

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра міського будівництва та господарства**



«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Декан інженерно-технічного
факультету

М. М. М. М. /доц. Туряниця І.І./
« 11 » *вересня* 2020 року

ПРОГРАМА

ВИКОНАННЯ ТА ЗАХИСТУ ДИПЛОМНОГО ПРОЄКТУ

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Освітня програма	Міське будівництво та господарство
Статус компонента	обов'язковий
Мова навчання	українська

Програма «Виконання та захисту дипломного проекту бакалавра» для здобувачів вищої освіти галузі знань 19 Архітектура та будівництво спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія освітньої програми Міське будівництво та господарство.

Розробники: Голик Й.М., к.т.н., доцент кафедри міського будівництва та господарства,
Різак В.В., к.т.н., доцент кафедри міського будівництва та господарства,
Федорянич Т.В., завідувач лабораторіями, викладач кафедри міського будівництва та господарства


Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні кафедри міського будівництва та господарства

протокол № 1 від « 31 » серпня 2020 р.

Завідувач кафедри  доц.Голик Й.М.

Схвалено науково-методичною комісією інженерно-технічного факультету

протокол № 1 від « 10 » вересня 2020 р.

Голова науково-методичної комісії  доц.Гапак О.М.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Розподіл годин за навчальним планом	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС – 7,5 З них: Виконання дипломного проекту – 6 кредитів; Захист дипломного проекту – 1,5 кредитів	Рік підготовки:	
Загальна кількість годин – 225	4 - й	5 - й
Кількість модулів –	Семестр:	
Тижневих годин для денної форми навчання: самостійної роботи студента – 15 індивідуальної роботи студента - 30	8 - й	10 - й
	Лекції:	
	-	-
	Практичні:	
	-	-
Вид підсумкового контролю: усний	Індивідуальна робота:	
	150	75
Форма підсумкового контролю: публічний захист	Самостійна робота:	
	75	150

2. МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Атестаційна випускна робота бакалавра є заключним етапом навчання та має на меті систематизацію, закріплення і розширення теоретичних знань, вмінь та навичок, визначення спроможності їх практичного застосування у вирішенні професійних завдань та сучасних проблем прикладного або наукового характеру щодо проектування і конструювання будівель та споруд.

Основним завданням атестаційної випускової роботи є:

- систематизація, закріплення, розширення теоретичних і практичних знань, отриманих у процесі навчання;
- розвиток навичок самостійної роботи та оволодіння методикою лабораторних досліджень, фізичного або математичного моделювання,
- використання сучасних інформаційних технологій при проектуванні та розв'язанні задач, передбачених завданням на дипломне проектування;
- визначення відповідності рівня підготовки бакалавра вимогам, згідно освітньо-кваліфікаційного рівня як майбутнього фахівця в галузі будівництва, його готовність до самостійної роботи в умовах ринкової економіки та сучасного виробництва.

Кваліфікаційна бакалаврська робота передбачає розв'язання комплексної спеціалізованої проектної задачі в сфері міського будівництва та господарства або цивільної інженерії, на базі застосування основних теорій та методів прикладних технічних наук.

Відповідно до освітньої програми, освоєння компоненту сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей:

- **ІК** Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні завдання у сфері будівництва та цивільної інженерії, що характеризуються комплексністю і системністю, на основі застосування основних теорій та методів фундаментальних та прикладних наук.
 - **ЗК-01.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу нових ідей при діях в нестандартних ситуаціях.
 - **ЗК-05.** Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
 - **ЗК-06.** Здатність самостійно оволодівати знаннями
 - **ЗК-07.** Навички виконувати пошук, оброблення та аналіз інформації з різних усних, письмових та електронних джерел.
-
- **СК-02.** Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів природничих наук.
 - **СК-04.** Здатність створювати та використовувати технічну документацію.
 - **СК-05.** Знання технології виготовлення, технічних характеристик сучасних будівельних матеріалів, виробів і конструкцій, уміння ефективно використовувати їх при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів.
 - **СК-06.** Здатність до розробки об'ємно-планувальних рішень будівель та їх використання для подальшого проектування.
 - **СК-07.** Здатність оцінювати і враховувати кліматичні, інженерно-геологічні та екологічні особливості території будівництва при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів.
 - **СК-08.** Здатність визначати та оцінювати навантаження та напружено-деформований стан ґрунтових основ та несучих конструкцій будівель (споруд), у тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.

