

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ імені Ігоря Сікорського»
Інженерно-хімічний факультет

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан інженерно-хімічного факультету
(назва інституту/факультету)

_____ Панов Є.М.
(підпис) (ініціали, прізвище)

« _____ » _____ 2017 р.

_____ Панов Є.М.
(підпис) (ініціали, прізвище)

« _____ » _____ 2018 р.

Основи поліграфії

РОБОЧА ПРОГРАМА
кредитного модуля

освітнього ступеня магістр
(назва освітньо-кваліфікаційного рівня)

спеціальності 161 Хімічні технології та інженерія
(шифр і назва)

спеціалізації Хімічні технології переробки деревини та
рослинної сировини
(назва)

форми навчання денна

Ухвалено методичною комісією
інженерно-хімічного факультету
(назва інституту/факультету)

Протокол від 18.05. 2017 р. №9

Голова методичної комісії
_____ Д.Е. Сідоров
(підпис) (ініціали, прізвище)

« _____ » _____ 2017 р.

Протокол від _____ 2018 р. № ____

Голова методичної комісії
_____ Д.Е. Сідоров
(підпис) (ініціали, прізвище)

« _____ » _____ 2018 р.

Робоча програма кредитного модуля «Основи поліграфії» для студентів, які навчаються за спеціальністю 161- Хімічні технології та інженерія, спеціалізацією Хімічні технології переробки деревини та рослинної сировини, до освітньо-професійної/освітньо-наукової програми підготовки магістрів, за денною формою навчання складена відповідно до програми навчальної дисципліни «Основи поліграфії».

Розробники робочої програми:

доцент, к.т.н. Трембус Ірина Віталіївна

(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис)

Програму затверджено на засіданні кафедри екології та технології рослинних полімерів

(повна назва кафедри)

Протокол від «18» травня 2017 року №9

Завідувач кафедри

(підпис) М.Д. Гомеля
(ініціали, прізвище)

«__» _____ 2017 р.

Протокол від «__» _____ 2018 року № ____

Завідувач кафедри

(підпис) М.Д. Гомеля
(ініціали, прізвище)

«__» _____ 2018 р.

© НТУУ «КПІ», 2017 рік

© НТУУ «КПІ», 2018 рік

1. Опис кредитного модуля

Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Загальні показники	Характеристика кредитного модуля
Галузь знань <u>16 Хімічна та біоінженерія</u> (шифр і назва)	Назва дисципліни, до якої належить кредитний модуль <u>«Основи поліграфії»</u> -	Форма навчання <u>денна</u> (денна / заочна)
Напрямок підготовки _____ (шифр і назва)	Кількість кредитів ECTS <u>3</u>	Статус кредитного модуля <u>за вибором ВНЗ</u> (нормативний або за вибором ВНЗ/студентів)
Спеціальність <u>161 Хімічні технології та інженерія</u> (шифр і назва)	Кількість розділів <u>5</u>	Цикл, до якого належить кредитний модуль <u>Професійної підготовки</u>
Спеціалізація <u>Хімічні технології переробки деревини та рослинної сировини</u> (назва)	Індивідуальне завдання _____ (вид)	Рік підготовки <u>1</u>
		Семестр <u>2</u>
Освітній ступінь <u>магістр</u>	Загальна кількість годин <u>90</u>	Лекції <u>36 год.</u>
		Практичні (семінарські) <u>0 год.</u>
		Лабораторні (комп'ютерний практикум) <u>0 год.</u>
	Тижневих годин: аудиторних – <u>2</u> СРС – <u>3</u>	Самостійна робота <u>54 год.</u>
		Вид та форма семестрового контролю <u>диф. залік письмовий</u> (екзамен / залік / диф. залік; усний / письмовий / тестування тощо)

Робочу програму кредитного модуля «Основи поліграфії» складено відповідно до освітньо-професійної/освітньо-наукової програми підготовки магістрів за спеціальністю 161 «Хімічні технології та інженерія» спеціалізації «Хімічні технології переробки деревини та рослинної сировини».

Кредитний модуль належить до дисциплін професійної та практичної підготовки студентів.

Предмет кредитного модуля – забезпечення вибору технологій виготовлення друкарських форм, способу друку та способу оброблення друкарської продукції.

Міждисциплінарні зв'язки: навчальній дисципліні «Основи поліграфії» передують навчальні дисципліни, такі як: «Технологія виробництва деревної маси», «Технологія паперу та картону». Навчальна дисципліна «Основи поліграфії» забезпечує наступні дисципліни «Технологія обробки та пареробки паперу та картону».

2. Мета та завдання кредитного модуля

2.1. Мета навчальної дисципліни.

