестові завдання *на відновлення відповідності частин* становлять модифікацію тестових завдань з множинним вибором і подаються у вигляді двох або більше колонок слів, фраз, графічних зображень, цифрових або літерних позначень тощо.

Тестові завдання *на порівняння і протиставлення (на аналіз взаємозв'язку)* рекомендуються для перевірки вмінь виявляти розпізнавальні ознаки різних явищ, ситуацій тощо.

Тестові завдання з *множинними відповідями* "правильно-неправильно" передбачають, що відповіді або рішення можуть бути тільки правильними або неправильними. За ними тестується глибина знань, розуміння різних аспектів явищ, процесів тощо.

Тестові завдання *на визначення причинної залежності* використовуються за необхідністю перевірки розуміння певної причинної залежності між двома явищами. Спочатку необхідно визначити, правильне чи неправильне кожне з двох тверджень окремо, а лише потім, якщо обидва правильні, визначити, правильна або неправильна причинна залежність між ними.

Тестові завдання *на відтворення правильної послідовності*, які потребують переструктурування даних або елементів будь-якої комбінації, використовуються в разі тестування вмінь та знань правильної послідовності дій (нормативної діяльності), алгоритмів діяльності, технологічних прийомів тощо, а також знань загальноприйнятих формулювань визначень, правил, законів, фрагментів нормативних документів і т. ін.

Тестові завдання *відкритого типу* передбачають вільні відповіді. Вони є завданнями без запропонованих варіантів відповідей і використовуються для виявлення знань термінів, визначень, понять і т. ін.

Тестові завдання для проміжного тестового контролю обираються за відповідними модулями із загального переліку.

Тестове завдання містить запитання одиничного і множинного вибору щодо перевірки знань основних категорій навчальної дисципліни.

Для оцінювання рівня відповідей студентів на тестові завдання використовуються такі критерії; оцінка "відмінно" — 90 – 100 % правильних відповідей; оцінка "добре" — 75 – 89 % правильних відповідей; оцінка "задовільно" — 55 – 74 % правильних відповідей; оцінка "незадовільно" — менше ніж 55 % правильних відповідей.

Поточно-модульний контроль здійснюється та оцінюється за двома складовими: лекційний модульний контроль і практичний модульний контроль. Оцінка за практичну складову модульного контролю виставляється за результатами оцінювання знань студента під час лабораторних занять, виконання завдань самостійної роботи, індивідуального завдання та проміжного тестового контролю згідно з графіком навчального процесу.

Лекційний модульний контроль здійснюється в письмовій формі за відповідними білетами, зміст яких містить питання всіх тем модуля.

Теоретична частина завдання модульного контролю містить: або теоретичні питання, або тестові завдання закритої та відкритої форм.

Практична частина завдання модульного контролю складається з практичних завдань (розробка або аналіз технології реалізації замовлення на виробництво поліграфічної продукції; оптимізація здійснення множини технологічних операцій у розрізі процесів планування, диспетчеризації, управління трудовими й матеріальними ресурсами, реєстрації факту виконання технологічних операцій) різного ступеня складності.

Зразок модульного завдання до першого поточно-модульного контролю "Теоретичні основи автоматизованого проектування, планування, диспетчеризації замовлень та реєстрації факту їх виконання":

Теоретична частина містить наступні питання:

1. Розкрийте сутність процесу проектування.
2. У чому призначення диспетчеризації поліграфічного виробництва?
3. Для чого необхідна діаграма Гантта?
4. Що відбувається в результаті "спрощеного розрахунку" виробничого плану?
5. В чому міститься відмінність "часткового перерахунку плану" від "повного перерахунку"?
6. Що дає наявність піктограми "якір" на технологічній операції?

Практична частина містить наступне завдання:

7. Здійсніть наступну послідовність дій:

а) заплануйте виконання технологічної операції "Виготовлення форм Стр" на іншому обладнанні та вкажіть яке обладнання було обрано?

б) проаналізуйте інформацію про завантаження обладнання та здійсніть диспетчеризацію черги обладнання з метою переміщення операції на більш ранній період виконання;

в) зафіксуйте час початку операції та її місце в черзі.