- **СК-09.** Здатність до розроблення конструктивних рішень об'єктів будівництва на базі знання номенклатури та конструктивних форм, уміння розраховувати й конструювати несучі та огорожувальні будівельні конструкції.
- **СК-10.** Здатність до розробки та оцінки технічних рішень інженерних мереж.
- **СК-11.** Знання сучасних вимог нормативної документації в галузі будівництва.
- **СК-12.** Здатність виконувати та аналізувати економічні розрахунки вартості будівельних об'єктів.
- **СК-14.** Здатність до розробки раціональної організації та управління будівельним виробництвом при зведенні, експлуатації, ремонті й реконструкції об'єктів з урахуванням вимог охорони праці.
- **СК-16.** Розуміння вимог до надійності та засобів забезпечення надійності будівельних конструкцій, будівель, споруд та інженерних мереж.

3. ПЕРЕДУМОВИ ДО ВИКОНАННЯ ТА ЗАХИСТУ ДИПЛОМНОГО ПРОЄКТУ

Передумовами до виконання та захисту дипломного проєкту є опанування навчальних дисциплін освітньої програми «Міське будівництво та господарство»

4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Відповідно до освітньої програми «Міське будівництво та господарство», вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити досягнення здобувачами вищої освіти таких програмних результатів навчання (ПРН):

Програмні результати навчання	Шифр ПРН
Застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних та природничих наук у сфері професійної діяльності.	ПР-01.
Оволодіння робочими навичками ефективно працювати самостійно (курсове та дипломне проєктування) або в групі (лабораторні роботи, включаючи навички лідерства при їх виконанні), вміння отримати бажаний результат в умовах обмеженого часу з акцентом на професійну сумлінність і виключення можливості плагіату.	ПР-04.
Демонструвати вміння працювати з геодезичними приладами та використовувати топографічні матеріали для розробки проєктів планування міських територій, вулиць і доріг, проєктування та створення об'єктів будівництва та інженерних мереж.	ПР-06.
Використовувати та розробляти технічну документацію, в тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.	ПР-07.
Продемонструвати вміння ефективно застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення.	ПР-08.
Створювати або застосовувати об'ємно-планувальні рішення для подальшого проєктування, в тому числі з використанням інформаційних технологій.	ПР-09.

Визначати та оцінювати навантаження та напружено-деформований стан ґрунтових основ та несучих конструкцій будівель (споруд), у тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.	ПР-11.
Розробляти конструктивні рішення об'єкту будівництва на базі знання номенклатури та конструктивних форм, уміння розраховувати й конструювати будівельні конструкції та вузли їх сполучення.	ПР-12.
Розробляти та оцінювати технічні рішення інженерних мереж.	ПР-13.
Дотримуватись сучасних вимог нормативної документації в галузі будівництва.	ПР-14.
Проектувати технологічні процеси зведення і опорядження будівель (споруд) та монтажу інженерних систем і мереж.	ПР-16.

Очікувані результати навчання, які повинні бути досягнуті здобувачами освіти після опанування освітнього компоненту

Очікувані результати навчання з дисципліни	Шифр ПРН
Студент вміє застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних та природничих наук у сфері містобудівної діяльності.	ПР-01.
Студент добросовісно виконав дипломний проект з виключенням можливості плагіату.	ПР-04.
Студент набув практичних навиків створення топографічних планів з допомогою геодезичних приладів та інструментів. Студент вміє аналізувати та застосовувати результати інженерно- геологічних вишукувань, обґрунтовано обирати несучі шари ґрунтів основи, проектувати фундаменти різних типів та знати основні підходи при будівництві на територіях із складними інженерно-геологічними умовами	ПР-06
Студент вміє використовувати та розробляти технічну містобудівну проектну документацію, в тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.	ПР-07.
Студент демонструє вміння ефективно застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення у дипломному проектуванні.	ПР-08.
Студент створює або застосовує об'ємно-планувальні рішення у дипломному проектуванні, в тому числі з використанням інформаційних технологій.	ПР-09.
Студент визначає та оцінює навантаження та напружено-деформований стан ґрунтових основ та несучих конструкцій будівель (споруд), у тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.	ПР-11.
Студент розробляє конструктивні рішення об'єкту будівництва на базі знання номенклатури та конструктивних форм, уміння розраховувати й конструювати будівельні конструкції та вузли їх сполучення у дипломному проектуванні	ПР-12.