Метою вивчення даного кредитного модуля є професійна підготовка та формування у студентів комплексу знань, вмінь та навичок, необхідних для управління існуючими технологічними процесами та удосконалення цих процесів і створення нових більш ефективних, екологічно чистих виробництв, які дозволяють раціонально використовувати хімічні допоміжні речовини в сфері перероблення паперу та картону в поліграфічному виробництві.

Відповідно до мети, підготовка спеціалістів вимагає формування наступних здатностей:

- розуміння основ сучасних друкарських процесів;
- використання знання основ поліграфії для вибору друкарських фарб різних способів друку;
- володіння основами технологій обробки поліграфічної продукції.

2.2. Основні завдання кредитного модуля.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти після засвоєння кредитного модуля мають продемонструвати такі результати навчання:

знання:

- класифікацій друкарської продукції;
- субстрактивних моделей кольору і синтезу та конструктивних і функціональних властивостей друкарських форм;
- технологій виготовлення друкарських форм, способу друку та способу оброблення друкарської продукції.

уміння:

- застосовувати базові знання процесів, класифікувати поліграфічну продукцію;
- використовуючи сучасні досягнення в галузі кольоророзподілу, розрізняти субстрактивні моделі кольору і синтезу;
- користуючись теоретичними положеннями, вибирати технології виготовлення фотоформ для використання їх у друкарських процесах;
- з метою обґрунтування та вибору технології виготовлення друкарських форм для різних способів друку, розрізняти конструктивні і функціональні властивості друкарських форм;
- користуючись знаннями про властивості друкарського паперу і теоретичними основами друкарського процесу, вибирати спосіб друку для випуску видавничої продукції;
- розрізняти вид друкарської фарби для різних способів друку;
- виходячи з вимог до друкованих видань, вибирати спосіб обробки поліграфічної продукції.

досвід:

- створення технологій;
- забезпечення функціонування технологічного процесу.

3. Структура кредитного модуля

Назви розділів і тем	Кількість годин				
	Всього	у тому числі			
		Лекції	Практичні (семінарські)	Лабораторні (комп'ютерний практикум)	СРС
1	2	3	4	5	6
Розділ 1. Загальні відомості про поліграфію та характеристика видавничої продукції					
Тема 1. Основні відомості про поліграфію і виробництво друкованої продукції	4	2	-	-	2
Тема 2. Характеристика видавничої продукції	4	2	-	-	2
Разом за розділом 1	8	4	-	-	4
Розділ 2. Кольорозподіл і фотоформи					
Тема 1. Колір як наукове поняття і колір у поліграфії	4	2	-	-	2
Тема 2. Технології кольороподілу	4	2	-	-	2
Тема 3. Фотоформи та їх класифікація	6	2	-	-	4
Разом за розділом 2	14	6	-	-	8
Розділ 3. Виготовлення друкарських форм					
Тема 1. Друкарські форми плоского офсетного друку	9	4	-	-	5
Тема 2. Друкарські форми високого методу друку	5	2	-	-	3
Тема 3. Друкарські форми глибокого методу друку	5	2	-	-	3
Разом за розділом 3	19	8	-	-	11
Розділ 4. Друкарські процеси					
Тема 1. Вибір і використання друкарського паперу	5	2	-	-	3
Тема 2. Вибір способу друку для випуску видавничої продукції.	7	4	-	-	3
Тема 3. Друкарські фарби	6	2	-	-	4
Тема 4. Процес друкування.	5	2	-	-	3
Разом за розділом 4	23	10	-	-	13
Розділ 5. Брошурувально-політурні процеси					
Тема 1. Обробка поліграфічної продукції	5	2	-	-	3
Тема 2. Виготовлення видань в	6	2	-	-	4

1	2	3	4	5	6
обкладинці та у палітурній оправі					
Разом за розділом 5	11	4	-	-	7
Модульна контрольна робота з розділів 1-5	8	2	-	-	6
<i>Залік</i>	7	2	-	-	5
Всього годин	90	36	-	-	54

4. Лекційні заняття

Лекційні заняття спрямовані на:

- надання сучасних, цілісних, взаємозалежних знання з дисципліни «Основи поліграфії», рівень яких визначається цільовою установкою до кожної конкретної теми;
- забезпечення в процесі лекції творчої роботи студентів спільно з викладачем;
- виховання у студентів професійно-ділових якостей і розвиток у них самостійного творчого мислення;
- формування у студентів необхідного інтересу та надання напрямку для самостійної роботи;
- відображення методичної обробки матеріалу (виділення головних думок і положень, підкреслення висновків, повторення їх у різних формулюваннях);
- викладання чіткою і ясною мовою, роз'яснення всіх нововведених термінів і понять;
- доступність для сприйняття даною аудиторією.

