

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
КАФЕДРА МІСЬКОГО БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор Інженерного навчально-наукового інституту ЗНУ

Н.Г. Метеленко
(підпис) (ініціали, прізвище)
« » _____ 2021 р.

**ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ ПРОЄКТУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ АРХІТЕКТУРИ ТА
ІНТЕР'ЄРНОГО ДИЗАЙНУ**

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

підготовки бакалавра
(назва освітнього ступеня)


очної (денної) форм здобуття освіти

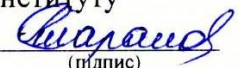
спеціальності 191 Архітектура та містобудування
(шифр, назва спеціальності)


освітньо-професійна програма Архітектура та містобудування
(назва)

Укладач: ст. викладач Архіпова Катерина Каньюлівна

Обговорено та ухвалено на засіданні
кафедри міського будівництва і
архітектури
Протокол № 13 від “20” серпня 2021 р.
Завідувач кафедри міського будівництва і
архітектури


(підпис) А.В. Банах
(ініціали, прізвище)

Ухвалено науково-методичною радою
Інженерного навчально-наукового
інституту
Протокол № 1 від “26” серпня 2021 р.
Голова науково-методичної ради
Інженерного навчально-наукового
інституту

(підпис) Т.А. Шарапова
(ініціали, прізвище)

Погоджено
з навчально-методичним відділом

(підпис) (ініціали, прізвище)

2021 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Галузь знань, спеціальність, освітня програма рівень вищої освіти	Нормативні показники для планування і розподілу дисципліни на змістові модулі	Характеристика навчальної дисципліни очна (денна) форма здобуття освіти
Галузь знань 19 Архітектура та будівництво	Кількість кредитів –5	Вибіркова
		Цикл дисциплін ППЗВО 7, ППЗВО 8
Спеціальність 191 Архітектура та містобудування	Загальна кількість годин – 150	Семестр:
Освітньо-професійна програма 191 Архітектура та містобудування		5-й
	Лекції	
	14 год.	
	Лабораторні роботи	
Рівень вищої освіти: бакалаврський	Кількість поточних контрольних заходів –14	42 год.
		Самостійна робота
		94 год.
		Вид підсумкового семестрового контролю: залік

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою курсу є опанування теоретичних основ та набуття студентами навичок практичних умінь в застосуванні та в формуванні розширених знань про архітектурні об'єкти, які при проектуванні мають розглядатися як складові частини естетичної організації міського середовища, комплексні архітектурні рішення, що впливають на формування умов життя і вигляд сучасних інтер'єрів внутрішніх просторів та інтер'єрів. Обґрунтування теоретичних основ технологій та організації науково-дослідницької діяльності з формування теоретичного й практичного підґрунтя для ефективного, кваліфікованого проведення наукових досліджень в організації просторів як в архітектурі, в дизайну, так і в технічній естетиці, оволодіння теоретичними і практичними знаннями з проектування дизайн-проектів, вдосконалення навичок з архітектурно-дизайнерського проектування сучасної графіки, композиції та колористики, оволодіння основними програмними продуктами Graphisoft ArchiCAD, Artlantis Studio, Corel Draw, Planix Landscape Deluxe, ACDSee Pro. з створення загального комплексу дизайн-проекту інтер'єрів. Опанування системою сучасних актуальних технологій комп'ютерного проектування та моделювання архітектурно-художньої діяльності створення інтер'єрів внутрішнього простору за допомогою програм, набуття навичок самостійно приймати рішення та набуття основ архітектурного проектування. Опанування навчальною та технічною літературою з метою поглиблення знань щодо процесів проектування, набуття знань та навичок загального комплексу креслень проектування дизайн-проекту за допомогою інноваційних та комп'ютерних технологій візуалізацій в проектуванні.