Студент розробляє та оцінює технічні рішення інженерних мереж у дипломному проектуванні.	ПР-13.
Студент прогнозує та вміє оцінювати економічну доцільність зведення будівель та інженерних споруд на етапі проектування.	ПР-14.
Студент проектує технологічні процеси зведення і опорядження будівель (споруд) та монтажу інженерних систем і мереж у дипломному проектуванні	ПР-16.

5. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання з освітнього компоненту є:

– публічний захист.

Захист дипломного проекту відбувається прилюдно на засіданні Екзаменаційної комісії з держаної атестації здобувачів вищої освіти.

Дипломний проект передбачає розв'язання комплексної спеціалізованої проектної задачі в сфері будівництва або цивільної інженерії (відповідно до спеціалізації навчання), на базі застосування основних теорій та методів прикладних технічних наук.

Форми контролю та критерії оцінювання результатів навчання

Форми поточного контролю: усне опитування під час попереднього та публічного захисту, виконання самостійної та індивідуальної роботи.

До початку дипломного проектування кафедра проводить установчу лекцію, на якій студентам пояснюються питання, пов'язані з організацією та проведенням дипломного проектування. Лекцію проводять викладачі, відповідальні за проведення дипломного проектування на кафедрі.

Контроль за процесом дипломного проектування здійснюється кафедрою згідно графіка поточних переглядів та попереднього захисту.

Графік поточного контролю затверджується на засіданні кафедри та оприлюднюється на інформаційному стенді кафедри.

Поточні перегляди виконання дипломного проекту і попередній захист здійснюються комісією у складі: завідуючого кафедри, представників деканату, викладачів кафедри, керівників та консультантів дипломного проектування. Обсяг виконання проекту відповідно до поточного контролю наведено в табл. 1.

Порядок проведення поточного контролю

Вид поточного контролю/ термін виконання	Матеріали, які необхідно подати на розгляд	Обсяг виконання проекту, %	Примітки
1-й поточний перегляд/ 1 декада березня	Наявність завдання та календарного плану на розробку дипломного проекту. Всі необхідні вихідні дані для виконання дипломного проекту.	20	Необхідні початкові дані допускається подавати в чорновому варіанті.
2-й поточний перегляд/ 3 декада квітня	Робочі матеріали з розробки всіх передбачених проектом рішень, матеріали пояснювальної записки і графічна частина відповідних розділів.	60	-
Попередній захист/ 3 декада травня, за три тижні до початку роботи ЕК	Передбачений завданням повний об'єм графічної частини і пояснювальної записки. Чорновий варіант доповіді на офіційному захисті.	95	Допускаються незначні недоробки в оформленнях креслень і пояснювальної записки.

В процесі проведення поточних переглядів перевіряється наявність необхідних документів, забезпеченість необхідними початковими матеріалами, відповідність впроваджених розробок завданню на проектування, календарному графіку та назві дипломного проекту. Комісія перевіряє об'єм, глибину, якість та обґрунтованість прийнятих рішень, а також визначає готовність дипломного проекту у відсотках до повного об'єму. На перегляд подаються розробки і чернетки включно.

Результати поточних переглядів доповідаються декану факультету.

В результаті попереднього захисту виявляється загальна готовність студента до захисту дипломного проекту. У випадку, якщо комісія вважає, що дипломний проект не відповідає встановленим вимогам, студент не допускається до офіційного захисту.

За місяць до початку офіційного захисту атестаційної роботи на кафедрі затверджується календарний графік захисту. В ньому зазначається тема дипломного проекту, керівник, рецензент та дата захисту. Графік затверджується указом декана.

Порядок захисту дипломного проекту бакалавра

Екзаменаційна комісія (ЕК) створюється щорічно у складі голови, його заступника та членів комісії для кожної спеціальності з усіх форм навчання і діє протягом календарного року.

Головою ЕК призначається найбільш кваліфікований фахівець виробництва або вчений, який не працює в університеті.

До складу ЕК входять завідувачі кафедр, відповідальний за учбову чи наукову роботу, декан факультету або його заступник, доценти кафедр, провідні спеціалісти виробництва.

