

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
УНІВЕРСИТЕТСЬКИЙ КОЛЕДЖ
КИЇВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА

Циклова комісія
образотворчого мистецтва та дизайну

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор
з науково-методичної та
навчальної роботи

О.Б. Жильцов

“ 10 ” вересня 2014 року



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

галузь знань 0202 «Мистецтво»
для спеціальності 5.02020701 *Дизайн*
(освітньо-кваліфікаційний рівень «*молодший спеціаліст*»)

Київ – 2014 рік

Робоча програма дисципліни «Матеріалознавство» для студентів за напрямом підготовки 0202 «Мистецтво», спеціальністю 5.02020701 «Дизайн».
„27” серпня, 2014 року- 21 с.

Розробники: О.Г.Куріненко, викладач циклової комісії образотворчого мистецтва та дизайну Університетського коледжу Київського університету імені Бориса Грінченка.

Робоча програма затверджена на засіданні викладачів циклової комісії образотворчого мистецтва та дизайну
Протокол від. “28” серпня 2014 року № 1

Завідувач циклової комісії образотворчого мистецтва та дизайну
М. І. Ладоненко _____
(підпис)

Розподіл годин звірено з робочим навчальним планом, структура типова

Заступник директора
з навчальної роботи

_____ (С.І. Дем'яненко)

Заступник директора

з навчально-методичної роботи

_____ (З.Л. Гейхман)

Схвалено методичною радою Університетського коледжу Київського університету імені Бориса Грінченка за спеціальністю 5.02020701 «Дизайн».

Протокол від “5” вересня 2014 року № _____

“ 5 ” вересня 2014 року Голова _____ (М.В. Братко)
(підпис)

ЗМІСТ

Пояснювальна записка.....	5
1. Опис навчальної дисципліни.....	7
2. Мета та завдання навчальної дисципліни.....	8
3. Програма навчальної дисципліни.....	10
4. Структура навчальної дисципліни.....	11
5. Навчально-методична карта дисципліни «Матеріалознавство».....	12
6. Теми практичних занять.....	13
7. Самостійна робота.....	13
8. Індивідуальні завдання.....	13
9. Методи навчання.....	14
10.Методичне забезпечення курсу.....	14
11.Індивідуальне навчально-дослідне завдання.....	15
12.Методи контролю.....	17
13.Розподіл балів, які отримують студенти.....	18
14.Рекомендована література	
Базова.....	20
Допоміжна.....	20
15.Інформаційні ресурси.....	21

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Робоча навчальна програма з дисципліни «Матеріалознавство» є нормативним документом Університетського коледжу Київського університету імені Бориса Грінченка, який розроблено цикловою комісією викладачів образотворчого мистецтва на основі освітньо-професійної програми підготовки молодших спеціалістів, відповідно до навчального плану для спеціальності 5.02020701 «Дизайн» денної форми навчання.

Робочу навчальну програму укладено згідно з вимогами кредитно-модульної системи організації навчання. Програма визначає обсяги знань, які повинен опанувати студент відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної «молодший спеціаліст», алгоритму вивчення навчального матеріалу «Матеріалознавство».

Кількість годин, відведених навчальним планом на рік дисципліни, становить 54 год., із них: 12 год. - лекції, 10 год. – практичні заняття, 6 год. - індивідуальна робота, 24 год. - самостійна робота, 2 - підсумковий контроль.

Програмою курсу передбачається проведення лекцій, практичних і самостійних завдань.

"Матеріалознавство" розглядається не тільки як втілення задуму художника по створенню художнього твору, але й опирається на знання технології матеріалів. Тому на заняттях студенти одержують знання про основні матеріали, що використовуються у роботі, їх структурі й властивостях, опановують основні методи, прийоми й способи роботи з різними матеріалами, їх технічні можливості й естетичні якості.

Місце курсу в загальній системі професійної підготовки дипломованого фахівця-дизайнера пов'язане зі створенням теоретичної й практичної бази для розуміння фізичної сутності дизайнерських проектів.

Лекційний курс дозволяє ознайомити студентів з основами науки матеріалознавства, тенденціями її розвитку й практичним застосуванням у дизайні.