- У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати**:
- знати основні актуальні теоретичні, практичні, організаційно-технологічні та управлінські проблеми сучасної сфери дизайну інтер'єрів об'єктів архітектури;
- здатність застосовувати теорії, методи і принципи фізико-математичних, природничих наук, комп'ютерних, технологій для розв'язання складних спеціалізованих задач;
- розуміти, аналізувати, тлумачити і пояснювати нові творчі та наукові результати, одержані у ході проведення аналізу об'єктів архітектури, містобудівних елементів та їх проектів;
- оцінювати вплив новітніх результатів досліджень інших сфер діяльності людини на розвиток сучасного дизайну інтер'єрів об'єктів архітектури;

- усвідомлення особливостей розвитку історичних і сучасних стилів в архітектурі, містобудуванні, мистецтві та дизайні України та зарубіжних країн;
- знати, розуміти та володіти основами складання проєктів об'єктів архітектури, містобудівної документації, генеральних планів населених пунктів, детальних планів територій і планів зонування територій, архітектурно - планувальних особливостей, конструктивних рішень і змінного в часі стану навколишнього середовища;
- здатність дотримуватися вимог законодавства, будівельних норм, стандартів і правил, технічних регламентів, інших нормативних документів у сферах містобудування та архітектури при здійсненні нового будівництва;
- здатність до виконання технічних і художніх зображень для використання в архітектурно-містобудівному, архітектурно-дизайнерському проєктуванні;
- збирати, аналізувати й оцінювати інформацію з різних джерел, необхідну для прийняття обґрунтованих проєктних архітектурно-містобудівних рішень;
- застосовувати програмні засоби, ІТ-технології та інтернет-ресурси для розв'язання складних спеціалізованих задач архітектури та містобудування;
- знати нормативну базу архітектурно-містобудівного проєктування;
- розробляти проєкти, здійснювати передпроєктний аналіз у процесі архітектурно-містобудівного проєктування з урахуванням цілей, ресурсних обмежень, соціальних, етичних та законодавчих аспектів;
- застосовувати сучасні засоби і методи інженерної, художньої і комп'ютерної графіки, що використовуються в проєктуванні;
- застосовувати сучасні теоретико-методологічні та типологічні підходи до вирішення проблем формування та розвитку;
- знати архітектурні стилі та загальні дизайну сучасні напрямки інтер'єрів;
- знати засоби композиції та матеріали, що застосовуються в дизайну;
- знати як впливає кольорі оздоблення приміщень на психологічний стан людини;
- знати класифікацію загальних аспектів функціонального освітлення приміщень;
- знати основні пропорції, пропорційність, ергономіку в дизайну інтер'єрів за допомогою комп'ютерних програм.
- **У разі успішного завершення курсу студент зможе вміти:**
 - вміти застосовувати методи проведення творчого пошуку у сфері архітектури та містобудування, планування території, засобами архітектурного проєктування споруд, будівель, кварталів і мікрорайонів, об'єктів благоустрою і ландшафтної архітектури, міських інженерних систем, інших об'єктів архітектури та містобудування з використанням універсальних і спеціалізованих програмно- обчислювальних комплексів і систем автоматизованого проєктування;
 - вміти аналізувати і прогнозувати зміни стану навколишнього середовища з метою раціонального використання та планування території, реконструкції та реставрації об'єктів архітектури та містобудування;
 - вміти виконувати проєктну документацію дизайн-проєкту інтер'єрів;
 - вміти створювати бібліотечні елементи оздобу приміщень та меблів;
 - вміти розробляти 3Д моделювання інтер'єрів;
 - вміти розробляти методи техніко-економічної оцінки досліджень в галузі дизайну інтер'єрів;
 - вміти користуватися міжнародним науковим досвідом в проєктуванні;
 - володіти професійною термінологією, складати наукові тексти, статті в галузі дизайну інтер'єрів;
 - володіти навичками роботи з сучасними комп'ютерними програмами;
 - вміти розробляти навички проєктування внутрішнього середовища архітектурних просторів;
 - вміти розробляти навички використання кольору та текстур для оздобу приміщень;
 - вміти створювати предмети меблів, бібліотечних архітектурних форм;
 - вміти виконати дизайн-проєкт приміщення, застосовуючи комп'ютерну програму «Archicad» та «Artlantis Studio».
- Таких результатів навчання (знання, уміння тощо) та **компетентностей:**