№ з/п	Назва теми лекції та перелік основних питань (перелік дидактичних засобів, посилання на літературу та завдання на СРС)
1	<i>Основні відомості про поліграфію і виробництво друкованої продукції</i> Загальні відомості з історії розвитку поліграфії. Поліграфічний процес. Друкарські процеси в поліграфії. Друкування. Друкарська форма. Брошурувально-палітурні процеси. Процеси виробництва друкованої продукції та її види. Література: [1] с. 14...27; [2] с. 4...6, 13...20. Завдання на СРС: Ефективність видавничо-поліграфічної діяльності.
2	<i>Характеристика видавничої продукції</i> Одиниці вимірів, що використовуються при випуску видань. Основні види видань. Елементи конструкції книги. Особливості конструкції видань в обкладинках. Газета і аркушеві образотворчі видання. Література: [2] с. 24...26; [1] с. 28...36. Завдання на СРС: Поліграфічні шрифти.
3	<i>Колір як наукове поняття і колір у поліграфії</i> Колір об'єму, колір поверхні. Насиченість кольору. Білі та чорні поверхні. Абсолютно чорне тіло. Система міжнародної освітлювальної комісії СІЕ (МОК). Субстративна модель кольору і субстративний синтез. Насиченість. Яскравість. Література: [1] с. 113...120; [3] с. 116...156. Завдання на СРС: Кольоровий тон. Світлота. Модель СІЕ лаб.
4	<i>Технології кольороподілу</i> Різновиди способів кольороподілу. Синтез кольорових зображень на відбитку в процесі друкування. Література: [1] с. 113...120. Завдання на СРС:

	Комп'ютерний кольороподіл.
5	<i>Фотоформи та їх класифікація</i> Основні терміни. Растрові кольороподілені фотоформи. Дефекти на фотоформах. Література: [1] с. 120...128; [4] с. 256...289. Завдання на СРС: Фотонабірні автомати.
6,7	<i>Друкарські форми плоского офсетного друку</i> Загальні відомості. Виготовлення друкарських форм з використанням копіювання. Література: [1] с. 130...146; [2] с. 96...116. Виготовлення друкарських форм електрофотографічним і лазерним способами. Література: [1] с. 148...154; [2] с. 124...138. Завдання на СРС: Вимоги до матеріалів, що передаються у друкарню
8	<i>Друкарські форми високого методу друку</i> Виготовлення друкарських форм з використанням копіювання і електронно-механічного гравіювання. Виготовлення набірно-відливних текстових друкарських форм. Виготовлення стереотипів. Література: [2] с. 116...138; [4] с. 96...116. Завдання на СРС: Мікроцинкові друкарські форми. Виготовлення кліше електронно-механічним гравіюванням.
9	<i>Друкарські форми глибокого методу друку.</i> Виготовлення друкарських форм з використанням копіювання. Виготовлення друкарських форм гравіюванням. Друкарські форми для інших способів друку. Цифрові системи до друкарських процесів. Література: [2] с. 140...145; [1] с. 140...148. Завдання на СРС: Виготовлення друкарських форм без використання пігментного паперу.
10	<i>Вибір і використання друкарського паперу</i> Основні властивості друкарського паперу. Загальні відомості про папір та його виробництво. Основні види друкарського паперу. Правильний вибір паперу. Папір без покриття та з покриттям. Література: [1] с. 158...162; [6] с. 79...102. Завдання на СРС: Вибір способу друку для випуску видавничої продукції.
11,12	<i>Вибір способу друку для випуску видавничої продукції.</i> Загальні відомості. Офсетний, електростатичний та високий друк. Інші способи друку. Література: [1] с. 132...150; [5] с. 140...182. Завдання на СРС: Тиск друку.
13	<i>Друкарські фарби.</i> Загальні відомості. Основні властивості та види фарб. Сушіння фарби. Вимоги до фарб. Тріадні фарби. Література: [2] с. 172...242; [7] с. 89...121. Завдання на СРС: Особливості фарб для глибокого друку.
14	<i>Процес друкування.</i> Загальні відомості. Класифікація друкарських машин. Офсетні друкарські машини. Машини цифрового друку. Друкувальні пристрої з цифровими системами оброблення інформації. Переваги машин цифрового друку. Література: [1] с. 169...199; [8] с. 118...129. Завдання на СРС:

	Листові друкарські машини.
15	<i>Обробка поліграфічної продукції.</i> Загальні операції. Шиття книжкових блоків. Фальцювання аркушів. Пресування зошитів. Комплектування книжкового блоку. Контроль скомплектованих зошитів. Література: [2] с. 337...342; [9] с. 78..89. Завдання на СРС: Організація технологічного процесу офсетного виробництва на підприємствах, які переробляють папір та картон.
16	<i>Виготовлення видань в обкладинці та у палітурній оправі</i> Виготовлення видань в оправі без шиття та швейне і швейно-клейове скріплення книжкових блоків. Клейове безшвейне скріплення блоків. Виготовлення книжкових видань у палітурній оправі, зшитих нитками. Література: [8] с. 32...143. Завдання на СРС: Виготовлення палітурних оправ.
17	Модульна контрольна робота з розділів 1-5
18	Підсумкова лекція (залік).