Захист атестаційної роботи, за узгодженням з кафедрою і ЕК, може бути проведений на підприємствах і в установах, для яких тематика проектів, що захищаються, становить науково-теоретичний або практичний інтерес.

Розклади роботи кожної ЕК оприлюднюються не пізніше, ніж за 2 тижні до початку захисту дипломних проектів.

Перед початком захисту секретар дає загальну характеристику студенту доводить до відома членів ЕК таку інформацію:

- відгук керівника з характеристикою діяльності випускника під час виконання проекту;
- зведену відомість про виконання студентами навчального плану і про отримані ними оцінки з теоретичних дисциплін, курсових проектів і робіт, практик.

Захист дипломного проекту проводиться усно і включає доповідь і відповіді на питання. У доповіді студент повинен обґрунтувати актуальність теми проекту, довести доцільність прийнятих рішень та ефективність отриманих результатів. Тривалість доповіді одного студента - 5-8 хвилин. При комплексному проектуванні кожний дипломник докладає розробки, проведені ним особисто.

При захисті обов'язково має бути присутнім керівник дипломного проектування. На відкритому офіційному захисті дозволяється присутність професорсько-викладацького складу, студентів університету та запрошених.

По закінченні доповіді та відповідей на питання ЕК секретар зачитує рецензію на дипломний проект.

На захисті ЕК можуть бути представлені також інші матеріали, що характеризують практичну цінність дипломного проекту: статті, документи, що свідчать про практичне застосування проекту, макети тощо.

Захист атестаційної роботи оцінюється з урахуванням думки керівника та рецензента. Результати визначаються оцінками "відмінно", "добре", "задовільно", "незадовільно" і оголошуються того ж дня.

Рішення екзаменаційної комісії щодо оцінки атестаційної роботи і про присвоєння кваліфікації приймається на закритому засіданні, відкритим голосуванням більшості голосів членів комісії. В спірних випадках вирішальним є рішення голови комісії.

У випадку, коли захист вважається незадовільним, ЕК встановлює можливість повторного захисту того ж проекту з доробками, або необхідність розробки нової теми, яка визначається кафедрою.

Студент, який отримав під час захисту оцінку "незадовільно" або не з'явився на захист без поважної причини, відраховується з університету.

Студенту після захисту атестаційної роботи присвоюється кваліфікація бакалавра з будівництва та цивільної інженерії і видаються документи встановленого зразка.

Переведення даних 100-бальної шкали оцінювання у оцінки за національною шкалою та шкалою ЄКТС

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	задовільно	
64 - 73	D		
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

6. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Атестаційна випускна робота на здобуття освітнього ступеня бакалавр складається з текстової (пояснювальна записка) та графічної частини (плакати, креслення або слайди). Рекомендований обсяг пояснювальної записки – 50– 70 сторінок (без додатків), графічної частини – 6 креслень або плакатів формату A1 (допускають оформлення у більшому форматі) або 16 – 18 слайдів презентації.

Графічна частина АРБ може бути представлена кресленнями, схемами, діаграмами та ін.

Структурні елементи пояснювальної записки роботи:

- титульна сторінка;
- завдання;
- анотація;
- зміст;
- вступ;
- основна частина (розділи роботи);
- список використаних джерел інформації;
- висновки;
- додатки (за необхідності).

Кожен із цих елементів, а також розділи основної частини та додатки мають починатися з нової сторінки.

Вимоги до структурних елементів.

Титульну сторінку та завдання оформляють за затвердженою формою (див. Додатки [1]).

Зміст має містити назви усіх структурних елементів, заголовки та підзаголовки (за їх наявності) із зазначенням нумерації та номери їх початкових сторінок.

Основна частина пояснювальної записки АРБ має містити:

- вступ;
- розділи бакалаврської роботи;
- висновки.

У вступі подають загальну характеристику роботи, обґрунтовують вибір теми, мету і завдання дослідження.

У розділах АРБ мають бути вирішені завдання, поставлені керівником роботи, згідно теми.

Кількість розділів АРБ визначається методичними комісіями спеціальностей за паспортом, затвердженим вченою радою факультету. До кожного розділу призначають консультанта, окрім тих, стосовно яких консультує керівник. Не дозволено консультування стосовно усіх розділів однією особою.

Розділи АРБ можна поділяти на підрозділи, пункти, підпункти.

Розділи, підрозділи, пункти і підпункти нумерують арабськими цифрами.

