ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ
«УНІВЕРСИТЕТ КОРОЛЯ ДАНИЛА»

Факультет суспільних і прикладних наук

Кафедра архітектури та будівництва

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з методичної роботи
_____ Ярослав ШТАНЬКО
"30" серпня 2024р.

ОСНОВИ ТИПОЛОГІЇ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Галузь знань:	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність:	191 Архітектура та містобудування
Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма:	«Архітектура та містобудування»
Освітній рівень:	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни:	вибіркова
Мова викладання, навчання та оцінювання:	українська

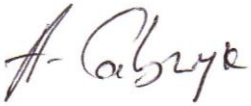
Івано-Франківськ
2024

РОЗРОБНИК:
викладач кафедри
архітектури та будівництва Юрій КОВАЛЬЧУК

ЗАТВЕРДЖЕНО:

на засіданні кафедри архітектури та будівництва
протокол № 1 від 28 серпня 2024 р.
В. о. завідувача кафедри Юрій ОГОНЬОК

УЗГОДЖЕНО:

Гарант ОПП  Андрій САВЧУК

СХВАЛЕНО:

на засіданні Науково-методичної ради, протокол № 1 від 30 серпня 2024 р.

e-mail	yurii.kovalchuk@ukd.edu.ua
Номер аудиторії чи кафедри	Кафедра архітектури та будівництва
Посилання на сайт	https://ukd.edu.ua
Сторінка курсу в СДО	https://online.ukd.edu.ua/course/view.php?id=6282

ВСТУП

Анотація навчальної дисципліни

Середовище життєдіяльності людини формується в оточенні його провадження, а також формує це оточення. Кожному виду діяльності притаманні певні характерні риси середовища, основу якого формують різноманітні будівлі та споруди. Як розрізняти та як проєктувати і будувати той або інший тип будівлі чм споруди? – відповіді на це та схожі запитання допоможе знайти курс «Основи типології будівель і споруд».

Дисципліна «ОСНОВИ ТИПОЛОГІЇ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД» розкриває базові поняття про архітектурну типологію, принципи здійснення класифікацій будівель та споруд за різними критеріями та ознаками функціонування, систематизує і формує нові принципи класифікації та типології. Навчальними темами висвітлюються базові поняття типології та вивчаються окремі типологічні групи будівель та споруд за їх функціональними ознаками, розглядаються основні принципи проєктування та способи будівництва у відповідності до організаційно-планувальної структури та форм взаємодії резидентів за видами архітектурного середовища.

Мета дисципліни – поглиблення попередньо набутих та отримання нових теоретичних та практичних знань з основ типології та принципів класифікації будівель та споруд, загальних принципів формування організаційно-планувальних та об’ємно-просторових структур об’єктів в залежності від їх функціонального призначення та середовища розташування, вивчення основних параметрів для вибору характеристичних ознак об’єктів (потужність, місткість, пропускна спроможність, конструктивна схема, поверховість тощо).

Завдання дисципліни – вивчення основ типології будівель та споруд повинно допомогти зрозуміти основні принципи формування різних типів будівель та споруд, розкривати і визначати функціональні, конструктивні, технічні, технологічні, об’ємно-просторові, планувальні та архітектурно-естетичні вимоги до них, а також види і способи технологічних взаємозв’язків в залежності від умов та видів діяльності. На основі розгляду класифікаційних ознак житлових, громадських, промислових та інженерних будівель та споруд набувати навичок практичного проєктування у відповідності із вимогами діючого законодавства, будівельних норм, стандартів і правил, технічних регламентів, інших нормативно-правових документів у галузі містобудування та архітектури при провадженні нового будівництва, реконструкції, капітального ремонту чи технічного переоснащення будівель та споруд.

Результати навчання.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

- **знати**: основні типологічні характеристики житлових, громадських, промислових та інженерних будівель і споруд; основні типи архітектурно-планувальних схем та принципи побудови функціонально-планувальних структур в залежності від типу будівлі чи споруди; принципи блокування, суміщення, сусідства, зонування приміщень житлових та громадських будівель, організації процесів виробництв за рахунок розпланування промислових будівель, забезпечення функціонування та якісних технічних характеристик у інженерних спорудах; основні вимоги щодо умов безпечної експлуатації, протипожежної безпеки, належних санітарно-побутових умов; вплив кліматології, інсоляції та акустики, вимог санітарної гігієни на архітектуру будівель та споруд.
- **вміти**: обгрунтовано та самостійно приймати оптимальні, раціональні та оригінальні рішення в процесі вирішення практичних завдань стосовно архітектурно-планувальної організації, будівельно-технічних характеристик, інженерного забезпечення будівель і споруд в залежності від вимог і потреб їх типологічної приналежності, функціонального призначення та середовища розташування; правильно формувати функціонально-планувальні схеми різних типів будівель; розуміти вплив факторів оточуючого середовища на способи реалізації задумів та принципи розробки проектних рішень; особливості взаємодії фахівців суміжних професій у проєктному та будівельному процесах, соціальні типи взаємодій та створення оптимальних умов для них.