Заплановані робочою програмою результати навчання та компетентності	Методи і контрольні заходи
<p>СК02. Здатність застосовувати теорії, методи і принципи фізико-математичних, природничих наук, комп'ютерних, технологій для розв'язання складних спеціалізованих задач архітектури та містобудування.</p> <p>СК06. Здатність до виконання технічних і художніх зображень для використання в архітектурно-містобудівному, архітектурно-дизайнерському і ландшафтному проектуванні.</p> <p>СК09. Здатність розробляти архітектурно-художні, функціональні, об'ємно-планувальні та конструктивні рішення, а також виконувати креслення, готувати документацію архітектурно-містобудівних проєктів.</p> <p>СК15. Здатність до здійснення комп'ютерного моделювання, візуалізації, макетування і підготовки наочних ілюстративних матеріалів до архітектурно-містобудівних проєктів.</p> <p>СК16. Усвідомлення загальних теоретичних, методичних і творчих засад архітектурного проектування.</p>	<p>Наочні методи (схеми, моделі, алгоритми).</p> <p>Словесні методи (лекція, пояснення, робота з підручником, самостійна робота).</p> <p>Практичні методи (творчі завдання, контрольні, складання схем і алгоритмів).</p> <p>Логічні методи (індуктивні, дедуктивні, створення проблемної ситуації).</p> <p>Проблемно-пошукові методи (репродуктивні).</p> <p>Метод формування пізнавального інтересу.</p> <p>Контрольні заходи: усне опитування, теоретичне тестування за змістовими модулями в СЕЗН ЗНУ.</p>
<p>ПР07. Застосовувати програмні засоби, ІТ-технології та інтернет-ресурси для розв'язання складних спеціалізованих задач архітектури та містобудування.</p> <p>ПР10. Застосовувати сучасні засоби і методи інженерної, художньої і комп'ютерної графіки, що використовуються в архітектурно-містобудівному проектуванні.</p> <p>ПР13. Виявляти, аналізувати та оцінювати потреби і вимоги клієнтів і партнерів, знаходити ефективні спільні рішення щодо архітектурно-містобудівних проєктів.</p> <p>ПР19. Організовувати презентації та обговорення проєктів архітектурно-містобудівного і ландшафтного середовища.</p>	

Міждисциплінарні зв'язки.

Курс «Програмні засоби проектування об'єктів архітектури та інтер'єрного дизайну» є логічним продовженням курсів «Архітектурне проектування», та «Проектування громадських просторів». Набуті при вивченні даного курсу знання необхідні для подальшого вивчення дисципліни «Містобудівництво та інженерний благоустрій міст», та «Ландшафтний дизайн» за освітньою програмою.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Вступ. Архітектурне проектування дизайн проекту

Основний комплект архітектурно - будівельних креслень дизайн-проекту інтер'єрів. Види архітектурно-будівельного проектування дизайн-проекту. Комплект креслень дизайн- проекту. Плани поверхів, розгортки стін, план підлоги, план стелі, план освітлення, інтер'єри. Характерні риси архітектури - функціональні, естетичні і конструктивні риси. Часткові архітектурні елементи.

Змістовий модуль 2. Історія стилів античності в архітектурному дизайну інтер'єрів

Єгипетська архітектура й мистецтво. Функціональні аспекти архітектури Древньоєгипетського стилю в дизайну інтер'єрів. Декоративні елементи. Давньоримський стиль. Загальні аспекти архітектури Давньоримського стилю. Причини стійкого впливу грецької архітектури.

Змістовий модуль 3. Аспекти стилів дизайну

інтер'єрів. Тема 3. Середньовіччя дизайну інтер'єрів

Романський стиль. Готичний стиль. Бароко. Ампір. Причини стійкого впливу романської

архітектури. Характерні кольори та форми. Елементи інтер'єрів. Характерні конструкції стилів. Замкова і лицарська тематика стилів інтер'єрів. Оздоблення інтер'єрів. Кам'яна архітектура.