5. Практичні заняття

Згідно навчального плану практичних занять не передбачено.

6. Лабораторні заняття (комп'ютерний практикум)

Згідно навчального плану лабораторних (комп'ютерний практикум) занять не передбачено.

7. Самостійна робота

Самостійна робота студентів займає 60 % часу вивчення курсу, включає також підготовку до заліку. Головне завдання самостійної роботи студентів – це опанування наукових знань в області поліграфічної індустрії, що не ввійшла у перелік лекційних питань, шляхом особистого пошуку інформації, формування активного інтересу до творчого підходу у навчальній роботі.

№ з/п	Назва теми, що виноситься на самостійне опрацювання	Кількість годин СРС
Розділ 1. Загальні відомості про поліграфію та характеристика видавничої продукції		
1	Ефективність видавничо-поліграфічної діяльності. Література: [1] с. 14...27; [2] с. 4...6, 13...20. Поліграфічні шрифти. Література: [2] с. 24...26; [1] с. 28...36.	4
Розділ 2. Кольорозподіл і фотоформи		
2	Кольоровий тон. Світлота. Модель СІЕ лаб. Література: [1] с. 113...120; [3] с. 116...156. Комп'ютерний кольорозподіл. Література: [1] с. 113...120. Фотонабірні автомати. Література: [1] с. 120...128; [4] с. 256...289.	8
Розділ 3. Виготовлення друкарських форм		
3	Вимоги до матеріалів, що передаються у друкарню. Література: [1] с. 148...154; [2] с. 124...138. Мікроцинкові друкарські форми. Виготовлення кліше лектронно-механічним гравіюванням. Література: [2] с. 116...138; [4] с. 96...116. Виготовлення друкарських форм без використання пігментного паперу.	11

	<i>Література:</i> [2] с. 140...145; [1] с. 140...148.	
Розділ 4. Друкарські процеси		
4	Вибір способу друку для випуску видавничої продукції. <i>Література:</i> [1] с. 158...162; [6] с. 79...102. Тиск друку. <i>Література:</i> [1] с. 132...150; [5] с. 140...182. Особливості фарб для глибокого друку. <i>Література:</i> [2] с. 172...242; [7] с. 89...121. Листові друкарські машини. <i>Література:</i> [1] с. 169...199; [8] с. 118...129.	13
Розділ 5. Брошурувально-політурні процеси		
5	Організація технологічного процесу офсетного виробництва на підприємствах, які переробляють папір та картон. <i>Література:</i> [2] с. 337...342; [9] с. 78..89. Виготовлення політурних оправ. <i>Література:</i> [8] с. 32...143.	7
6	Підготовка до модульної контрольної роботи	6
7	Залік	5
	Всього годин	54

8. Індивідуальні завдання

Згідно робочого навчального плану індивідуальних завдань за даним кредитним модулем не передбачено.

9. Контрольні роботи

З метою контролю рівня засвоєння матеріалу та сприйняття його студентами, протягом семестру проводиться 3 модульні контрольні роботи по 30 хвилин (Додаток А). Кожний варіант містить 5 запитань. Максимальна кількість балів за контрольну роботу дорівнює 20 балів.

10. Рейтингова система оцінювання результатів навчання¹

За денною формою навчання пропонується впровадження жорсткої рейтингової системи оцінки успішності засвоєння студентами навчального матеріалу з кредитного модуля. Рейтинг студента з кредитного модуля «Основи поліграфії» складається з балів, що отримуються за:

- 1) виконання з контрольних робіт;
- 2) експрес-контроль під час лекцій.

Максимальна сума балів складає 100. Для отримання заліку з кредитного модуля «автоматом» потрібно мати рейтинг не менше 60 балів.

Завдання залікової контрольної роботи (додаток Б) складається з чотирьох питань різних розділів робочої програми з переліку, що наданий у методичних рекомендаціях до засвоєння кредитного модуля. Кожне питання контрольної роботи (r_1 , r_2 , r_3 , r_4) оцінюється у 25 балів відповідно до системи оцінювання.

Положення про рейтингову систему оцінки успішності студентів з кредитного модуля «Основи поліграфії» наведено в додатку В.

11. Методичні рекомендації

Лекційні заняття проводяться у навчальних групах чисельністю 25-30 студентів.

Дисципліна вивчається шляхом аудиторного прослуховування лекцій із застосуванням мультимедійного обладнання, повторення пройденого матеріалу в аудиторні години, детального вивчення пройденого матеріалу в домашніх умовах, самостійного вивчення окремих тем.