Компетентності та результати навчання, яких набувають здобувачі освіти внаслідок вивчення навчальної дисципліни (шифри та зміст компетентностей та програмних результатів навчання вказано відповідно до ОПП/ОНП «Архітектура та містобудування».

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Курс	**4**		
Семестр	**7**		
Кількість кредитів ЄКТС	**6**		
Аудиторні навчальні заняття		**денна форма**	**заочна форма**
	лекції	**40 (в годинах)**	**12 (в годинах)**
	семінари, практичні	**44 (в годинах)**	**12 (в годинах)**
Самостійна робота		**96 (в годинах)**	**___ (в годинах)**

Форма підсумкового контролю	**0,5** **залік/екзамен (в годинах)**

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни:

Пререквізити	Постреквізити
- Архітектурне проєктування; - Основи теорії споруд; - Будівельні конструкції; - Конструкції будівель та споруд; - Матеріалознавство; - Будівельна фізика; - Теоретична механіка; - Інженерне обладнання будівель.	- Новітні підходи в архітектурному проєктуванні будівель і споруд; - Сучасні матеріали та методи у будівництві; - Законодавство та архітектурно-проєктна справа; - Ресурсо та енергоефективність у будівництві; - Ефективні конструктивні рішення будівель і споруд.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Перелік тем лекційного матеріалу

Змістовий модуль 1

Тема 1.

Лекція 1: **Типологія будівель і споруд – теоретичні засади та практичне відображення. (2 год.)**

Поняття типології в архітектурі. Будівлі та споруди, основні поняття. Формування архітектурного середовища в контексті застосування типологічних особливостей. Основи типологічної класифікації будівель і споруд. Формування завдань та цілей на початковому етапі проєктування в залежності від типологічних особливостей об'єкту.

Питання для самостійного вивчення:

1. *Основні типи будівель та споруд за різними класифікаційними характеритстиками.*
2. *Залежність архітектурно-планувального та конструктивного рішення будівлі від її функціонального призначення.*

Тема 2.

Лекція 2-3: **Житлові будівлі, як типологічна група. (4 год.)**

Класифікація житлових будівель. Особливості проєктування та будівництва житлових будівель. Методи визначення потреб функціонального забезпечення житлового середовища. Індивідуальні, блоковані та багатоквартирні житлові будинки. Малоповерхові, багатоповерхові житлові будинки та будівлі підвищеної поверховості. Організаційно-планувальна структура житла. Законодавчі та нормативні вимоги в сфері житлового проєктування та будівництва.

Питання для самостійного вивчення:

1. *Поняття спеціалізованого житла, як типологічної групи.*
2. *Тимчасове житло для вимушено-переміщених осіб – гострота потреби, проблеми реалізації та прогнозування можливих наслідків масового створення.*

Тема 3.

Лекція 4–5: **Громадські будівлі, як середовище суспільної діяльності. (4 год.)**

Класифікація та функціонально-планувальна структура громадських будівель в залежності від призначення, місця розташування та особливостей суспільних запитів. Функціональне призначення будівель. Класифікація за місткістю. Класифікація за розташуванням у забудові. Класифікація за капітальністю. Функціональна організація території населених пунктів і розташування громадських будівель і споруд у їх планувальній структурі. Функціональні

процеси у громадських будівлях і спорудах та функціональний взаємозв'язок приміщень. Типи об'ємно-планувальних структур та архітектурно-планувальних схем громадських будівель і споруд.

Питання для самостійного вивчення:

1. *Структурні вузли громадських будівель і споруд та їх характеристика.*
2. *Габарити приміщень та техніко-економічні показники громадських будівель і споруд.*
3. *Перелік приміщень громадських будівель і споруд, які допускається розміщувати в підвальному та цокольному поверхах.*

Тема 4.

Лекція 6: **Будівлі дитячих дошкільних закладів. Особливості проєктування. (2 год)**

Виникнення і розвиток типологічної групи. Класифікація дитячих дошкільних закладів. Вимоги до земельних ділянок, місце розташування в структурі населеного пункту, доступність. Особливості формування об'ємно-планувальних рішень. Функціональні групи приміщень. Особливості оснащення.

