

ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет технологій та бізнесу

Кафедра дизайну, інжинірингу та землеустрою

СИЛАБУС (SYLLABUS)

Назва дисципліни	МАКЕТУВАННЯ ТА МОДЕЛЮВАННЯ/ MARKETING AND MODELING
1.ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА	
Викладач	Заварзін Олег Олександрович
Науковий ступінь	кандидат технічних наук
Вчене звання	доцент
Посада	доцент кафедри дизайну, інжинірингу та землеустрою
Адреса кафедри	м. Київ, вул. Кіото 19, каб. А-225
Е-mail:	o.zavarzin@knote.edu.ua
Електронна сторінка курсу в системі дистанційного навчання ДТЕУ	Доступна за посиланням:
Консультації	Відповідно до графіку індивідуальних консультацій, що розміщений на офіційному сайті ДТЕУ (сторінка кафедри дизайну, інжинірингу та землеустрою). Інформація доступна за посиланням: https://knote.edu.ua/blog/read/?pid=59&uk

2. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
Освітній ступінь	бакалавр / bachelor
Галузь знань	02 Культура і мистецтво / Culture & Arts
Спеціальність	022 Дизайн / Design
Загальна характеристика	<p>Кількість годин – 180 Кількість кредитів – 6 Співвідношення аудиторних годин і годин самостійної роботи: - денна форма навчання – 99/81 Мова навчання: українська Форма підсумкового контролю – екзамен</p>
Пререквізити	Вивчення дисципліни базується на знаннях з таких дисциплін, як: «основи композиції і проектної графіки», «Рисунок і живопис»;
Анотація	<i>Предметом</i> вивчення дисципліни є художньо-технічна імітація змісту, структури та форми композиційної та практичної майстерності репрезентації творчих результатів дизайну здобувачами вищої освіти.
Методи навчання	Поєднання традиційних і нетрадиційних методів навчання з використанням інноваційних технологій: – лабораторні та самостійні.

<p>Мета та завдання</p>	<p>Мета – вивчення дисципліни «Макетування та моделювання» є виховання у здобувачів вищої освіти базових дизайнерських компетентностей – досвіду сприйняття, осмислення і набуття навичок та вмінь щодо виготовлення моделей об’єктів предметного середовища, які проектуються; формування теоретичних знань та практичних навичок з макетування і оформлення зовнішнього та внутрішнього формату предметів дизайну. Макетування та моделювання – це пропедевтика у здобутті дизайнерської освіти. Пропедевтична дисципліна «Макетування та моделювання» представляє скорочений виклад змісту дизайнерської діяльності у практичному форматі, тобто є підготовчим, вступним курсом до справи дизайну, що передує більш глибокому і детальному вивченню інших дисциплін спеціальності.</p> <p>Завдання вивчення дисципліни. Для досягнення поставленої мети передбачено вирішення таких завдань:</p> <ul style="list-style-type: none"> • прищеплення здобувачам вищої освіти зацікавленості до творчої художньої діяльності в царині дизайну як творчого ремесла; • опанування базових вмінь і навичок творчого пошуку досконалих композиційних вирішень поставлених завдань; • напрацювання авторського стилістичного підходу у вирішенні творчих завдань; • набуття технічної майстерності подання і представлення результатів макетування та моделювання; • ознайомлення здобувачів вищої освіти з основними змістовними формами, які мають місце в організації предметного середовища людини; • виховання у здобувачів вищої освіти технологічних підходів щодо професійної імітації, умовності представлення тих чи інших об’єктів предметного середовища.
<p>Результати навчання (компетентності)</p>	<p>– Після вивчення курсу студент повинен:</p> <p>– <i>знати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – предметну область та розуміння професійної діяльності; – як шукати, оброблювати та аналізувати інформацію з різних джерел; – як оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт; – цінувати та поважати різноманітність та мультикультурність; – як зберігати та примножувати культурно-мистецькі, екологічні, моральні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя; – як здійснювати формотворення, макетування і моделювання об’єктів дизайну;