Для забезпечення студентів методичною літературою розроблено курс лекцій, методичні вказівки до виконання самостійної роботи з курсу та виконання домашньої контрольної роботи, рекомендовані Вченою Радою ІХФ.

12. Рекомендована література

12.1. Базова

1. С.М. Ярема Видавничі поліграфічні технології та обладнання (загальний курс): Навч. посіб. – К.: Університет «Україна», 2003. – 320 с.
2. Н.Н. Полянский Основы полиграфического производства. – Москва «Книга», 1991. – 352 с.
3. Волкова Л.А. Издательско-полиграфическая техника и технология. – М.: Изд-во МГУП «Мир книги», 1999. – 480 с.
4. Роскин А.Н., Ромейков И.В. Технология печатных процессов. – М.: Книга, 1989. – 458 с.
5. С.П. Примаков, В.А. Барбаш. Технологія паперу та картону – К.: ЕКМО, 2008. – 245 с.
6. Дурняк Б.В. Стрепко І.Т., Тітов Г.Н. Пристрої та системи цифрового друку: Навч. посібник. – Львів: Фенікс, 2002. – 106 с.
7. Шахкельдян Б.Н., Загаринская Л.А. Полиграфические материалы М., 1986. – 248 с.
8. Хведчин Ю.І Брошурувально-політурне устаткування – Львів. ТеРус. – 1998. – 336 с.
9. Астратов Н.С. и др.. Аналитическая химия природных и сточных вод целлюлозно-бумажного производства. М.: Стройиздат. – 1998. - 220 с.

12.2. Допоміжна

1. Астратов М.С. Формование бумаги и картона (теория и практика) – М.: «Московские учебники». – 2002. – 368 с.
2. Фляте Д.М. Производство бумаги. – М.: Лесная промышленность, 1988. – 440 с.
3. Бондарев А.И. Производство бумаги и картона с покрытием. – М.: Лесная промышленность, 1985. – 192 с.
4. Методические указания к выполнению лабораторных работ по курсу «Технология обработки и переработки бумаги и картона». Л.: 1997. – 68 с.

13. Інформаційні ресурси

Електронні ресурси з курсу «Основи поліграфії» а саме:

- навчальну програму дисципліни,
- робочу навчальну програму кредитного модуля,
- методичні вказівки до виконання самостійної роботи.

розміщено за адресою <http://www.eco-paper.kpi.ua/for-student>, а також у електронному кампусі.

Перелік питань до контрольних робіт

МКР 1

2. Основні способи друку. Переваги високого друку.
3. Основні способи друку. Недоліки високого друку.
4. Основні способи друку. Характерні особливості високого друку
5. Основні способи друку. Офсетний друк. Принцип дії.
6. Переваги офсетного друку
7. Проблеми офсетного друку
8. Глибокий друк. Принцип дії.
9. Флексографічний друк. Що використовують в якості задрукованого матеріалу.
10. Характерні особливості флексографічного друку.
11. Тамподрук. Принцип дії.
12. Трафаретний друк. Принцип дії.
13. Особливості трафаретного друку.
14. Недоліки трафаретного друку.
15. Одиниці вимірів, що використовуються при випуску видань.
16. Частка аркуша. Друкований аркуш.
17. Авторський аркуш. Видавничий, або обліково-видавничий аркуш.
18. Основні види видань.
19. За якими ознаками поділяються книжкові та журнальні видання.
20. Елементи конструкції книги.
21. Особливості конструкції видань в обкладинках.
22. Що називається книгою? Корінець.
23. Що називається книгою? Форзац.
24. Що називається книгою? Палітурка.
25. Що таке колір. Характеристики кольору.
26. Білі поверхні. Чорні поверхні.
27. Кольорові простори (моделі опису кольору) Яким вимогам повинна задовольняти кольорова модель.
28. Кольорова модель RGB
29. Кольорова модель CMYK.
30. Дайте визначення кольороподілу. Перерахуйте типи кольороподілу.
31. Комп'ютерний кольороподіл та кольороподільне зображення.
32. Кольорокоригування та кольопередача.
33. Назвіть технології кольороподілу. Охарактеризуйте технологію ICR (сіра складова заміна).
34. Назвіть технології кольороподілу. Охарактеризуйте технологію UCR (віднімання з-під чорного).
35. Синтез кольорових зображень на відбитку в процесі друкування
36. Принципи синтезу кольорів
37. Визначення фотоформи. Як здійснюється виготовлення фотоформ.
38. Будова фототехнічної плівки. Основа фототехнічної плівки.
39. За якими характеристиками розрізняються фотоформи.
40. Схематичне зображення виготовлення фотоформи.
41. Дефектна фотоформа. Бракована фотоформа.
42. Загальні вимоги щодо якості фотоформ.