Питання для самостійного вивчення:

1. *Норми розрахунку та розміри земельних ділянок для дитячих дошкільних закладів.*
2. *Функціональні зони ділянок дитячих дошкільних закладів.*
3. *Функціональні групи приміщень – компоненти змінної і сталої структури ДДЗ.*

Тема 5.

Лекція 7**: Будівлі закладів освіти. Особливості проєктування та будівництва. Потреби і способи реалізації реорганізації процесів у відповідності до умов сьогодення. (2 год.)**

Класифікація та норми розрахунку місткості закладів освіти. Вимоги до земельних ділянок. Нормативно-правова база та її застосування щодо проєктування та будівництва закладів освіти. Загальні вимоги до проєктування будинків навчальних закладів. Функціональні групи приміщень навчальних закладів. Загальна характеристика навчальних комплексів.

Питання для самостійного вивчення:

1. *Склад та площі зон земельних ділянок загальноосвітніх шкіл.*
2. *Основні вимоги до проєктування спортивних залів, їдалень та культурно-видовищних приміщень в структурі навчальних закладів.*
3. *Норми розрахунку забезпечення санітарно-побутових потреб у школах, профтехучилищах, вищих навчальних закладах.*

Тема 6.

Лекція 8-9: **Спортивні та фізкультурно-оздоровчі будівлі і споруди. (4 год.)**

Класифікація спортивних та фізкультурно-оздоровчих будівель і споруд. Вимоги до земельних ділянок та розміщення в структурі населеного пункту, умови доступності для щоденного, періодичного та епізодичного використання.

Загальні вимоги до проєктування відкритих площинних спортивних споруд. Загальні вимоги до проєктування критих спортивних будівель. Основні принципи формування об'ємно-планувальних рішень спортивних закладів. Параметри зон, просторів і елементів будівель і споруд спортивного призначення

Питання для самостійного вивчення:

1. Поняття «спортивне ядро», «стадіон».

2. Характеристика функціональних блоків приміщень відкритої та критої спортивної споруди.

3. Розміщення глядачів. Основні вимоги до проєктування та нормативні параметри трибун.

Тема 7.

Лекція 10: **Будівлі охорони здоров'я (2 год.)**

Класифікація закладів охорони здоров'я. Вимоги до земельних ділянок. Загальні вимоги до проєктування закладів охорони здоров'я, поняття проєктної потужності та способи її визначення. Лікувально-профілактичні заклади, особливості проєктування та будівництва, стаціонарні та амбулаторно-поліклінічні заклади. Санаторно-профілактичні заклади, параметри для забезпечення функціональних процесів, особливості розміщення. Станції невідкладної медичної допомоги та медицини катастроф.

Питання для самостійного вивчення:

1. *Станції переливання крові.*
2. *Аптечні заклади.*

Тема 8.

Лекція 11**: Будівлі культурно-видовищних та дозвіллєвих закладів. Культові будівлі і споруди. Будівлі музеїв, виставок, бібліотек. (2 год.)**

Загальні принципи класифікації будинків культурно-видовищних закладів та закладів дозвілля. Об'ємно-просторові рішення та розміщення в структурі населеного пункту. Основні параметри для визначення проектної потужності. Кінотеатри, театри, цирки – особливості забезпечення показу та планування і розташування місць для глядачів. Культові будівлі і споруди різних конфесій. Вимоги до проєктування храмів і храмових комплексів, монастирських комплексів. Будівлі музеїв та виставок, бібліотек – загальні поняття, вимоги до архітектурно-планувальних та об'ємно-просторових вирішень будинків і приміщень.

Питання для самостійного вивчення:

1. Загальні принципи розрахунку місць у глядацьких залах культурно-видовищних закладів.

2. Забезпечення обслуговування приміщень показу та розподіл функціональних потоків глядачів та технологічного обслуговування.

3. Класифікація будівель та споруд, що можуть входити до складу храмового комплексу.

4. Діяльність музею, планувальна організація експозиційних залів.

Тема 9.

Лекція 12**: Будівлі закладів торгівлі та громадського харчування. Будівлі закладів розміщення. (2 год.)**

Класифікація закладів роздрібної торгівлі. Вимоги щодо вибору та розміщення земельної ділянки в структурі споживчих потреб. Загальні вимоги до об'ємно-планувальних рішень підприємств торгівлі. Функціональна структура закладів торгівлі. Багатофункційні торговельні центри – особливості проєктування та будівництва. Основні терміни і визначення та класифікація закладів харчування. Формування об'ємно-планувальних рішень закладів ресторанного господарства. Класифікація готелів, вимоги до проєктування та розміщення в структурі середовища. Об'ємно-планувальні рішення основних типів готелів.