Програма вирішує завдання знайомства студента з основами матеріалознавства, виховання у нього здатності до самостійної творчої діяльності, формування об'ємно – просторового бачення, вміння заздалегідь обмірковувати завдання та знаходити рішення, яке максимально відповідає творчому задуму, допомагає вільно орієнтуватися у світі матеріалів, що використовуються у дизайні.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів – 1,5	Галузь знань 0202 «Мистецтво»	Нормативна
Модуль – 1	Спеціальність (професійне спрямування): 5.02020701 «Дизайн»	Рік підготовки:
Змістових модулів – 2		2-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання: 1		Семестр
Загальна кількість годин - 54		4-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 1,7 самостійної роботи студента – 2	Освітньо-кваліфікаційний рівень: «Молодший спеціаліст»	Лекції 12 год.
		Практичні 10 год.
		Самостійна робота 24 год.
		Індивідуальні завдання: 6 год.
		Модульний контроль: 2 год.
		Вид контролю: екзамен

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: знайомство з основами матеріалознавства, формування професійних якостей майбутнього фахівця – педагога в області дизайну, підготовка до практичного застосування отриманих знань, вироблення навичок роботи з різноманітними матеріалами, засвоєння інформації про їх технологічні та пластичні властивості, формування системи знань і вмінь з технології ведення роботи, формування на основі володіння технологією матеріалів вмінь і навичок виконання художніх творів та дизайнерських проєктів, розвиток образного мислення.

Завдання:

- вивчення властивостей матеріалів через знайомство зі спеціальною літературою та безпосередньо зі зразками матеріалів, які використовуються у художній роботі й технічній творчості;
- проведення практичних випробувань матеріалів;
- вивчення закономірностей зміни якостей матеріалу при теплових, механічних, фізико - хімічних і інших зовнішніх впливах;
- вивчення сучасних технологій виготовлення й використання різних матеріалів у сфері дизайну;
- використання відомих і нових матеріалів для "естетизації" навколишнього середовища ;
- ознайомлення студентів з історією виникнення різноманітних технік, розвитком творчості, змінами матеріалів під впливом часу, віковими традиціями ;
- засвоєння знань з матеріалів, що надасть студентам можливість розрізняти вироби за походженням, засобом декорування та пластикою побудови форми;
- вироблення навичок роботи з різноманітними матеріалами, засвоєння інформації про їх технологічні та пластичні властивості;
- формування системи знань і вмінь з технології ведення роботи;
- виховання здатності до самостійної творчої діяльності: вміння задалегідь обмірковувати завдання, знаходити рішення, яке максимально відповідає творчому завданню.
- виховування у студентів працьовитості, відповідальності до виконання завдань курсу, дисциплінованості, самостійності.
- У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен
- **знати:**
 - особливості техніки і технології;
 - інструменти і приладдя, необхідні для виконання завдання;
 - історію створення широко розповсюджених матеріалів;
 - область застосування різних матеріалів, що використовуються у дизайні;
 - будову матеріалів: мікроструктуру, макроструктуру,
 - внутрішню будову речовини (матеріалу);
 - властивості матеріалів: механічні, фізичні, хімічні, фізико-хімічні,

технологічні;

- характеристику матеріалів по походженню, технології виготовлення;
- зміст основних термінів та понять, які використовуються у професії дизайнера

вміти:

- вибрати оптимальну модель професійного поведіння з урахуванням реальної ситуації;
- оцінити можливість застосування певних матеріалів для конкретних умов з урахуванням експлуатаційно-технічних, естетичних і екологічних вимог.
- відтворювати цілісність зображення на завершальній стадії роботи;
- дотримуватись послідовності в роботі над зображенням;
- знаходити рішення, яке найбільш розкриває сутність завдання та відповідає вимогам до умов експлуатації у певному середовищі;
- підбирати і використовувати необхідні інструменти і приладдя, творчо підходити до виконання завдання, обирати сучасні матеріали та дотримуватись технології ведення роботи.
- гармонізувати кольорові і тонові відношення різних об'єктів в єдиному кольоровому просторі;
- вирішувати в процесі роботи технологічні, функціональні й естетичні завдання;
- технічно вміло виконувати поставлені завдання

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Графічні матеріали.

Тема 1.

- а) Вступ до матеріалознавства.
- б) Папір; його види та властивості.
- в) Олівець . Види олівців.

Тема 2.

- а) Туш та її властивості.
- б) Вугіль. Закріплення робіт.

Тема 3.

- а) Соус, його властивості та технологія виготовлення.
- б) Сангіна та її властивості. Закріплення робіт.

Змістовий модуль 2. Живописні матеріали.

Тема 4.

- а) Пензлі. Види та властивості.
- б) Акварель; види та властивості.

Тема 5.

- а) Гуаш та темпера. Склад та властивості.
- б) Пастель. Технологія виготовлення .

Тема 6.

- а) Олійні та акрилові фарби. Характеристика та властивості.
- б) Полотно, дерево та скло як основа для живопису.