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">– як здійснювати композиційну побудову об'єктів дизайну;– як застосовувати навички проектно графіки у професійній діяльності;– як застосовувати у проектно-художній діяльності спеціальні техніки та технології роботи у відповідних матеріалах;– як здійснювати колористичне вирішення майбутнього дизайн-об'єкта;– <i>уміти:</i>– застосовувати набуті знання і розуміння предметної області та сфери професійної діяльності у практичних ситуаціях;– усвідомлювати відповідальність за якість виконуваних робіт, забезпечувати виконання завдання на високому професійному рівні;– аналізувати, стилізувати, інтерпретувати та трансформувати об'єкти для розроблення художньо-проектних вирішень;– створювати об'єкти дизайну засобами проектно-графічного моделювання;– визначати функціональну та естетичну специфіку формотворчих засобів дизайну у комунікативному просторі;– розробляти композиційне вирішення об'єктів дизайну у відповідних техніках і матеріалах;– враховувати властивості матеріалів та конструктивних побудов, застосовувати новітні технології у професійній діяльності;– відображати морфологічні, стильові та колірно-фактурні властивості об'єктів дизайну. |
|--|---|

3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН (СХЕМА ВИВЧЕННЯ КУРСУ)

Назва теми	Кількість годин					Форми контролю	Навчальний тиждень
	Всього год./кредитів	Лекції	Семінарські заняття	Лабораторні заняття	Самостійна робота		
Тема 1. Загальні поняття про макет і модель	10			6	4	ПО	1-2
Тема 2. . Принципи імітації артефактів архітектури та дизайну	10			6	4	ІЗ,П	1-2
Тема 3. Архітектоніка як принцип форматування образу.	10			6	4	ВД,ІЗ, П	3-4
Тема 4. Засоби композиційного макетування та моделювання .	10			6	4	ІЗ,П	3-4
Тема 5. Креслення графіка в макетуванні та моделюванні .	10			6	4	ІЗ,П	5-6
Тема 6. Ритмо-метричні засоби моделювання	10			6	4	ІЗ	5-6
Тема 7. Стилізація формату модельних зразків.	10			6	4	ІЗ	7-8
Тема 8. Модельні засоби контрастно-нюансних композицій	10			6	4	ІЗ,П	7-8
Тема 9. Пропорціонування форми модельованих зразків	10			6	4	ІЗ,П	9-10
Тема 10. Колористичний формат макетів та моделей	10			6	4	ІЗ,П	9-10

Назва теми	Кількість годин					Форми контролю	Навчальний тиждень
	Всього год./кредитів	Лекції	Семінарські заняття	Лабораторні заняття	Самостійна робота		
Тема 11. Текстури матеріалів макетів та моделей	10			6	4	ІЗ,П	11-12
Тема 12. Передмодельний аналіз	10			6	4	ІЗ,П	11-12
Тема 13. Матеріали ескізного макетування	10			6	4	ІЗ,П	13-14
Тема 14. Новітні матеріали для макетування та моделювання	10			6	4	ІЗ,П	13-14
Тема 15. Підсумкова модель	40			40		ІЗ,П	13-14
Разом по дисципліні	180/6			112	68		
Підсумковий контроль						ЕП	

Умовні позначення: ІЗ – виконання індивідуального завдання та його захист; ПО – письмове опитування, П – перегляд, ЕП – екзаменаційний перегляд.

4. ПЕРЕЛІК НАВЧАЛЬНИХ РОБІТ ТА ЇХ ОЦІНКА В БАЛАХ

Теми дисципліни та види робіт	Максимальна кількість балів
Лабораторні заняття	
Тема 1. Загальні поняття про макет і модель	
<p style="text-align: center;">Лабораторне заняття 1 Загальні поняття про макет і модель.</p> <p><i>Мета:</i> Ознайомитися та отримати практичне розуміння макетування, технічних та художніх чинників творчого макетування та моделювання, видів імітації.</p> <p><i>Завдання:</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Композиція предметів у форматі макету чи моделі.2. Поняття про основні якості та властивості об'ємно-просторових моделей. Еволюція засобів макетування та моделювання – мистецтва імітації предметного середовища, що проектується.3. Технічні та художні чинники творчого макетування та моделювання.4. Врахування закономірностей зорового сприйняття макетів та моделей. Інваріантне композиційне макетування та моделювання.5. Фронтальна імітація певної композиції.6. Об'ємно-просторова імітація певної композиції.7. Глибинно-просторова імітація певної композиції. Імітація певної композиції, що еволюціонує в часі (чотири-вимірність просторового формоутворення).	5
Тема 2. Принципи імітації артефактів дизайну	
<p style="text-align: center;">Лабораторне заняття 2 Принципи імітації артефактів дизайну</p> <p><i>Мета:</i> Ознайомитися та отримати практичне вміння макетування та моделювання, видів імітації дизайну.</p> <p><i>Завдання:</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Комплексний аналіз зразків макетів та моделей архітектурно-дизайнерської творчості відомих майстрів.2. Форма і зміст – як основні категорії архітектурного макетування та моделювання.3. Досягнення образності за макетування та моделювання як процес оптимізації творчого, багато чинного підходу до поставленого завдання.	5