Питання для самостійного вивчення:

1. *Розрахунок потужності торгових закладів в залежності від містобудівної потреби та суспільних запитів.*
2. *Особливості проєктування критих ринків.*
3. *Особливості проєктування закладів харчування закритого типу.*

Тема 10.

Лекція 13: **Будівлі закладів побутового обслуговування. Споруди автостоянок та гаражів для легкових автомобілів. Будівлі і споруди транспорту. (2 год.)**

Класифікація закладів побутового обслуговування. Вимоги до земельних ділянок та планувальних вирішень комплексних закладів побутового обслуговування. Заклади лазнево-оздоровчого призначення. Пральні та заклади хімічної чистки. Класифікація споруд автостоянок та гаражів для легкових автомобілів. Містобудівні передумови проєктування споруд автостоянок та гаражів для легкових автомобілів, загальні вимоги до проєктування та будівництва. Об'ємно-планувальні вирішення гаражів. Класифікація споруд транспорту. Вокзали, загальні вимоги до об'ємно-просторових рішень. Розрахунок пропускної здатності та щільності пасажиропотоку.

Питання для самостійного вивчення:

1. *Функціональні групи приміщень в закладах побутового обслуговування*.
2. *Способи планування автостоянок.*
3. *Пости для миття, технічного огляду і ремонту автомобілів в структурі автостоянок і гаражів.*

Тема 11.

Лекція 14-15**: Промислові будівлі та споруди, технопарки. Складські будівлі та комплекси. (4 год.)**

Соціальні та містобудівні передумови виробничих будівель, споруд та комплексів. Промислова архітектура. Промислові райони та зони, розміщення в їх структурі архітектурних об'єктів. Промислові будівлі та споруди, поняття створення середовища за принципом забезпечення функціонально-виробничих лінійних процесів. Допоміжні (підсобні) виробничі будівлі. Складські будівлі,

споруди і комплекси. Споруди сільського господарства. Поняття про технопарки.

Питання для самостійного вивчення:

1. *Розміщення промислових територій в структурі населеного пункту. Аерація та санітарно-епідемілогічна безпека.*
2. *Види промислових будівель в нашому регіоні, місті.*

Тема 12.

Лекція 16: **Споруди інженерного призначення. Споруди транспортних магістралей. (2 год.)**

Гідротехнічні споруди, їх класифікація. Греблі, гідроелектростанції та гідровузли, меліоративні системи, споруди водопостачання та каналізації. Споруди електростанцій, трансформаторних підстанцій. Газорозподільні станції та пункти. Лінійні споруди – магістральні трубопроводи, лінії електропередач. Автомобільні дороги та залізниці, споруди на них – тунелі, шляхопроводи, мости та естакади. Аеродроми

Питання для самостійного вивчення:

1. *Вплив основних типів інженерних будівель і споруд на навколишнє природне середовище.*
2. *Судноплавні канали та споруди на них. Порти та портові споруди.*
3. *Магістральні нафтопроводи та газопроводи – особливості проєктування та спорудження.*

Тема 13.

Лекція 17: **Споруди пам’ятників і монументів, декоративного та обрядового призначення. (2 год.)**

Порядок спорудження (створення) пам’ятників і монументів. Організація проєктування, виготовлення та встановлення пам’ятників та монументів державного та місцевого значення. Національно-релігійні традиції у створенні пам’ятників (надмогильні пам’ятники, стели, пам’ятні дошки). Обрядові споруди. Декоративні та стилізовані споруди.

Питання для самостійного вивчення:

1. *Конструктивні особливості спорудження пам’ятників.*
2. *Характеристика пам’ятників та монументів за функціональним призначенням.*

Тема 14.

Лекція 18: **Протипожежні заходи та безпека експлуатації будівель і споруд. Техногенна безпека. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту. (2 год.)**

Пожежно-технічна класифікація будівельних матеріалів та конструкцій будівель і споруд. Протипожежні перешкоди та межі поширення вогню. Шляхи евакуації у житлових та громадських будівлях, програма пожежної безпеки на виробничих підприємствах. Евакуація по сходах і сходових клітках, евакуаційні проходи і виходи, норми проєктування. Принципи розрахунку евакуаційного потоку, розрахунок часу евакуації. Поняття сейсмічності, проєктування та будівництво в

сейсмічних районах України. Загальні принципи проєктування сейсмостійких будівель і споруд. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту. Проєктування та будівництво споруд цивільного захисту. Споруди подвійного призначення, сховища та укриття.

Питання для самостійного вивчення:

1. *Класифікація сходів, сходових кліток та пожежних драбин, призначених для евакуації людей.*
2. *Відстані евакуації залежно від розташування приміщень, ступеня вогнетривкості споруди та щільності людського потоку.*
3. *Пожежні проїзди, норми проєктування.*

Тема 15.