Змістовий модуль 4. Аспекти стилів дизайну інтер'єрів.

Сучасний дизайн інтер'єрів

Класика. Модерн. Хай-тек. Елементи й аксесуари інтер'єра. Характерні кольори та форми. Переважні кольори даної стилістики. Основні стилістичні конструкції та матеріали оздоблення інтер'єрів. Еклектизм в архітектурі західа. Модерн та сучасний дизайн інтер'єрів. Неоокласицизм в дизайні інтер'єрів.

Змістовий модуль 5. Міське внутрішнє середовище, як об'єкт проектування.

Тема 5. Види сучасної дизайнерської діяльності інтер'єрів.

Функціональні, конструктивні призначення. Естетичні принципи формування внутрішнього середовища.

Змістовий модуль 6. Проектування інтер'єрів приміщень в Artlantis Studio

Тема 6. Види архітектурно-будівельного проектування. Склад робочого проекту.

Змістовий модуль 7. Візуалізація інтер'єрів архітектурних просторів.

Тема 7. Аспекти створення бібліотечних елементів дизайну інтер'єрів.

П'ять засобів створення бібліотечних елементів дизайну інтер'єрів. Створення бібліотечних елементів за допомогою «Морфу».

Змістовий модуль 8. Візуалізація інтер'єрів приміщень в Artlantis Studio.

Параметри візуалізації. Візуалізація внутрішніх просторів.

4. Структура навчальної дисципліни

Змістовий модуль	Усього годин	Аудиторні (контактні) години			Самостійна робота, год	Система накопичення балів		
		Усього годин	Лекційні заняття, год	Лабораторні роботи		Теор.зав-ня, к-ть балів	Лаб.раб. зав-ня, к-ть балів	Усього балів
ЗМ1	15	6	2	4	9	2	4	6
ЗМ2	15	6	2	4	9	2	4	6
ЗМ3	15	6	2	4	9	2	6	8
ЗМ4	15	8	2	6	7	2	6	8
ЗМ5	15	8	2	6	7	2	6	8
ЗМ6	15	8	2	6	7	2	6	8
ЗМ7	15	8	2	6	7	2	6	8
ЗМ8	15	6	-	6	9	2	6	8
Усього за змістові модулі	120	42	14	42	64	16	44	60
Підсумковий семестр. контроль замен	30				30			40
Загалом		150			94			100

5. Темі лекційних занять

№ змістового модуля	Назва теми	Кількість годин
ЗМ1	Вступ. Архітектурне проектування дизайн-проекту Основний комплект архітектурно - будівельних креслень дизайн-проекту інтер'єрів. Види архітектурно-будівельного проектування дизайн-проекту. Комплект креслень дизайн- проекту. Плани поверхів, розгортки стін, план підлоги, план стелі, план освітлення, інтер'єри. Характерні риси архітектури - функціональні, естетичні і конструктивні риси. Часткові архітектурні елементи.	2
ЗМ2	Історія стилів античності в архітектурному дизайну інтер'єрів Єгипетська архітектура й мистецтво. Функціональні аспекти	2

	архітектури Древньоєгипетського стилю в дизайну інтер'єрів. Декоративні елементи. Давньоримський стиль. Загальні аспекти архітектури Давньоримського стилю. Причини стійкого впливу грецької архітектури.	
3М3	Аспекти стилів дизайну інтер'єрів. Середньовіччя дизайну інтер'єрів. Романський стиль. Готичний стиль. Бароко. Ампір. Причини стійкого впливу романської архітектури. Характерні кольори та форми. Елементи інтер'єрів. Характерні конструкції стилів. Замкова і лицарська тематика стилів інтер'єрів. Оздоблення інтер'єрів. Кам'яна архітектура.	2
3М4	Аспекти стилів дизайну інтер'єрів. Сучасний дизайн інтер'єрів Класика. Модерн. Хай-тек. Елементи й аксесуари інтер'єра. Характерні кольори та форми. Переважні кольори даної стилістики. Основні стилістичні конструкції та матеріали оздоблення інтер'єрів. Еклектизм в архітектурі західа. Модерн та сучасний дизайн інтер'єрів. Неокласицизм в дизайні інтер'єрів.	2
3М5	Міське внутрішнє середовище, як об'єкт проектування. Види сучасної дизайнерської діяльності інтер'єрів. Функціональні, конструктивні призначення. Естетичні принципи формування внутрішнього середовища.	2
3М6	Проектування інтер'єрів приміщень в Artlantis Studio Види архітектурно-будівельного проектування. Склад робочого проекту.	2
3М7	Візуалізація інтер'єрів архітектурних просторів. Аспекти створення бібліотечних елементів дизайну інтер'єрів. П'ять засобів створення бібліотечних елементів дизайну інтер'єрів. Створення бібліотечних елементів за допомогою «Морфу».	2
3М8	Візуалізація інтер'єрів приміщень в Artlantis Studio. Параметри візуалізації. Візуалізація внутрішніх просторів.	-
Разом		14