<p>4. Прикладний естетичний ідеал певного артефакту як мета творчості дизайнера.</p> <p>5. Поняття об'ємно-просторової цілісності системи, досягнути створення якої прагне дизайнер предметного середовища за посередництва макетування та моделювання.</p> <p>6. Матеріали макетування і моделювання: картон, папір-ватман, кольоровий папір, пінопласт, полімери, гіпс, фанера, ДВП, ДСП, ОСБ, деревина, клейові речовини, механічні кріпильні засоби тощо.</p>	
<p>Тема 3. Архітектоніка як принцип форматування образу</p>	
<p style="text-align: center;">Лабораторне заняття 3 Архітектоніка як принцип форматування образу</p> <p>Мета: Ознайомитися з архітектонікою та отримати практичне вміння форматування образу.</p> <p>Завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Архітектоніка як принцип художнього вираження цілісності структури об'ємно-просторового композиційного формоутворення. 2. Об'єктивні закономірності формально-змістовних побудов макетів та моделей. 3. Цілісність образу в дизайні предметного середовища. 4. Єдність технологічної мови, художніх принципів, конструктивних прийомів, матеріалу, форм і деталей. 5. Цілісний образ як єдність змісту, форми і структури. 6. Єдність образу за конфігурацією, за розмірами, за освітленням і кольором, за фактурою, за орієнтацією на площині чи у просторі, за напрямом руху і прогнозованістю розвитку свого морфу. Морфогенез розвитку формально-змістових імітацій через макетування та моделювання в дизайні. 	<p>5</p>
<p>Тема 4. Засоби композиційного макетування та моделювання</p>	
<p style="text-align: center;">Лабораторне заняття 4 Засоби композиційного макетування та моделювання</p> <p>Мета: Ознайомитися із засобами композиційного макетування та моделювання.</p> <p>Завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Симетрія і зорова рівновага просторових побудов макетів та моделей. 2. Поняття ритму та метру. 3. Статика і динаміка імітаційних побудов. 4. Пропорції. Залежність, порядок і гармонія в композиційному формоутворенні засобами макетування та моделювання. Масштаб і масштабність. 5. Тотожність, нюанс і контраст. 	<p>5</p>

<p>6. Акцент. Домінанта. Супідрядність. Майстерність поєднання засобів макетування та моделювання як певного інструментарію з метою досягнення найвищої міри впорядкування форми у створюваних людиною предметів.</p> <p>7. Здатність перетворення безформного в оформлене, аморфного в структурне, неорганізованого в організоване.</p> <p>8. Техніки і прийоми застосування основних інструментів макетування та моделювання: деколей, клейових речовин, макетних ножів, механічних засобів кріплення, олівців, сталевих лінійок, сталевих лекал, трафаретів, ударно-різальних інструментів, циркулів, шаблонів тощо.</p>	
<p>Тема 5. Креслення в макетуванні та моделюванні</p>	
<p style="text-align: center;">Лабораторне заняття 5 Креслення в макетуванні та моделюванні</p> <p>Мета: Навчитися кресленню в макетуванні та моделюванні</p> <p>Завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сучасні тенденції розвитку інженерної графіки. Інженерна графіка і нарисна геометрія в творчості відомих майстрів архітектури і дизайну. 2. Історичні традиції, шляхи та перспективи розвитку графіки в моделюванні об'єктів дизайну. 3. Основні види графіки: ескіз, малюнок, рисунок, n-вимірні креслення. Види графіки: лінійна, тональна. 4. Властивості графіки. 5. Вміння застосувати навички проектної графіки, інженерного креслення і нарисної геометрії при зображенні розгорток складних форматів об'єктів дизайну, що моделюються. Зокрема, в дизайні упаковки. 6. Техніки і прийоми застосування основних інструментів макетування та моделювання: деколей, клейових речовин, макетних ножів, механічних засобів кріплення, олівців, сталевих лінійок, сталевих лекал, трафаретів, ударно-різальних інструментів, циркулів, різноманітних шаблонів тощо. 	<p>5</p>
<p>Тема 6. Ритмо-метричні засоби моделювання</p>	
<p style="text-align: center;">Лабораторне заняття 6 Ритмо-метричні засоби моделювання</p> <p>Мета: Навчитися викреслювати ритмо-метричні засоби моделювання.</p> <p>Завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мета створення форматів предметів на базі метричних і ритмічних закономірностей представлення елементів інформації певного ряду чи поля. 2. Місце і роль ритмо-метричних композицій у формуванні практичних вмінь, навичок макетування та моделювання об'єктів предметного середовища. 3. Виховання естетичного смаку фахівця в процесі пошуку та побудови модельних композицій абстрактного змісту. 	<p>5</p>