Лекція 19: **Санітарно-побутові вимоги при проєктуванні та будівництві будівель і споруд. Забезпечення норм кліматології, інсоляції та акустики. Оцінка впливу на навколишнє природне середовище. (2 год.)**

Поняття санітарних норм та правил у проєктуванні і будівництві. Охорона атмосферного повітря, водних ресурсів, грунтів, як ключове завдання при створенні архітектурного середовища. Захист від електромагнітних та іонізуючих випромінювань. Створення санітарно-захисних зон, принципи нормування. Архітектурна кліматологія. Природне і штучне освітлення. Захист від шуму і вібрації, архітектурна акустика. Загальні принципи оцінки впливу на навколишнє природне середовище в процесі проєктування будівель і споруд.

Питання для самостійного вивчення:

1. *Основні вимоги до санітарно-побутових приміщень. Принципи розрахунку забезпеченості.*
2. *Санітарно-побутові вимоги до виробничих будівель і приміщень.*

Тема 16.

Лекція 20: **Інклюзивність будівель, споруд та простору. Мобільність середовища. Сталий розвиток. (2 год.)**

Передумови вирішення проблеми безбар'єрного середовища. Поняття інвалідності та необхідний простір для переміщення. Загальні поняття інклюзивності. Вимоги до земельних ділянок, планувальної організації та середовища життєдіяльності маломобільних груп населення. Засоби безпеки, орієнтування, отримання інформації при користуванні середовищем. Вимоги до проєктування будівель і споруд, адаптованих для користування людей із вадами зору, слуху. Пожежні та санітарно-гігієнічні вимоги в контексті інклюзивності. Мобільність середовища та мобільність в архітектурі. Актуальні тенденції сталого розвитку.

Питання для самостійного вивчення:

1. *Входи і шляхи руху для маломобільних груп населення.*
2. *Зони обслуговування відвідувачів у громадських будівлях і спорудах із забезпеченням інклюзивності.*

Зміст практичних занять

Змістовий модуль 1

Тема 1.
Типологія будівель і споруд – теоретичні засади та практичне відображення. (2 год.)

Заняття 1.

Загальні принципи типології будівель і споруд.

Практична робота: *Визначення типологічної групи будівлі за основними класифікаційними ознаками.*

Тема 2.
Житлові будівлі, як типологічна група. (2 год.)

Заняття 2.

Житлове середовище. Основні параметри та показники якості житла.

Практична робота: *Визначення умов розміщення індивідуального житлового будинку за визначеними планувальними обмеженнями.*

Заняття 3.

Практична робота: *Побудова схеми планувальних обмежень для багатоквартирного житлового будинку.*

Тема 3.
Громадські будівлі, як середовище суспільної діяльності. (2 год.)

Заняття 4.

Громадський простір, як середовище суспільно-культурного життя. Роль громадських об'єктів у функціонування населеного пункту.

Практична робота: *Схема формування функціональної структури планувального компоненту об'єкту в залежності від призначення, місткості та напрямку діяльності.*

Тема 4.
Будівлі дитячих дошкільних закладів. Особливості проєктування. (4 год)

Заняття 5.

Створення якісного освітньо-виховного середовища (виїзне заняття – ДДЗ «Благозаврик», м. Івано-Франківськ)

Практична робота: *Наочне ознайомлення з функціонально-планувальною структурою дитячого дошкільного закладу.*

Заняття 6.

Практична робота: *Складання функціонально-організаційної схеми дитячого дошкільного закладу.*

Тема 5.
Будівлі закладів освіти. Особливості проєктування та будівництва. Потреби і способи реалізації реорганізації процесів у відповідності до умов сьогодення. (2 год.)

Заняття 7.

Створення якісного освітньо-виховного середовища (виїзне заняття – Приватний заклад-ліцей «ВС Скул», м. Івано-Франківськ)

Практична робота: *Наочне ознайомлення з функціонально-планувальною структурою загальноосвітнього навчального закладу.*

Заняття 8.

Практична робота: *Складання функціонально-організаційної схеми загальноосвітнього навчального закладу.*

Тема 6.
Спортивні та фізкультурно-оздоровчі будівлі і споруди. (4 год.)

Заняття 9.

Створення середовища основного функціонального призначення спортивного об'єкту, забезпечення діяльності та набір допоміжних функцій. Можливості експлуатації за непрямим функціональним призначенням (виїзне заняття – стадіон «Арена Львів», м.Львів)

Практична робота: *Наочне ознайомлення з функціонально-планувальною структурою спортивної споруди.*

Заняття 10.