4. Структура навчальної дисципліни

№ п/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин							
		Разом	Аудиторних	Лекцій	Практичних	Семінарських	Індивідуальна робота	Самостійна робота	Підсумковий контроль
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Змістовий модуль 1. Графічні матеріали.									
1.	Тема 1. а) Вступ до матеріалознавства. б) Папір; його види та властивості. в) Олівець . Види олівців.			2	2			4	
2.	Тема 2. а) Туш та її властивості. б) Вугіль. Закріплення робіт.			2	2		2	4	
	Тема 3. а) Соус, його властивості та технологія виготовлення. б) Сангіна та її властивості. Закріплення робіт.			2	2				
	Разом за змістовим модулем 1	18	14	6	6		2	8	
Змістовий модуль 2. Живописні матеріали.									
3.	Тема 4. а) Пензлі. Види та властивості. б) Акварель; види та властивості.			2	2			4	

4.	Тема 5. а) Гуаш та темпера. Склад та властивості. б) Пастель. Технологія виготовлення .			2	2		2	6	
5.	Тема 6. а) Олійні та акрилові фарби. Характеристика та властивості. б) Полотно, дерево та скло як основа для живопису.			2			2	6	
	Разом за змістовим модулем 2	40	20	6	4		4	16	2
	Разом за навчальним планом на ІV семестр навчання	58	34	12	10		6	24	2

IV. Навчально – методична карта дисципліни «Психологія кольору» II курс

Разом 54 год., лекції – 12 год., практичні заняття – 10 год., самостійна робота – 24 год., індивідуальна робота – 6 год., модульний контроль – 2 год.

Тиждень	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Модулі	Змістовий модуль I						Змістовий модуль II					
Кількість балів за модуль	46 балів						105 балів					
	151 бал											
Назва модуля	Модуль I Графічні матеріали.						Модуль II Живописні матеріали.					
Лекції	1		2		3		4		5		6	
Дати												
Теми лекцій	Тема 1. а) Вступ до матеріалознавства. б) Папір; його види та властивості. в) Олівець . Види олівців. (1 бал)		Тема 2. а) Туш та її властивості. б) Вугіль. Закріплення робіт. (1 бал)		Тема 3. а) Соус, його властивості та технологія виготовлення. б) Сангіна та її властивості. Закріплення робіт. (1 бал)		Тема 4. а) Пензлі. Види та властивості. б) Акварель; види та властивості. (1 бал)		Тема 5. а) Гуаш та темпера. Склад та властивості. б) Пастель. Технологія виготовлення . (1 бал)		Тема 6. а) Олійні та акрилові фарби. Характеристика та властивості. б) Полотно, дерево та скло як основа для живопису. (1 бал)	
Теми практичних занять	Олівці.. Приклади їх застосування при виконанні натюрморту.(1 бал + 10 балів)		Туш. Виконання композиції у стилі китайських майстрів.(1 бал + 10 балів)		М'які матеріали. Виконання замальовок та начерків. (1 бал + 10 балів)		Акварель. Приклади «мочної» та «сухої» акварелі. Поєднання її з пастеллю. Міський пейзаж.(1 бал + 10 балів)		Особливості гуашевого та темперного живопису. Декоративний натюрморт.(1 бал + 10 балів)		Олійний живопис. Грунти. Розчинники. Лаки. Композиція на вільну тему. (10 балів)	
Самостійна робота	Натюрморт у техніці м'якого графітного олівця.(5 балів)				Замальовки тушшю з пером та пензлем. (5 балів)		Акварель. Натюрморт у теплій гамі. (5 балів).		Гуаш або темпера. Декоративний натюрморт у холодній гамі. (5 балів)		Олія. Міський пейзаж. (5 балів)	
ІНДЗ	30 балів											
Підсумковий контроль	ПМК (25 балів) екзамен											

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Олівці.. Приклади їх застосування при виконанні натюрморту.	2
2	Туш. Виконання композиції у стилі китайських майстрів.	2
3	М'які матеріали. Виконання замальовок та начерків.	2
4	Акварель. Приклади «микрої» та «сухої» акварелі. Поєднання її з пастеллю. Міський пейзаж.	2
5	Особливості гуашевого та темперного живопису. Декоративний натюрморт.	1
6	Олійний живопис. Грунти. Розчинники. Лаки. Композиція на вільну тему.	1
	Разом	10

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Натюрморт у техніці м'якого графітного олівця.	4
2	Замальовки тушшю з пером та пензлем.	4
3	Акварель. Натюрморт у теплій гамі.	4
4	Гуаш або темпера. Декоративний натюрморт у холодній гамі.	6
5	Олія. Міський пейзаж.	6
	Разом	24

8. Індивідуальні завдання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Графічні матеріали. Особливості їх застосування.	2
2	Особливості італійського та фламандського методів олійного живопису. Майстри та приклади робіт.	2
3	Основи під живопис. Класифікація ґрунтів. Лаки та закріплювачі.	2
	Разом	6

9. Методи навчання

I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності

1) За джерелом інформації:

• *Словесні:* лекція (традиційна) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (PowerPoint – Презентація), пояснення, розповідь, бесіда.