<p>4. Виконання відповідних до теми практичних вправ. 5. Техніки і прийоми застосування основних інструментів макетування та моделювання: деколей, клейових речовин, макетних ножів, механічних засобів кріплення, олівців, сталевих лінійок, сталевих лекал, трафаретів, ударно-різальних інструментів, циркулів, шаблонів тощо.</p>	
Тема 7. Стилізація формату модельних зразків	
<p style="text-align: center;">Лабораторне заняття 7 Стилізація формату модельних зразків</p> <p>Мета: набуття навичок і вмінь формувати стилізації моделей.</p> <p>Завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мета стилізації реальних образів об'єктів живої природи, об'єктів оточення людини. 2. Завдання і роль стилізації в дизайні інтер'єрів. 3. Виявлення стилістики, морфологічних, етнічних особливостей утворення форми і змісту існуючих артефактів. 4. Виховання естетичного смаку фахівця в процесі побудови стилізованих образів об'єктів природи. 5. Рекомендації щодо виконання практичних вправ і представлення одержаної інформації засобами ручної графіки. 6. Техніки і прийоми застосування основних інструментів макетування та моделювання. 	5
Тема 8. Модельні засоби контрастно-нюансних композицій	
<p style="text-align: center;">Лабораторне заняття 8 Модельні засоби контрастно-нюансних композицій</p> <p>Мета: набуття навичок і вмінь формувати модельні засоби контрастно-нюансних композицій</p> <p>Завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Створення контрастно-нюансних композицій. 2. Виховання естетичного смаку фахівця в процесі побудови макетів та моделей на базі протилежної за змістом образності предметів. 3. Вираження гармонії на базі поріднених за формою образів об'єктів предметного оточення. 4. Місце і роль даних композицій в реальному проектуванні об'єктів дизайну. 5. Основні креслярські засоби та інструменти створення відповідних артефактів графіки. 6. Виконання практичних вправ в ручній графіці відповідно до теми. Техніки і прийоми застосування основних інструментів макетування та моделювання: 	5

Тема 9. Пропорціювання форми модельованих зразків	
Лабораторне заняття 9 Пропорціювання форми модельованих зразків	10
<p>Мета: набуття вмінь та навичок використовувати у професійній діяльності геометричні та композиційні закономірності і методики пропорціювання.</p> <p>Завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Аналіз реальних форм об'єктів архітектури на предмет виявлення класичних пропорцій засобами графіки. 2. Геометричні та композиційні закономірності і методики пропорціювання класичної архітектурної форми. 3. Виховання естетичного смаку фахівця при побудові та сприйнятті гармонійних співвідношень форм об'єктів архітектури і дизайну. 4. Місце, роль та значення пропорціювання в творчості дизайнера інтер'єрів. 5. Рекомендації щодо виконання практичних вправ засобами ручної графіки. 6. Техніки і прийоми застосування основних інструментів макетування та моделювання: 	
Тема 10. Колористичний формат макетів та моделей	
Лабораторне заняття 10 Колористичний формат макетів та моделей	5
<p>Мета: усвідомлення методів створення макетних композицій за базовими, програмними законами кольорознавства.</p> <p>Завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Багатство поліхромії об'єктів навколишнього світу. 2. Властивості кольорів. Роль колористики в сучасному форматі макетування і моделювання предметного середовища інтер'єрів. 3. Застосування багатоколірної палітри до конкретного предмета, що моделюється. 4. Рекомендації щодо виконання практичних вправ в ручній техніці. 5. Техніки і прийоми застосування основних інструментів макетування та моделювання 	
Тема 11. Текстури матеріалів макетів та моделей	
Лабораторне заняття 11 Текстури матеріалів макетів та моделей	5
<p>Мета: набуття навичок відтворення текстур матеріалів у моделюванні.</p>	