Зразок модульного завдання до другого поточно-модульного контролю "Основи організації процесу проектування та планування поліграфічного виробництва":

1. Надайте порівняльну характеристику газетного та книжково-журнального друкарського виробництва.

2. Які цілі можуть переслідувати оздоблювальні процеси? Наведіть конкретні приклади, що ілюструють кожен з них.

3. Які властивості друкарських відбитків оказують найбільший вплив на оздоблювальні процеси? Обґрунтуйте свою відповідь.

4. Назвіть та порівняйте відомі вам форми запису проектних рішень.

5. Які можна застосувати стратегії проектування технологічних процесів для охорони природного середовища та мінімізації відходів? Назвіть 3–5 стратегій та конкретні засоби для їх втілення у поліграфічному виробництві.

Зразок екзаменаційного білета

Харківський національний економічний університет
(найменування вищого навчального закладу)

Спеціальність _____ 8.05150103 _____ Семестр 9

Навчальна дисципліна "Проектування видавничих, друкарських та оздоблювальних процесів"

Екзаменаційний білет № _____

Завдання 1 (евристичне).

Розкрийте особливості здійснення процесу "Передача замовлення у виробництво". Які варіанти здійснення даного процесу існують?

Запропонуйте приклади на кожен з варіантів передачі у виробництво (чому саме даний варіант передачі рекомендується використовувати?).

Яким чином впливає стан "Готов до виробництва" на здійснення передачі у виробництво?

Що веде до виникнення тимчасових конфліктів?

Завдання 2 (діагностичне).

Модифікуйте структуру підприємства таким чином, щоб у "Цеху друку" з'явилося нове обладнання з найменуваннями "вказана назва _ № білету".

Здійсніть настройку графіка роботи нового обладнання, при цьому, створений календар робочого часу повинен мати назву "CAL_№білету".

Опишіть, які прапори необхідно встановити для нового обладнання у вікні "Структура підприємства". Обґрунтуйте їх необхідність з поданням ситуації, у якій ці прапори будуть затребувані.

Завдання 3 (діагностичне).

Додайте одну регламентну роботу з найменуванням "PP_№білету", зафіксуйте її вигляд. Оберіть обладнання для здійснення профілактики, встановіть час її проведення та зафіксуйте відповідне інформаційне вікно.

Завдання 4 (евристичне).

Побудуйте в середовищі Microsoft Project можливий варіант технологічного процесу виготовлення лотерейних квитків на ваш вибір. Визначте зв'язки між задачами, дотримуючись принципів раціональної побудови технологічного процесу.

Завдання 5 (евристичне).

Визначте склад матеріальних ресурсів для проекту.

Визначте, чи є перевищення доступності для будь-якого ресурсу, запропонуйте шляхи вирішення цієї проблеми.

Збережіть файл проекту під іменем <№ білету>

Опис результатів роботи збережіть у файлі з ім'ям < опис_№ білету.doc >.

Затверджено на засіданні кафедри Комп'ютерних систем і технологій.

Протокол №__ від __.__.20__ р.

Зав. кафедри

(підпис)

Екзаменатори

(підпис)

(підпис)

Критерії оцінки знань
для проведення екзаменаційних робіт по дисципліні
"Проектування видавничих, друкарських та оздоблювальних процесів"

Оцінка "12" (100 % з 100 можливих) виставляється при виконанні вимог:

Завдання 1 (відносна вага 20 %).

Розкриті особливості здійснення процесів (5 % з 20 %).

Наведено та пояснено всі елементи, що є необхідними для здійснення проектування видавничо-поліграфічних процесів, планування та диспетчеризації поліграфічного виробництва (10 % з 20 %).

Запропоновано та пояснено приклади (5 % з 20 %).

Завдання 2 (відносна вага 20 %).

Один з варіантів:

Варіант № 1:

модифіковано структуру підприємства (5 % з 20 %);

здійснить настройку графіка роботи нового обладнання (5 % з 20 %).

наведено прапори, що було встановлено у вікні "Структура підприємства" (5 % з 20 %);

обґрунтовано їх необхідність та описано ситуацію, у якій ці прапори будуть затребувані (5 % з 20 %).

Варіант № 2:

зафіксована наявна кількість виконавців технооперації (10 % з 20 %);

зафіксована штатна розстановка на обладнанні (5 % з 20 %);

збільшена штатна розстановка на задану кількість осіб (5 % з 20 %).