• *Наочні:* спостереження, ілюстрація, демонстрація.

• *Практичні:* вправи.

2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.

3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі.

4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна робота студентів: виконання індивідуальних навчальних проектів (творчі роботи).

II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:

1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).

10. Методичне забезпечення курсу

- ✓ опорні конспекти лекцій;
- ✓ навчальні посібники;
- ✓ робоча навчальна програма;
- ✓ наочні матеріали (ілюстрації, репродукції робіт світових та вітчизняних майстрів);
- ✓ електронні презентації.

11. Індивідуальне навчально-дослідне завдання

Мета ІНДЗ: самостійне вивчення частини програмного матеріалу, систематизація, узагальнення, закріплення та практичне застосування знань із навчального курсу, удосконалення навичок самостійної навчально-пізнавальної діяльності.

Зміст ІНДЗ: реферативне дослідження у межах навчальної програми курсу, виконане на основі знань, умінь та навичок, отриманих під час лекційних

занять.

Орієнтовна структура ІНДЗ – науково-педагогічного дослідження у вигляді реферату: вступ, основна частина, висновки, додатки (якщо вони є), список використаних джерел. Критерії оцінювання подано відповідно у табл. 7.1.

Таблиця 7.1

Критерії оцінювання ІНДЗ
(науково-педагогічного дослідження у вигляді реферату)

№ п/п	Критерії оцінювання роботи	Максимальна кількість балів за кожним критерієм
1.	Обґрунтування актуальності, формулювання мети, завдань та визначення методів дослідження	4 бали
2.	Складання плану реферату	3 бали
3.	Критичний аналіз суті та змісту першоджерел. Виклад фактів, ідей, результатів досліджень в логічній послідовності. Аналіз сучасного стану дослідження проблеми, розгляд тенденцій подальшого розвитку даного питання.	10 балів
4.	Дотримання правил реферуванням наукових публікацій	3 бали
5.	Доказовість висновків, обґрунтованість власної позиції, пропозиції щодо розв'язання проблеми, визначення перспектив дослідження	7 бали
6.	Дотримання вимог щодо технічного оформлення структурних елементів роботи (титольний аркуш, план, вступ, основна частина, висновки, додатки (якщо вони є), список використаних джерел)	3 бали
Разом		30 балів

Орієнтовна тематика реферативних досліджень з навчальної дисципліни

«Матеріалознавство»

1. Властивості олівця, його види. Гумки для стирання.
2. Вугіль та його властивості. Фіксаж.
3. Туш, її види та властивості.
4. Сангіна. Технологія виготовлення, закріплення.

5. Соус, властивості та технологія виготовлення.
6. Пастель – виготовлення та властивості.
7. Види та властивості пензлів.
8. Акварель – фарби та техніка.
9. Гуаш. Види та властивості.
10. Темпера. Склад та властивості темпер.
11. Властивості та загальна характеристика акрилових фарб.
12. Олійні фарби. Історія винайдення та особливості.
13. Призначення паперу; його види та властивості.
14. Полотно. Особливості та види.
15. Грунти – призначення та особливості.
16. В'язучі речовини та їх особливості.
17. Олії, лаки – їх призначення та властивості.

Оцінка з ІНДЗ є обов'язковим балом, який враховується при підсумковому оцінюванні навчальних досягнень студентів з навчальної дисципліни «Кольорознавство» студент може набрати максимальну кількість балів за ІНДЗ – 30 балів.

12. Методи контролю

Навчальні досягнення студентів із дисципліни «Кольорознавство» оцінюються за модульно-рейтинговою системою, в основу якої покладено принцип поопераційної звітності, обов'язковості модульного контролю, накопичувальної системи оцінювання рівня знань, умінь та навичок; розширення кількості підсумкових балів до 100.