Практична робота: *Складання функціонально-організаційної схеми спортивної споруди (на основі досвіду стадіону «Арена-Львів»).*

Тема 7.
Будівлі охорони здоров'я (2 год.)

Заняття 11.

Сучасні умови провадження якісної лікувально-діагностичної діяльності (виїзне заняття – Лікувально-діагностичний центр «Клініка святого Луки», м. Івано-Франківськ.

Практична робота: *Наочне ознайомлення з функціонально-планувальною структурою медичного закладу.*

Тема 8.
Будівлі культурно-видовищних та дозвіллєвих закладів. Культові будівлі і споруди. Будівлі музеїв, виставок, бібліотек. (2 год.)

Заняття 12.

Проєктування та будівництво сучасного релігійного комплексу (виїзне заняття – «Відпустовий центр блаженного Симеона Лукача», с. Старуня, Івано-Франківська область)

Практична робота: *Наочне ознайомлення з функціонально-планувальною структурою храмового комплексу, сучасними будівельними технологіями та процесами.*

Тема 9.
Будівлі закладів торгівлі та громадського харчування. Будівлі закладів розміщення. (2 год.)

Заняття 13.

Заклади торгівлі та багатофункціональні торгові центри – сучасні проблеми, вимоги та способи реалізації відповідей на суспільні запити (виїзне заняття – торгово-розважальний центр «Veles Mall», м.Івано-Франківськ).

Практична робота: *Наочне ознайомлення з функціонально-планувальною структурою торгово-розважального комплексу, засобами реалізації розподілу потоків та формування поточного попиту архітектурно-планувальними засобами.*

Тема 10.
Будівлі закладів побутового обслуговування. Споруди автостоянок та гаражів для легкових автомобілів. Будівлі і споруди транспорту. (4 год.)

Заняття 14.

Споруди автостоянок і гаражів для легкових автомобілів (виїзне заняття – житловий комплекс «Manhattan», м. Івано-Франківськ).

Практична робота: *Розпланування відкритої автостоянки для легкових автомобілів з врахуванням норм віддаленості від багатоквартирного житлового будинку.*

Заняття 15.

Будівлі вокзалів (виїзне заняття – залізничний вокзал та автостанція м. Івано-Франківськ).

Практична робота: *Побудова функціонально-планувальної структури привокзальної площі, перону та схема руху пасажирського транспорту.*

Тема 11.
Промислові будівлі та споруди, технопарки. Складські будівлі та комплекси. (2 год.)

Заняття 16.

Принципи планувальної організації виробничої зони.

Практична робота: *Визначення санітарно-захисної зони виробничого підприємства за заданими параметрами.*

Тема 12.
Споруди інженерного призначення. Споруди транспортних магістралей. (4 год.)

Заняття 17.

Трансформаторна підстанція. Водопровідна насосна станція. Каналізаційні очисні споруди.

Практична робота: *Розробка схеми водопостачання для малого населеного пункту.*

Заняття 18.

Способи перетину магістральних вулиць в одному та різних рівнях.

Практична робота: *Розробка схеми розв'язки автотранспортних магістралей в 2-ох та 3-ьох рівнях.*

Тема 13.

Споруди пам'ятників і монументів, декоративного та обрядового призначення. (2 год.)

Заняття 19.

Пам'ятники та монументи в структурі міського плану.

Практична робота: *Побудова схем просторового сприйняття монументальних об'єктів в структурі міського середовища.*

Тема 14.

Протипожежні заходи та безпека експлуатації будівель і споруд. Техногенна безпека. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту. (2 год.)

Заняття 20.

Пожежна та техногенна безпека житлового кварталу.

Практична робота: *Розробка схеми пожежної евакуації та інженерно-технічного захисту групи житлових будинків (на прикладі кварталу існуючої забудови, на вибір).*

Тема 15.

Санітарно-побутові вимоги при проєктуванні та будівництві будівель і споруд. Забезпечення норм кліматології, інсоляції та акустики. Оцінка впливу на навколишнє природне середовище. (2 год.)

Заняття 21.

Роль аерації в планування житлового простору.

Практична робота: *розробка функціонально-планувальної структури житлового кварталу з врахуванням забезпечення санітарно-побутових норм, аерації, інсоляції, акустики.*

Тема 16.

Інклюзивність будівель, споруд та простору. Мобільність середовища. Сталий розвиток. (2 год.)

Заняття 22.

Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення.