Варіант № 3:

заплановано виконання однієї з технологічних операцій на іншому обладнанні (5 % з 20 %);

зафіксовано інформацію про завантаження обладнання та наявну чергу (5 % з 20 %);

здійснено диспетчеризацію черги обладнання з метою переміщення операції на більш ранній період виконання (5 % з 20 %);

змінено час виконання технологічної операції на більш короткий та зафіксовано час початку операції та її місце в черзі (5 % з 20 %).

Завдання 3 (відносна вага 20 %).

Один з варіантів:

Варіант № 1:

додано регламентну роботу з найменуванням та зафіксовано її вигляд (10 % з 20 %);

обрано обладнання для здійснення профілактики, встановлено час її проведення та зафіксовано відповідне інформаційне вікно (10 % з 20 %).

Варіант № 2:

здійснено налаштування календаря робочого часу (5 % з 20 %);

доповнено список співробітників, визначено графік їх роботи та зафіксовано нову кількість виконавців техоперації (5 % з 20 %).

проаналізовано потребу, наявності, дефіцит та надлишок трудових ресурсів для виконання певної конкретної (5 % з 20 %);

зроблено висновки щодо оптимальності розподілу трудових ресурсів (5 % з 20 %).

Варіант № 3:

зафіксовано вигляд усіх черг представлення замовлення (5 % з 20 %);

наведено діаграму Ганнта та діаграму технологічного процесу (5 % з 20 %);

проаналізовано доцільність рішення щодо переміщення конкретної технологічної операції на інше обладнання (5 % з 20 %);

наведено переваги та недоліки здійснення процедури переміщення конкретної техоперації з позиції реалізації замовлення в цілому (5 % з 20 %).

Завдання 4 (відносна вага 20 %).

Спроектовано варіант технологічного процесу, який має право на існування (10 % з 20 %).

Продемонстровано знання та дотримання принципів раціональної побудови технологічного процесу, встановлено відповідні та доцільні зв'язки між існуючими задачами (10 % з 20 %).

Завдання 5 (відносна вага 20 %).

Розкриті особливості здійснення процесів (5 % з 20 %).

Правильно обрано склад ресурсів, їх типи, завантаження та відповідні календарі (5 % з 20 %).

Наведено та пояснено всі дії, що є необхідними для оптимізації обраного технологічного процесу поліграфічного виробництва, запропо-

новано різні способи здійснення оптимізації, доведено, який з них у даному випадку є найбільш доцільним (10 % з 20 %).

Оцінка "8" (від 84 % до 75 % з 100 % можливих) виставляється при виконанні вимог:

Якщо сумарна оцінка за два завдання складає не менш ніж 75 %:
завдання 1 повинно бути виконано не менш ніж на 15 % (15 % з 20 %);
завдання 2 повинно бути виконано не менш ніж на 15 % (15 % з 20 %);
завдання 3 повинно бути виконано не менш ніж на 15 % (15 % з 20 %);
завдання 4 повинно бути виконано не менш ніж на 15 % (25 % з 30 %);
завдання 5 повинно бути виконано не менш ніж на 15 % (5 % з 10 %).

Оцінка "4" (від 44 % до 35 % з 100 % можливих) виставляється при виконанні вимог:

Якщо сумарна оцінка за два завдання складає не менш ніж 35 %:
завдання 1 повинно бути виконано не менш ніж на 5 % (5 % з 20 %);
завдання 2 повинно бути виконано не менш ніж на 5 % (5 % з 20 %);
завдання 3 повинно бути виконано не менш ніж на 5 % (5 % з 20 %);
завдання 4 повинно бути виконано не менш ніж на 5 % (5 % з 20 %);
завдання 5 повинно бути виконано не менш ніж на 5 % (5 % з 20 %).

Шкала для виставлення оцінок

Оцінка	Процент виконання завдання	Оцінка	Процент виконання завдання
12	100 % – 97 %	6	64 % – 55 %
11	96 % – 95 %	5	54 % – 45 %
10	94 % – 90 %	4	44 % – 35 %
9	89 % – 85 %	3	34 % – 25 %
8	84 % – 75 %	2	24 % – 15 %
7	74 % – 65 %	1	нижче ніж 14 %

Підсумкова оцінка з дисципліни складається як середня з кількох складових, що враховує оцінки кожного виду контролю (дві оцінки за результатами поточного модульного контролю за роботу протягом семестру з коефіцієнтом 0,4) та оцінку за іспит з коефіцієнтом 0,6.