МКР 2

1. Друкарська форма. В залежності від чого і які розрізняють друкарські форми.
2. Технологія виготовлення друкарських форм. Попереднє експонування. Основне експонування.
3. Технологія виготовлення друкарських форм. Вимивання. Сушіння.
4. Технологія виготовлення друкарських форм. Фінішинг. Остаточне експонування.
5. Виготовлення друкарських форм високого методу друку. Кліше. Цинкографія.
6. Друкарські форми первинні і вторинні.
7. Друкарські форми глибокого друку. Підготовка формних циліндрів. Виготовлення негативів та діапозитивів.
8. Друкарські форми глибокого друку. Переведення отриманої пігментної копії на мідну поверхню формного циліндра. Травлення друкарської форми
9. Охарактеризуйте способи перенесення пігментної копії на мідну поверхню.
10. Друкарська форма. В залежності від чого і які розрізняють друкарські форми.
11. Виготовлення друкарських форм високого методу друку. Кліше. Цинкографія.
12. Основні властивості друкарського паперу. На які номери поділяються за волокнистим складом друкарські папери.
13. Папір без покриття. Папір з покриттям
14. Основні властивості друкарського паперу. На які номери поділяються за волокнистим складом друкарські папери.
15. Папір без покриття. Папір з покриттям
16. Офсетний папір
17. Літографський папір. Папір з плівковим покриттям
18. Папір з крейдованим покриттям
19. Офсетний папір
20. Літографський папір. Папір з плівковим покриттям
21. Папір з крейдованим покриттям

МКР 3

1. Друкарська фарба
2. Пігменти (органічні та неорганічні)
3. Групи зв'язувальних речовин
4. Властивості друкарських фарб
5. Класифікація друкарських фарб
6. Вимоги до тріадних фарб
7. Брошурувально-палітурні процеси
8. Що відносять до брошурувальних процесів?
9. Що відносять до палітурних процесів?
10. Фальцювання.
11. Комплектування видання
12. Способи комплектування видань та блоків
13. Способи скріплення видань і блоків
14. Виготовлення видань в обкладинці.
15. Зшивне і швейно-клейове скріплення блоків
16. Позошитне зшивання нитками
17. Виготовлення обкладинок
18. Виготовлення видань у палітурці.
19. Виготовлення палітурок.
20. Тиснення.

Перелік питань на диференційний залік

1. Основні поняття в поліграфії.
2. Колір. Характеристики кольору.
3. Друкарські форми високого методу друку.
4. Основні властивості друкарського паперу.
5. Брошурувально-палітурні процеси.
6. Високий спосіб друку. Особливості та основні характеристики високого друку.
7. Властивості паперу, що пов'язані із специфікою друкарського процесу.
8. Друкарська форма. Друкуючі та пробільні елементи.
9. Кольорові простори. Кольорова модель RGB.
10. Комплектування блоків вкладанням.
11. Папір без покриття.
12. Виготовлення друкарських форм.
13. Офсетний друк. Особливості та основні характеристики офсетного друку.
14. Кольорова модель СМΥΚ.
15. Основні відомості про виробництво друкованої продукції.
16. Одиниці вимірів, що використовуються при випуску видань.
17. Виготовлення друкарських форм офсетного друку.
18. Комплектування блоків підбиранням.
19. Друкарські машини і агрегати.
20. Переваги і недоліки офсетного друку.
21. Основні види видань.
22. Виготовлення видань в обкладинці.
23. Елементи конструкції книги.
24. Високий спосіб друку. Особливості та основні характеристики офсетного друку.
25. Виготовлення друкарських форм високого способу друку.
26. Особливості конструкції видань в обкладинці.
27. Ротаційні друкарські машини.
28. Флексографічний спосіб друку. Особливості та основні характеристики флексографічного друку.
29. Колір. Характеристики кольору.
30. Листові друкарські машини.
31. Глибокий спосіб друку. Особливості та основні характеристики глибокого друку.
32. Зшивне і швейно-клейове скріплення блоків.
33. Рулонні ротаційні друкарські машини.
34. Кольороподіл. Типи кольороподілу.
35. Друкарські форми глибокого друку.
36. Позошитне зшивання нитками.
37. Друкарські фарби. Основні властивості і вимоги до фарб.
38. Елементи конструкції книги.
39. Фотоформа. Класифікація фотоформ.
40. Технологічна схема виготовлення фотоформ.
41. Синтез кольорових зображень на відбитку в процесі друкування.
42. Виготовлення видань в обкладинці.
43. Фотоформа. Дефекти на фотоформах.
44. Високий спосіб друку. Особливості та основні характеристики високого друку.
45. Рулонні ротаційні друкарські машини.