Практична робота: *розробка плану проєктних заходів щодо забезпечення інклюзивності об'єкту.*

Зміст самостійної роботи здобувачів

Розподіл годин, виділених на вивчення дисципліни:

Найменування видів робіт	Розподіл годин за формами навчання	
	денна	заочна
Самостійна робота, год, у т.ч.:	**96**	
Опрацювання матеріалу, викладеного на лекціях	**20**	
Підготовка до практичних занять та контрольних заходів	**22**	
Підготовка звітів з практичних робіт	**22**	
Підготовка до поточного контролю	**16**	
Опрацювання матеріалу, винесеного на самостійне вивчення	**16**	

ПОЛІТИКА КУРСУ

Коротко, з покликанням на відповідну нормативну базу УКД, висвітлити питання:

1) щодо системи поточного і підсумкового контролю

Організація поточного та підсумкового семестрового контролю знань студентів, проведення практик та атестації, переведення показників академічної успішності за 100-бальною шкалою в систему оцінок за національною шкалою здійснюється згідно з "Положенням про систему поточного і підсумкового контролю, оцінювання знань та визначення рейтингу здобувачів освіти". Ознайомитись з документом можна за покликанням.

2) щодо оскарження результатів контрольних заходів

Здобувачі вищої освіти мають право на оскарження оцінки з дисципліни отриманої під час контрольних заходів. Апеляція здійснюється відповідно до «Положення про політику та врегулювання конфліктних ситуацій». Ознайомитись з документом можна за покликанням.

3) щодо відпрацювання пропущених занять

Згідно "Положення про організацію освітнього процесу" здобувач допускається до семестрового контролю з конкретної навчальної дисципліни (семестрового екзамену, диференційованого заліку), якщо він виконав усі види робіт, передбачені на семестр навчальним планом та силабусом/робочою програмою навчальної дисципліни, підтвердив опанування на мінімальному рівні результатів навчання (отримав ≥35 бали), відпрацював визначені індивідуальним навчальним планом всі лекційні, практичні, семінарські та лабораторні заняття, на яких він був відсутній. Ознайомитись з документом можна за покликанням.

4) щодо дотримання академічної доброчесності

“Положення про академічну доброчесність” закріплює моральні принципи, норми та правила етичної поведінки, позитивного, сприятливого, доброчесного освітнього і наукового середовища, професійної діяльності та професійного спілкування спільноти Університету, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання. Ознайомитись з документом можна за покликанням.

5) щодо використання штучного інтелекту

“Положення про академічну доброчесність” визначає політику щодо використання технічних засобів на основі штучного інтелекту в освітньому процесі. Ознайомитись з документом можна за покликанням. “Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації та фальсифікації академічних творів” містить рекомендації щодо використання в академічних текстах генераторів на основі штучного інтелекту. Ознайомитись з документом можна за покликанням.

6) щодо використання технічних засобів в аудиторії та правила комунікації

Використання мобільних телефонів, планшетів та інших гаджетів під час лекційних та практичних занять дозволяється виключно у навчальних цілях (для уточнення певних даних, перевірки правопису, отримання довідкової інформації тощо). На гаджетах повинен бути активований режим «без звуку» до початку заняття. Під час занять заборонено надсилання текстових повідомлень, прослуховування музики, перевірка електронної пошти, соціальних мереж тощо. Під час виконання заходів контролю використання гаджетів заборонено (за винятком, коли це передбачено умовами його проведення). У разі порушення цієї заборони результат анульовується без права перескладання.
Комунікація відбувається через електронну пошту і сторінку дисципліни в Moodle.

7) щодо зарахування результатів навчання, здобутих шляхом формальної/інформальної освіти

Процедури визнання результатів навчання, здобутих шляхом формальної/інформальної освіти визначаються «Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та / або інформальної освіти». Ознайомитись з документом можна за покликанням.

МЕТОДИ НАВЧАННЯ

При вивченні дисципліни застосовується комплекс методів для організації навчання студентів з метою розвитку їх логічного та абстрактного мислення, творчих здібностей, підвищення мотивації до навчання та формування особистості майбутнього фахівця.

Програмний результат навчання	**Метод навчання**	**Метод оцінювання**

ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Контрольні заходи

(в разі потреби - розділити за семестрами)

Вид	***Зміст***	***% від загальної оцінки***	***Бал***	
			min	***max***
Поточні контрольні заходи				
	всього	**60**	**35**	**60**
Підсумкові контрольні заходи		**40**	**25**	**40**
Всього:		**100**	**60**	**100**

Процедура проведення контрольних заходів, а саме поточного контролю знань протягом семестру та підсумкового семестрового контролю, регулюється «Положенням про систему поточного та підсумкового контролю оцінювання знань та визначення рейтингу студентів».