Підсумкова оцінка з дисципліни згідно з Методикою переведення показників успішності знань студентів Університету в систему оцінювання за шкалою ECTS конвертується в підсумкову оцінку за шкалою ECTS (табл. 6).

Таблиця 6

Переведення показників успішності знань студентів у систему оцінювання за шкалою ECTS

Відсоток студентів, які зазвичай досягають відповідної оцінки	Оцінка за шкалою ECTS		Оцінка за бальною шкалою, що використовується в ХНЕУ	Оцінка за національною шкалою
10	відмінне виконання	A	12 – 11	відмінно
25	вище середнього рівня	B	10	
30	взагалі робота правильна, але з певною кількістю помилок	C	9 – 7	добре
25	непогано, але зі значною кількістю недоліків	D	6	задовільно
10	виконання задовольняє мінімальні критерії	E	5 – 4	
–	потрібне повторне перескладання	FX	3	незадовільно
–	повторне вивчення дисципліни	F	2 – 1	

11. Рекомендована література

11.1. Основна

1. Бережна О. Б. Проектування друкарських та оздоблювальних процесів. Конспект лекцій для студентів напряму підготовки "Видавничо-поліграфічна справа" усіх форм навчання / Укл. О. Б. Бережна. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2010. – 96 с.

2. Бондар І. О. Проектування виробничо-поліграфічних процесів. Конспект лекцій для студентів напряму підготовки "Видавничо-полігра-

фічна справа" усіх форм навчання / Укл. І. О. Бондар. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2010. – 82 с.

3. Гавенко С. Оздоблення друкованої продукції: технологія, устаткування, матеріали: навч. посібник. / С. Гавенко, Є. Лазаренко та ін. – Київ – Львів : Ун-т "Україна", УАД, 2003. – 180 с.

4. Гавенко С. Логістика в поліграфічному виробництві: навчальний посібник / С. Гавенко, Б. Дурняк, Р. Зацерковна. – Львів : Українська академія друкарства, 2006. – 143 с.

5. Гужва В. М. Інформаційні системи і технології на підприємствах / В. М. Гужва – К. : КНЕУ, 2005. – 400 с.

6. Иванов П. К. Системы управления современным полиграфическим предприятием / П. К. Иванов, Ю. Н. Самарин. – М. : Raid Publishing, 2007. – 167 с.

7. Левин Ю. С. Производственные процессы в полиграфии: проектирование и расчет. / Ю. С. Левин, П. А. Матвеев, К. Д. Маудрих. – М.: Книга, 1985. – 318 с.

8. Малком Дж. Кейф Послепечатные технологии: под ред. С. И. Стефанова./ Дж. Малком. – М. : ПРИНТ-МЕДИА центр, 2005. – 280 с.

9. Организация полиграфического производства: учебное пособие / Г. В. Миронова, А. К. Ершов, Г. И. Осипова, Н. М. Сперанская, Е. А. Кондрусь; под ред. Г. В. Мироновой. – М. : Изд-во МГУП, 2002. – 352 с.

10. Попрядухин П. А. Проектирование технологических процессов в полиграфии. / П. А. Попрядухин. – М. : Книга, 1966. – 240 с.

11. Шаблій І. В. Технологія друкарських процесів. / І. В. Шаблій. – Львів : Оріяна-Нова, 2003. – 208 с.

12. Экономика полиграфического производства. Справочник Боженко О. Н. и др.; под ред. Машталера Р. М. – М. : Книга, 1985.

13. Ярема С. М., Гавва О. М. Етикетка: навч. посіб. / С. М. Ярема, О. М. Гавва. – К. : Ун-т "Україна", НУХТ, 2007. – 635 с.

11.2. Додаткова

14. Лазановський П. П. Організація та економіка видавничої справи: навчально-методичний посібник / П. П. Лазановський. – Львів : "Магнолія 2006", 2007. – 152 с.