ПОЛОЖЕННЯ

про рейтингову систему оцінки успішності студентів з кредитного модуля
«Основи поліграфії»
 підготовки магістрів
 за спеціальністю 161 **Хімічні технології та інженерія**
 спеціалізації **Хімічні технології**
переробки деревини та рослинної сировини
 інженерно-хімічного факультету

Розподіл навчального часу за видами занять і завдань з кредитного модуля згідно з робочим навчальним планом

Семестр	Навчальний час		Розподіл навчальних годин				Контрольні заходи	
	кредити	акад. год.	Лекції	Практичні заняття	Лабораторні роботи	СРС	МКР	Семестрова атестація
1	3	90	36	-	-	54	1	диф. залік

Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, які він отримує за:

- 1) виконання 3 контрольних робіт;
- 2) експрес-контроль під час лекцій

Система рейтингових (вагових) балів та критерій оцінювання

Обираємо «жорсткий» варіант РСО - 1.

1. Модульні контрольні роботи..

Ваговий бал – 20.

Максимальна кількість балів за всі контрольні роботи дорівнює:

$$20 \text{ балів} \times 3 \text{ роботи} = 60 \text{ балів}$$

«відмінно» - творче розкриття одного з питань, вільне володіння матеріалом	18...20 (5)
«добре» - неповне розкриття одного з питань або повна відповідь з незначними неточностями	15...17 (4)
«задовільно» - неповне розкриття питання (не менше 60% потрібної інформації) та незначні помилки	12...14 (3)
«незадовільно» - незадовільна робота (не відповідає вимогам на 3 бали)	0

2. Експрес-контроль під час лекцій ($r_{ек}$).

Ваговий бал – 8.

Максимальна кількість балів на всіх лекціях дорівнює

$$5 \text{ відп.} \times 8 \text{ балів} = 40 \text{ балів.}$$

«відмінно» - повна відповідь (не менше 90% потрібної інформації)	7,2...8
«добре» - достатньо повна відповідь (не менше 75% потрібної інформації), або повна відповідь з незначними неточностями	6...7,1
«задовільно» - неповна відповідь (не менше 60% потрібної інформації) та незначні помилки	4,8...5,9
«незадовільно» - незадовільна відповідь (не відповідає вимогам на «задовільно»)	0

Сума вагових балів контрольних заходів впродовж семестру становить:

$$R = r_{к.р} + r_{нек} = 60 + 40 = 100$$

Таким чином, рейтингова оцінка з дисципліни „Основи поліграфії” складає:

$$R = 100 \text{ балів}$$

За результатами навчальної роботи за перші 7 тижнів «ідеальний студент» має набрати 40 балів. На першій атестації (8-й тиждень) студент отримує «зараховано», якщо його поточний рейтинг не менше 20 балів.

За результатами навчальної роботи за 13 тижнів навчання «ідеальний студент» має набрати 90 балів. На другій атестації (14-й тиждень) студент отримує «зараховано», якщо його поточний рейтинг не менше 45 балів.

Максимальна сума балів складає 100.

Для отримання заліку з кредитного модуля «автоматом» потрібно мати рейтинг не менше 60 балів.

Студенти, які наприкінці семестру мають рейтинг менше 60 балів, а також ті, хто хоче підвищити оцінку в системі ECTS, виконують залікову контрольну роботу. При цьому набрані бали впродовж семестру анулюються. Бали за залікову контрольну роботу є остаточними.

Під час виконання залікової контрольної роботи студенти дають відповіді на 4 питання.

Кожне питання контрольної роботи (r_1, r_2, r_3) оцінюється у 25 балів відповідно до системи оцінювання:

- «відмінно», повна відповідь (не менше 90% потрібної інформації) – 22,5...25 балів;
- «добре», достатньо повна відповідь (не менше 75% потрібної інформації або незначні неточності) – 18,7...22 бали;
- «задовільно», неповна відповідь (не менше 60% потрібної інформації та деякі помилки) – 15...18 балів;
- «незадовільно», незадовільна відповідь – 0 балів.

Сума балів за кожне з трьох запитань контрольної роботи переводиться до залікової оцінки згідно з таблицею і ця рейтингова оцінка є остаточною:

Бали $R = r_{\text{мкр}} + r_1 + r_2 + r_3 + r_4$	ECTS оцінка	Залікова оцінка
95-100	A	Зараховано
85-94	B	
75-84	C	
65-74	D	
60-64	E	
Менше 60	Fx	Незараховано
$R_c < 34$	F	Не допущено

Склав: доц. кафедри екології та технології рослинних полімерів Трембус І.В.