У процесі оцінювання навчальних досягнень студентів застосовуються такі методи:

- **Методи усного контролю:** індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, екзамен.
- **Методи письмового контролю:** модульне письмове тестування; підсумкове письмове тестування, звіт, реферат, есе.

➤ **Методи самоконтролю:** уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз.

13. Розподіл балів, які отримують студенти

Контроль успішності студентів з урахуванням поточного і підсумкового оцінювання здійснюється відповідно до навчально – методичної карти, де зазначено види й термін контролю. Систему рейтингових балів для різних видів контролю та порядок їх переведення у національну (4 – бальну) та європейську (ECTS) шкалу подано у таблиці 8.1 та 8.2.

Табл. 8.1

Розрахунок рейтингових балів за видами поточного (модульного) контролю

№ п/п	Вид діяльності	максимальна кількість балів за один вид роботи	обов'язкова кількість виконаних завдань за курс	максимальна кількість балів за всі види роботи
1.	Відвідування лекцій.	1	6	6
2.	Відвідування практичних (семінарських занять).	1	5	5
3.	Виконання завдання для самостійної роботи	5	5	25
4.	Робота на практичному занятті.	10	6	60
5.	Індивідуальна навчально – дослідницька робота (ІНДЗ)	30	1	30
6.	Підсумковий модульний контроль	25	1	25
	Підсумковий рейтинговий бал			151
	Коефіцієнт			2,51
	Екзамен			40

Таблиця 8.2

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Кожний модуль включає бали за поточну роботу студента на семінарських, практичних заняттях, виконання самостійної роботи, індивідуальну роботу, модульну контрольну роботу.

Виконання модульних контрольних робіт здійснюється в режимі комп'ютерної діагностики або з використанням роздрукованих завдань.

Модульний контроль знань студентів здійснюється після завершення вивчення навчального матеріалу модуля.

Кількість балів за роботу з теоретичним матеріалом, на практичних заняттях, під час виконання самостійної та індивідуальної навчально-дослідної роботи залежить від дотримання таких вимог:

- ✓ своєчасність виконання навчальних завдань;
- ✓ повний обсяг їх виконання;
- ✓ якість виконання навчальних завдань;

- ✓ самостійність виконання;
- ✓ творчий підхід у виконанні завдань;
- ✓ ініціативність у навчальній діяльності.

14. Рекомендована література

Базова:

1. Адашкин А.М. и др. Материаловедение (металлообработка). – М., 2003.
2. Арзамасов Б.Н. и др. Материаловедение. – М., 2003.
3. Байер В.Е. Материаловедение для архитекторов, реставраторов, дизайнеров: учеб. пособие. – М.: Астрель: АСТ: Транзиткнига, 2005.
4. Матеріалознавство : підручник / С. С. Дяченко, І. В. Дощечкіна, А. О. Мовлян, Е. І. Плешаков; за ред. проф. С. С. Дяченко. – Харків : ХНАДУ, 2007. - 440 с.
5. Пахолук А. П. Основи матеріалознавства і конструкційні матеріали : посібник / А. П. Пахолук, О. А. Пахолук. – Львів : Світ, 2005. – 172 с., іл.
6. Попович В. В. Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство : підручник / В. В. Попович, В. В. Попович. – Львів : Світ, 2006. – 624 с.
7. Пейсахов А.М. Материаловедение (конспект лекций). - СПб, 2000.

Допоміжна:

8. Малиніна А.О. Основи розпису тканини. Батік. – Харків: 2005. – 31 с.
9. Любавина Н.А. Работы с ивой, лозой, берестой, домашний мастер – М.: Вече, 2003.
10. Магадеев Б.Д., Многоцветье моего Урала.- Уфа: Китап, 2004.
11. Все о технике: Цвет. - АРТ-РОДНИК, 2002. – 144 с.: ил.

15. Інформаційні ресурси

1. Національна бібліотека України імені В.В. Вернадського
<http://www.nbuv.gov.ua/>
2. Державна науково-педагогічна бібліотека України ім. В. О. Сухомлинського
www.dnpb.gov.ua/
3. Бібліотека українських підручників
<http://pidruchniki.ws/>
4. www.dprojekt.com.ua

Робоча програма навчальної дисципліни

«Матеріалознавство»

Укладачі: Юдко Ярослава Станіславівна, Куріненко Олександр Григорович викладачі циклової комісії образотворчого мистецтва та дизайну Університетського коледжу Київського університету імені Бориса Грінченка

«Матеріалознавство». Програма навчальної дисципліни / Укладачі: Юдко Я.С. О.Г.Куріненко – К.: Університетський коледж Київського університету імені Бориса Грінченка, 2014.