15. Матвеева Р. В. Основы полиграфического производства. / Р. В. Матвеева, Г. Г. Трубникова, Д. А. Шифрина – М. : Изд-во "Книга, Лтд", 1994. – 280 с.

16. Организация производства и управление предприятием / под ред. О. Г. Турова. – М. : Инфра-М, 2003. – 527 с.

17. Ткаченко В. П. Післядрукарські процеси: навч. посібник. / В. П. Ткаченко, Н. Є. Кулішова, О. В. Григор'єв, Т. Ю. Киричок. – Х. : ХНУРЕ, 2005. -168 с.

11.3. Ресурси мережі Інтернет

18. Гудилин Д. Отделочные технологии: цели и задачи. – КомпьюАрт, № 3, 2005. [электронный ресурс] / Д. Гудилин. Режим доступа : <http://www.compuart.ru/article.aspx?id=8589&iid=351>.

19. Козлова А. А. Автоматизация учета в полиграфическом производстве [электронный ресурс] / А. А. Козлова. Режим доступа: <http://www.edus.ru/293/read40398.html>.

20. Функциональная спецификация системы ASystem [электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.monorhythm.ru/features.html>.

21. Петров Е. Семь целей кооперации / [электронный ресурс] / Е. Петров. – Режим доступа : http://www.umpro.ru/index.php?page_id=17&artid1=150&group_id_4=63.

22. Охрана природной среды – Проектирование, минимизирующее отходы. [электронный ресурс]. Режим доступа : / http://www.icsti.su/rus_ten3/1000ventures/a/environment/ecodesignwaste_min.html.

23. Экспедирование газет. [электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.ukr-print.net/contents/page-843.htm> .

24. Экспедирование журналов. [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ukr-print.net/contents/page-844.htm>.

26. Корнюшин В. Пять моделей управления затратами [электронный ресурс] / В. Конюшин. - Режим доступа : http://www.cfin.ru/management/finance/cost/cost_management_models.shtml.

27. Шарифуллин Марсель. Вспомогательные операции – это не те, которые помогают, а те, которые мешают [электронный ресурс] / Марсель Шариффулин. - Режим доступа : <http://obzor.com.ua/dtp/polygraphy/auto1.shtml>.

Зміст

Вступ	3
1. Кваліфікаційні вимоги до студентів	5
2. Тематичний план навчальної дисципліни	8
3. Зміст навчальної дисципліни за модулями та темами	10
4. Плани лекцій	16
5. Плани лабораторних занять	20
6. Самостійна робота студентів	29
7. Контрольні запитання для самодіагностики	31
8. Індивідуально-консультативна робота	37
9. Методики активізації процесу навчання	38
10. Система поточного та підсумкового контролю знань студентів	39
11. Рекомендована література	48
11.1. Основна	48
11.2. Додаткова	49
11.3. Ресурси мережі Інтернет	50

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Робоча програма навчальної дисципліни
"ПРОЕКТУВАННЯ ВИДАВНИЧИХ, ДРУКАРСЬКИХ
ТА ОЗДОБЛЮВАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ"
для студентів спеціальності 8.05150103 "Комп'ютеризовані
технології та системи видавничо-поліграфічних виробництв"
усіх форм навчання

Укладачі: **Бережна** Олена Борисівна
Бондар Ірина Олександрівна

Відповідальний за випуск **Пушкар О. І.**

Редактор **Шаповал Г. В.**

Коректор **Бриль В. О.**

План 2012 р. Поз. № 385.

Підп. до друку Формат 60 × 90 1/16. Папір MultiCopy. Друк Riso.

Ум.-друк. арк. 3,25. Обл.-вид. арк. 4,06. Тираж прим. Зам. №

Видавець і виготівник — видавництво ХНЕУ, 61166, м. Харків, пр. Леніна, 9а

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи
Дк № 481 від 13.06.2001 р.

Робоча програма навчальної дисципліни
"ПРОЕКТУВАННЯ
ВИДАВНИЧИХ, ДРУКАРСЬКИХ
ТА ОЗДОБЛЮВАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ"
для студентів спеціальності 8.05150103
"Комп'ютеризовані технології та системи
видавничо-поліграфічних виробництв"
усіх форм навчання