<p>Завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мета і завдання вивчення текстур матеріалів. Природні і штучні властивості матеріалів. 2. Короткий огляд архітектурного матеріалознавства. 3. Особливості естетичного сприйняття текстурованих образів поверхонь матеріалів. 4. Аналіз і відтворення текстур порід дерева, металів, каменів, пластмас, шкіри, текстилю. 5. Зв'язок текстур і фактур матеріалів. Рекомендації щодо виконання практичних вправ в ручній техніці. 6. Техніки і прийоми застосування основних інструментів макетування та моделювання 	
<p>Тема 12. Передмодельний аналіз</p>	
<p style="text-align: center;">Лабораторне заняття 12 Передмодельний аналіз</p> <p>Мета: набуття навичок передмодельного дослідження в макетуванні.</p> <p>Завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мета і завдання етапу перед модельного аналізу. Передмодельна дослідна робота як складова частина комплексного процесу макетування. 2. Збір інформації. Аналіз джерел. 3. Передмодельні дослідження: виконання обмірів існуючого інтер'єру чи предмету, аналіз одержаного матеріалу. 4. Збір додаткової інформації щодо дизайну інтер'єру із літературних джерел, нормативів – зарисовки, начерки, калькування, ксерокопії тощо. 5. Зображення аналогів і прототипів майбутнього об'єкта макетування. Простота і стильність макетного представлення вихідної інформації. 6. Техніки і прийоми застосування основних інструментів макетування та моделювання 	<p>5</p>
<p>Тема 13. Матеріали ескізного макетування</p>	
<p style="text-align: center;">Лабораторне заняття 13 Матеріали ескізного макетування</p> <p>Мета: набуття навичок виконання стадії ескізного макетування.</p> <p>Завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поняття ескізного макету. Мета і завдання стадії ескізного макетування. 2. Пошук і визначення концепції об'єкта дизайну, що проектується. Варіантна розробка макетів обраного формату об'єкта дизайну. 3. Бліц-подання графічної частини макетних матеріалів. Вимоги та рекомендації щодо розробки ескізних макетів. 4. Техніки подання інформації на стадії ескізного макету. Художнє оформлення макетів та моделей як доповнення до проектної частини згідно до прийнятих норм і правил подання інформації 	<p>5</p>

<p>5. Вибір оптимального рішення концепції з представлених варіантів для подальшої розробки. 6. Техніки і прийоми застосування основних інструментів макетування та моделювання</p>	
<p>Тема 14. Новітні матеріали для макетування та моделювання</p>	
<p style="text-align: center;">Лабораторне заняття 14 Новітні матеріали для макетування та моделювання</p> <p>Мета: набуття навичок сучасного оформлення макетів з новітніх матеріалів і засобів.</p> <p>Завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вимоги до сучасного макету. 2. Мета і завдання макету. 3. Розробка складових і вузлів макету об'єкта дизайну. 4. Оформлення макетів з новітніх матеріалів за погодженим переліком згідно діючих державних стандартів, норм і правил подання інформації. 5. Високоємна тривимірна візуалізація об'єкта макетування і моделювання: фотореалістичні види, анімаційні моделі із світловими чи звуковим супроводженням. Застосування антуражів та стаффажів у демонстраційних макетах. 6. Вибір шрифтової форми представлення макетних матеріалів. Техніки і прийоми застосування основних інструментів макетування та моделювання 	<p>5</p>
<p>Тема 15. Підсумкова модель</p>	
<p style="text-align: center;">Лабораторне заняття 15. Підсумкова модель</p> <p>Мета: набуття навичок сучасного оформлення макетів з новітніх матеріалів і засобів.</p> <p>Завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Практична мета і завдання макету. 2. Тривимірна візуалізація об'єкта макетування і моделювання. 3. Підготовча розробка складових і вузлів макету. 4. Чистова розробка складових і вузлів макету. 5. Оформлення макетів з новітніх матеріалів за погодженим переліком згідно діючих державних стандартів, норм і правил подання інформації. 6. Презентація власного макету на екзаменаційному перегляді. 	<p>15</p>
<p>Всього:</p>	<p>90</p>
<p>Наукова складова</p>	<p>10</p>