Фіксація **поточного** контролю здійснюється в “Електронному журналі обліку успішності академічної групи” на підставі чотирибальної шкали - “2”; “3”; “4”; “5”. У разі відсутності студента на занятті виставляється “н”. За результатами поточного контролю у Журналі, автоматично визначається підсумкова оцінка, здійснюється підрахунок пропущених занять.

Усі пропущені заняття, а також негативні оцінки студенти зобов'язані відпрацювати впродовж трьох наступних тижнів. У випадку недотримання цієї норми, замість “н” в журналі буде виставлено “0” (нуль балів), без права перездачі. Відпрацьоване лекційне заняття в електронному журналі позначається літерою «в».

Критерії оцінювання (за необхідності, поточного та/або підсумкового контролю)

До підсумкового контролю допускаються студенти які за результатами поточного контролю отримали не менше 35 балів. Усі студенти, що отримали 34 балів і менше, не допускаються до складання підсумкового контролю і на підставі укладання додаткового договору, здійснюють повторне вивчення дисципліни впродовж наступного навчального семестру. За результатами підсумкового контролю (диференційований залік/екзамен) студент може отримати 40 балів. Студенти, які під час підсумкового контролю отримали 24 бали і менше, вважаються такими, що не здали екзамен/диференційований залік і повинні йти на перездачу.

Загальна семестрова оцінка з дисципліни, яка виставляється в екзаменаційних відомостях оцінюється в балах (згідно з **Шкалою оцінювання знань за ЄКТС**) і є сумою балів отриманих під час поточного та підсумкового контролю.

Шкала оцінювання знань за ЄКТС:

Оцінка за національною шкалою	**Рівень досягнень, %**	**Шкала ECTS**
Національна диференційована шкала		
Відмінно	90 – 100	A
Добре	83 – 89	B
	75 – 82	C
Задовільно	67 – 74	D
	60 – 66	E
Незадовільно	35 – 59	FX
	0 – 34	F
Національна недиференційована шкала		
Зараховано	60 – 100	-
Не зараховано	0 – 59	-

Студенти, які не з'явилися на заліки/екзамени без поважних причин, вважаються такими, що одержали незадовільну оцінку.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Бармашина Л.М, Бусель М.Я Типологічний аналіз архітектурних об'єктів як метод вивчення типології будівель і споруд. Сучасні проблеми архітектури і містобудування: зб. наук. праць.Київ. 2017. КНУБА. Вип. 48. С.384-391.
2. Бойко Х. С. Типи будинків та архітектурні конструкції. Навч. посібник. Львів: Видавництво Львівської політехніки. 2012. 196 с.
3. Дрьомова Л.В. Теоретичні та методичні основи архітектурного проектування. Типологія будівель і споруд: Конспект лекцій. Харків: ХНАМГ, 2011. – 70 с.
4. Книш В.І. Архітектурне проектування житла. Нотатки з досвіду архітектора-практика: Навчальний посібник. – Київ: КНУБА4 А+С, 2012. – 176 с.
5. Лінда С.М. Архітектурне проектування громадських будівель і споруд: навчальний посібник. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2010. – 608 с.
6. Лінда С. М. Типологія громадських будівель і споруд : підручник / С. М. Лінда, О. І. Моркляник. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2015. – 348 с.
7. Черкес Б. С. Архітектура сучасності. Остання третина XX – початок XXI століть: навч. посібник / Б. С. Черкес, С. М. Лінда. – [2-е вид.]. – Львів : Львівська політехніка, 2014. – 384 с.

Додаткова література

8. ДБН В.2.2-15-2019 Житлові будинки.
9. ДБН В.2.2-9:2018 Громадські будинки та споруди.
10. ДБН В.2.2-3:2018 Заклади освіти.
11. ДБН В.2.2-4:2018 Заклади дошкільної освіти.
12. ДБН В.2.2-5:202397 Захисні споруди цивільного захисту.
13. ДБН В.2.2-10:2022 Заклади охорони здоров`я.
14. ДБН В.2.2-11-2002 Підприємства побутового обслуговування.
15. ДБН В.2.2-13-2003 Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди.
16. ДБН В.2.2-18:2007 Заклади соціального захисту населення.
17. ДБН В.2.2-20:2008 Готелі.
18. ДБН В.2.2-23:2009 Підприємства торгівлі.
19. ДБН В.2.2-25:2009 Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства).
20. ДБН В.2.2-26:2010 Суди.
21. ДБН В.2.2-28:2010 Будинки адміністративного та побутового призначення.
22. ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд.
23. ДБН В.2.2-41:2019 Висотні будівлі. Основні положення
24. ДБН В.2.3-15:2007 Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів

Електронні інформаційні ресурси

25. Портал Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва (ЄДЕССБ): https://e-construction.gov.ua/