(посада викладача, прізвище та ініціали, підпис)

Затверджено на засіданні кафедри екології та технології рослинних полімерів

(назва кафедри)

Протокол № 10 від 18 травня 2017

Завідувач кафедри

_____ Гомеля М.Д.
(підпис) (ініціали, прізвище)

Протокол № _____ від _____ 2018

Завідувач кафедри

_____ Гомеля М.Д.
(підпис) (ініціали, прізвище)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

**«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ім. Ігоря Сікорського»
Інженерно-хімічний факультет**

освітній ступінь магістр
(назва ОКР)

за спеціальністю 161- Хімічні технології та інженерія
(шифр і назва)

за спеціалізацією Хімічні технології переробки деревини та
рослинної сировини

навчальна дисципліна Основи поліграфії
(назва)

***МАТЕРІАЛИ
СЕМЕСТРОВОЇ АТЕСТАЦІЇ***

Затверджено на засіданні кафедри Е та ТРП протокол № 10 від 18 травня 2017 р.

Зав. кафедрою _____ Гомеля М.Д. Викладач _____ Трембус І.В.

ЗАВДАННЯ ДО ЗАЛІКУ № 1

1. Основні поняття в поліграфії.
2. Колір. Характеристики кольору.
3. Друкарські форми високого методу друку.
4. Комплектування блоків підбиранням.

ЗАВДАННЯ ДО ЗАЛІКУ № 2

1. Основні властивості друкарського паперу.
2. Брошурувально-палітурні процеси.
3. Високий спосіб друку. Особливості та основні характеристики високого друку.
4. Колір. Характеристики кольору.

ЗАВДАННЯ ДО ЗАЛІКУ № 3

1. Властивості паперу, що пов'язані із специфікою друкарського процесу.
2. Друкарська форма. Друкуючі та пробільні елементи.
3. Кольорові простори. Кольорова модель RGB.
4. Технологічна схема виготовлення фотоформ.

ЗАВДАННЯ ДО ЗАЛІКУ № 4

1. Комплектування блоків вкладанням.
2. Папір без покриття.
3. Виготовлення друкарських форм.
4. Рулонні ротаційні друкарські машини.

ЗАВДАННЯ ДО ЗАЛІКУ № 5

1. Офсетний друк. Особливості та основні характеристики офсетного друку.
2. Кольорова модель CMYK.
3. Основні відомості про виробництво друкованої продукції.

4. Елементи конструкції книги.

ЗАВДАННЯ ДО ЗАЛІКУ № 6

1. Одиниці вимірів, що використовуються при випуску видань.
2. Виготовлення друкарських форм офсетного друку.
3. Комплектування блоків підбиранням.
4. Основні поняття в поліграфії.

ЗАВДАННЯ ДО ЗАЛІКУ № 7

1. Друкарські машини і агрегати.
2. Переваги і недоліки офсетного друку.
3. Основні види видань.
4. Кольорові простори. Кольорова модель RGB.

ЗАВДАННЯ ДО ЗАЛІКУ № 8

1. Виготовлення видань в обкладинці.
2. Елементи конструкції книги.
3. Високий спосіб друку. Особливості та основні характеристики офсетного друку.
4. Листові друкарські машини.

ЗАВДАННЯ ДО ЗАЛІКУ № 9

1. Виготовлення друкарських форм високого способу друку.
2. Особливості конструкції видань в обкладинці.
3. Ротаційні друкарські машини.
4. Друкарська форма. Друкуючі та пробільні елементи.

ЗАВДАННЯ ДО ЗАЛІКУ № 10

1. Флексографічний спосіб друку. Особливості та основні характеристики флексографічного друку.
2. Колір. Характеристики кольору.
3. Листові друкарські машини.
4. Виготовлення видань в обкладинці.

ЗАВДАННЯ ДО ЗАЛІКУ № 11

1. Глибокий спосіб друку. Особливості та основні характеристики глибокого друку.
2. Зшивне і швейно-клейове скріплення блоків.
3. Рулонні ротаційні друкарські машини.
4. Переваги і недоліки офсетного друку.

ЗАВДАННЯ ДО ЗАЛІКУ № 12

1. Кольороподіл. Типи кольороподілу.
2. Друкарські форми глибокого друку.
3. Позошитне зшивання нитками.
4. Основні види видань.

ЗАВДАННЯ ДО ЗАЛІКУ № 13

1. Друкарські фарби. Основні властивості і вимоги до фарб.
2. Елементи конструкції книги.
3. Фотоформа. Класифікація фотоформ.
4. Колір. Характеристики кольору.

ЗАВДАННЯ ДО ЗАЛІКУ № 14

1. Технологічна схема виготовлення фотоформ.
2. Синтез кольорових зображень на відбитку в процесі друкування.
3. Виготовлення видань в обкладинці.
4. Брошурувально-палітурні процеси.

ЗАВДАННЯ ДО ЗАЛІКУ № 15

1. Фотоформа. Дефекти на фотоформах.
2. Високий спосіб друку. Особливості та основні характеристики високого друку.
3. Рулонні ротаційні друкарські машини.
4. Кольорові простори. Кольорова модель RGB.