6. Теми лабораторних робіт

№ змістового модуля	Назва теми	Кількість годин
3М1	Основний комплект архітектурно - будівельних креслень дизайн-проекту інтер'єрів. Плани поверхів.	4
3М2	Основний комплект архітектурно - будівельних креслень дизайн-проекту інтер'єрів. Плани поверхів. Плани розміщення меблів на кожному поверсі.	4
3М3	Вибір стилів інтер'єрів кімнат. Креслення планів стель.	4
3М4	Обґрунтування вибору стильових аспектів дизайн-проекту інтер'єрів.	6
3М5	Вивчення нормативної документації на будівельні креслення житлових будинків. Умовні позначки конструкцій і елементів розрізу житлових будинків	6
3М6	Креслення плану підлог на кожному поверху.	6
3М7	Створення за допомогою п'ятих засобів бібліотечних елементів дизайну інтер'єрів. Створення бібліотечних елементів за допомогою «Морфу».	6
3М8	Візуалізація 3D моделі інтер'єрів комплексу дизайн-проекту в Artlantis Studio	6
Разом		42

7. Види і зміст поточних контрольних заходів

№ змістового модуля	Вид поточного контрольного заходу	Зміст поточного контрольного заходу	**Критерії оцінювання	Усього балів
ЗМ1	Контрольні питання лекційного матеріалу	Основний комплект архітектурно - будівельних креслень дизайн-проєкту інтер'єрів. Види архітектурно-будівельного проєктування дизайн-проєкту. Комплект креслень дизайн-проєкту. Плани поверхів, розгортки стін, план підлоги, план стелі, план освітлення, інтер'єри. Характерні риси архітектури - функціональні, естетичні і конструктивні риси. Часткові архітектурні елементи.	Усне опитування по матеріалам лекції. Кількість питань – 2. Правильна відповідь оцінюється - 1 бал.	2
	Лабораторні роботи	Основний комплект архітектурно - будівельних креслень дизайн-проєкту інтер'єрів. Плани поверхів.	За виконання завдання бали нараховуються за прийняття правильного/не правильного рішення на поставленні запитання. Кожне завдання за змістовим модулем оцінюється від 1 до 2 балів з урахуванням відповідей на запитання при захисті роботи. Загальна максимальна сума балів визначається кількістю завдань в роботі.	2
Усього за ЗМ 1 контр. заходів	2			4
ЗМ2	Контрольні питання лекційного матеріалу	Історія стилів античності в архітектурному дизайну інтер'єрів Єгипетська архітектура й мистецтво. Функціональні аспекти архітектури Древньоєгипетського стилю в дизайну інтер'єрів. Декоративні елементи. Давньоримський стиль. Загальні аспекти архітектури Давньоримського стилю. Причини стійкого впливу грецької архітектури.	Усне опитування по матеріалам лекції. Кількість питань – 2. Правильна відповідь оцінюється - 1 бал.	2
	Лабораторні роботи	Основний комплект архітектурно - будівельних креслень дизайн-проєкту інтер'єрів. Плани поверхів. Плани розміщення меблів на кожному поверсі.	За виконання завдання бали нараховуються за прийняття правильного/не правильного рішення на поставленні запитання. Кожне завдання за змістовим модулем оцінюється від 1 до 2 балів з урахуванням відповідей на запитання при захисті роботи. Загальна максимальна сума балів	2