Поточний контроль (за всіма видами робіт)	100
--	------------

5. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ	
Загальні умови	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Максимальний бал за аудиторну та самостійну роботу визначається сумарно за всі заняття. ✓ Всі завдання з дисципліни будуть розміщені на платформі MOODLE та іншій (за спільним вибором викладача та здобувачів). ✓ Здобувач може отримати додаткові бали за участь у науково-дослідній діяльності, що стосується тематики дизайну.
Поточний контроль	Оцінюється у кількість балів, накопичену здобувачем ВО під час вивчення дисципліни за семестр (враховуються усі види робіт). Максимальна кількість балів: 100 балів.
Письмовий екзамен	Відповідь на екзамені оцінюється за 100-бальною шкалою: 90–100 балів – “відмінно”, 75–89 – “добре”, 59–74 – “задовільно”, менше 59 – “незадовільно”. Детальні критерії оцінювання кожного завдання викладені в екзаменаційному білеті.
Підсумкова оцінка	Визначається як середньоарифметична сума балів поточного контролю та письмового екзамену. Максимальна кількість балів: 100 балів.

Виконання одного практичного завдання або лабораторної роботи оцінюється за наступною шкалою:

- студент виконав роботу вчасно, робота відповідає вимогам поставленого завдання, зауваження і недоліки відсутні – 5 балів;
- студент виконав роботу вчасно, робота відповідає вимогам поставленого завдання, є незначні зауваження і недоліки – 4 бали;
- студент виконав роботу вчасно, робота не зовсім відповідає умовам завдання, є суттєві зауваження і недоліки – 3 бали;
- студент виконав роботу не вчасно, робота не зовсім відповідає умовам завдання, є суттєві зауваження і недоліки – 2 бали;
- студент виконав роботу не вчасно, робота зовсім не відповідає умовам завдання, є значні зауваження і недоліки – 1 бал;
- студент не виконав роботи взагалі – 0 балів.

6. ПОЛІТИКА ДТЕУ ТА ОЧІКУВАННЯ	
Дотримання умов доброчесності	Відповідно до «Положення про дотримання академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними, науковими працівниками та здобувачами освіти»

Можливості інклюзивної освіти	Положення про організацію інклюзивного навчання
Організація освітнього процесу та оцінювання	«Положення про організацію освітнього процесу студентів» «Положення про оцінювання результатів навчання студентів і аспірантів у ДТЕУ»

7. ОСНОВНА РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Клименюк, Т. М. Креслення, рисунок, композиція : Навч. посібник Львів : Львівська політехніка, 2019 (перев). 344 с.
2. Михайленко В. Є., Яковлев М. І. Основи композиції (геометричні аспекти художнього формотворення): Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Київ: Каравела, 2018 (перев). 303 с.
3. ДСТУ 3899-99 Дизайн та ергономіка. Терміни та визначення. Київ : Держстандарт України, 1999. 32 с.
4. Сьомка, С. В. Композиція: теорія і методика пропорціонування: навч. посіб. Ч. 2. Київ : НАКККиМ, 2019. 220 с.
5. Rabiee Sh. Design Visualization: Exploring Expressive Visualization Through Art Fundamentals. ORO Editions, 2019. 168 p.
6. Основи композиції та дизайну. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://sites.google.com/view/grdesign99/>
7. Колористика для дизайнерів. Терміни и визначення. URL : <https://mobios.school/blog/koloristika-dlya-dizaynerov-terminy-i-opredeleniya>