			визначається кількістю завдань в роботі.	
Усього за ЗМ 2 контр. заходів	2			4
ЗМ3	Контрольні питання лекційного матеріалу	Середньовіччя дизайну інтер'єрів Романський стиль. Готичний стиль. Бароко. Ампір. Причини стійкого впливу романської архітектури. Характерні кольори та форми. Елементи інтер'єрів. Характерні конструкції стилів. Замкова і лицарська тематика стилів інтер'єрів. Оздоблення інтер'єрів. Кам'яна архітектура.	Усне опитування по матеріалам лекції. Кількість питань – 2. Правильна відповідь оцінюється - 1 бал.	2
	Лабораторні роботи	Вибір стилів інтер'єрів кімнат. План стель на кожному поверху.	За виконання завдання бали нараховуються за прийняття правильного/не правильного рішення на поставленні запитання. Кожне завдання за змістовим модулем оцінюється від 1 до 2 балів з урахуванням відповідей на запитання при захисті роботи. Загальна максимальна сума балів визначається кількістю завдань в роботі.	2
Усього за ЗМ 3 контр. заходів	2			4
ЗМ4	Тест 1	Сучасний дизайн інтер'єрів Класика. Модерн. Хай-тек. Елементи й аксесуари інтер'єра. Характерні кольори та форми. Переважні кольори даної стилістики. Основні стилістичні конструкції та матеріали оздоблення інтер'єрів. Еклектизм в архітектурі західа. Модерн та сучасний дизайн інтер'єрів. Неокласицизм в дизайні інтер'єрів.	Тест №1 на платформі Moodle https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=11231	16
Усього за ЗМ 3 контр. заходів	1			16
	Контрольні питання лекційного матеріалу	Види сучасної дизайнерської діяльності інтер'єрів. Функціональні, конструктивні призначення. Естетичні принципи формування внутрішнього	Усне опитування по матеріалам лекції. Кількість питань – 2. Правильна відповідь оцінюється - 1 бал.	2

ЗМ5		середовища.		
	Лабораторні роботи	Вивчення нормативної документації на будівельні креслення житлових будинків. Умовні позначки конструкцій і елементів розрізу житлових будинків	За виконання завдання бали нараховуються за прийняття правильного/не правильного рішення на поставленні запитання. Кожне завдання за змістовим модулем оцінюється від 1 до 2 балів з урахуванням відповідей на запитання при захисті роботи. Загальна максимальна сума балів визначається кількістю завдань в роботі.	2
Усього за ЗМ 5 контр. заходів	2			4
ЗМ6	Контрольні питання лекційного матеріалу	Проектування інтер'єрів приміщень в Artlantis Studio. Види архітектурно-будівельного проектування. Склад робочого проекту.	Усне опитування по матеріалам лекції. Кількість питань – 2. Правильна відповідь оцінюється - 1 бал.	2
	Лабораторні роботи	Креслення плану підлог на кожному поверху.	За виконання завдання бали нараховуються за прийняття правильного/не правильного рішення на поставленні запитання. Кожне завдання за змістовим модулем оцінюється від 1 до 4 балів з урахуванням відповідей на запитання при захисті роботи. Загальна максимальна сума балів визначається кількістю завдань в роботі.	4
Усього за ЗМ 6 контр. заходів	2			6
ЗМ7	Тест 2	Аспекти створення бібліотечних елементів дизайну інтер'єрів. П'ять засобів створення бібліотечних елементів дизайну інтер'єрів. Створення бібліотечних елементів за допомогою «Морфу». Створення за допомогою п'ятьох засобів бібліотечних елементів дизайну інтер'єрів. Створення бібліотечних елементів за допомогою «Морфу».	Тест №2 на платформі Moodle https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=11231	16
Усього за ЗМ 7 контр. заходів	1			16
	Контрольні	Візуалізація інтер'єрів	Усне опитування по	2

ЗМ8	питання лекційного матеріалу	приміщень в Artlantis Studio. Параметри візуалізації. Візуалізація внутрішніх просторів.	матеріалам лекції. Кількість питань – 2. Правильна відповідь оцінюється - 1 бал.	
	Лабораторні роботи	Візуалізація 3D моделі інтер'єрів комплексу дизайн-проекту в Artlantis Studio	За виконання завдання бали нараховуються за прийняття правильного/не правильного рішення на поставленні запитання. Кожне завдання за змістовим модулем оцінюється від 1 до 4 балів з урахуванням відповідей на запитання при захисті роботи. Загальна максимальна сума балів визначається кількістю завдань в роботі.	4
Усього за ЗМ 8 контр. заходів	2			6
Усього за змістові модулі контр. заходів	14			60

8. Підсумковий семестровий контроль

Форма	Види підсумкових контрольних заходів	Зміст підсумкового контрольного заходу	Критерії оцінювання	Усього балів
Підсумковий контроль	Тест №3	Питання для підготовки за навчальним матеріалом змістового модулю 2 та практичних занять:	Тестові питання в СЕЗН ЗНУ оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 20. Правильна відповідь оцінюється у 1 бал. https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=11231	20
	Практичне завдання	Вимоги до виконання	Графічна частина містить: 1. Розробка плану першого поверху та розстановки меблів у кожній кімнаті 2. Розробка плану другого поверху та розстановки меблів у кожній кімнаті 3. Створення об'ємної моделі 2-х, однієї кімнати за індивідуальним завданням 4. Створення бібліотечних об'єктів 5-ма способами 5. Проектування об'ємної моделі однієї кімнати в програмі «Archicad» та «Artlantis Studio» 6. Створення плану підлоги. 7. Створення плану стелі.	20

		8. Візуалізація об'ємної моделі та створення інтер'єрів.	
Усього за підсумковий семестровий контроль			40

9. Рекомендована література

Основна:

1. Титов С. Archicad. Довідковий посібник із прикладами. Київ : «ОЦ Кудиц - образ». 2012. URL: <https://www.nanocad.ru>
2. Курс відеоуроків ArchiCAD:
URL: https://r.autocadspecialist.ru/бесплатный_курс/по_archicad
3. Михайленко В. Е., Ванін В. В., Ковальов С. М. Інженерна та комп'ютерна графіка. Київ : 2003. URL: <http://caravela.com.ua>
4. Калинин Ю. М., Перькова М. В. Архитектурное макетирование. Белгород : Изд-во БГТУ, 2010. URL: <https://in.b-ok.as/book/2856914/d10cb9>

Додаткова:

5. Степанов, В. К. Основи планування населених міст. Харків : Вища шк., 2010. URL: <https://core.ac.uk>
6. Полікарпова Л. В., Архіпова К. К. Автоматизований випуск проектів будівель та споруд: метод. посіб. Запоріжжя : ЗДІА, 2018._
7. Радченко А. О. Архітектурно-будівельне креслення будинку: метод. вказ. до лабораторних робіт та самостійного виконання розрахунково-графічних завдань з інженерної графіки (спеціальний курс). Харків : ХНАМГ, 2012. URL: <http://eprints.kname.edu.ua/0%B4%D1%9>

Інформаційні джерела:

8. CIT Forum: Учбові посібники та обзори: URL: <http://citforum.ru/nets/edu.htm>. 2015
9. Репозитарій НАУ: <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9>
10. Національна бібліотека України імені В.В. Вернадського: <http://www.nbuv.gov.ua/>
11. Державна науково-педагогічна бібліотека України ім. В. О. Сухомлинського: www.dnpb.gov.ua/
12. Бібліотека українських підручників: <http://pidruchniki.ws/www.dproekt.com.ua>
13. Библиотека: книги по архитектуре и строительству: Totalarch: <http://books.totalarch.com>
14. Забезпечення підручниками, посібниками: <http://www.lute.lviv.ua> > Harchovyyh Tehnologiy