Підрозділи повинні мати порядкову нумерацію у межах кожного розділу.

Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, відокремлених крапкою. Після номера підрозділу крапку не ставлять, наприклад, 1.1, 1.2 тощо.

Пункти повинні мати порядкову нумерацію у межах кожного розділу або підрозділу.

Номер пункту складається з номера розділу і порядкового номера пункту або з номера розділу, порядкового номера підрозділу та порядкового номера пункту, відокремлених крапкою.

У висновках викладають найважливіші результати проектної роботи.

Список використаних джерел формується автором роботи одним із таких способів:

- у порядку появи посилань у тексті;
- в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків;
- у хронологічному порядку.

Список використаних джерел може містити від 20-и до 40-а пунктів, на кожне з яких у тексті роботи має бути посилання. Внесення до списку використаних джерел без посилання на них у тексті заборонено.

У списку використаних джерел мають бути посилання на чинні нормативні документи та іноземні видання.

Бібліографічний опис списку використаних джерел у дипломній роботі оформляють з урахуванням державного стандарту України ДСТУ 8302:2015 «Бібліографічне посилання».

У додатках може міститись допоміжний матеріал, необхідний для повноти сприйняття роботи:

- роздруковані у форматі А4 слайди (за умови оформлення графічної частини у вигляді електронної презентації);
- проміжні формули і розрахунки;
- таблиці допоміжних цифрових даних;
- протоколи та акти випробувань, впровадження, розрахунки економічного ефекту, листи підтримки результатів роботи;
- ілюстрації допоміжного характеру;
- інші дані та матеріали.

Тематика дипломного проектування має бути актуальною і різноманітною, спрямованою на вирішення сучасних проблем. Інформаційною базою для розробки атестаційних робіт є фактичний матеріал кафедри, проектна документація проектних організацій та науково-дослідних підприємств тощо.

Враховуючи особливості та масштаби об'єктів, які розробляються, дипломні проекти бакалавра можуть бути комплексними. Комплексна атестаційна робота - це проект, який виконується кількома студентами, має єдиний об'єкт проектування, одну тему і мету розробки з обов'язково визначеною частиною участі кожного виконавця.

У виконанні атестаційної роботи можуть приймати участь дипломники однієї або різних спеціальностей. Рішення окремих виконавців атестаційної роботи повинні бути обов'язково взаємопов'язані між собою і підпорядковані загальній меті проекту.

Перелік тем дипломного проектування, які планується розробляти в поточному навчальному році з зазначенням керівників проекту та з врахуванням побажань студентів, затверджується наказом декана факультету та доводиться до відома студентів.

Студентам надається право самостійно обрати тему атестаційної роботи. Студент повинен особисто скласти заяву на ім'я завідувача кафедри і подати її на кафедру на початку випускного курсу, в заяві вказати тему дипломного проекту та ім'я керівника. У випадку відсутності заяви, або її несвоєчасної подачі, кафедра самостійно призначає студенту тему дипломного проекту та керівника.

Студентам надається можливість виконувати атестаційну роботу на замовлення підприємств, яке знаходиться за місцем їх постійного проживання. В такому випадку, студент зобов'язаний до особистої заяви додати лист-клопотання зацікавленої організації та погодити з кафедрою тему, мету та задачі дипломного проекту і їх відповідність вимогам, які надаються до дипломних проектів.

Питання про закріплення за студентами тематики дипломного проектування з бакалаврської підготовки розглядається на засіданні кафедри і затверджується окремим наказом.

Зміни в тематиці дипломних проектів вносяться у виняткових випадках з дозволу ректора університету. Заява на зміну теми подається не пізніше, як за два місяці до початку захисту атестаційної роботи з обґрунтуванням причин та необхідності зміни.

Основні напрямки тематики дипломного проектування по спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія освітньої програми "Міське будівництво та господарство":

1. Архітектура будівель і споруд. Будівельні конструкції. Статика будівель і споруд.
2. Інженерна підготовка і благоустрій територій.
3. Озеленення територій.
4. Транспорт і шляхи сполучення.

7. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА

Технічні засоби та обладнання: геодезичні зйомки, географічні карти, калькулятор, ватман, лінійка, циркуль, трафарети, транспортир, гумка, олівці звичайні та кольорові, міліметровка, персональні комп'ютери, планшети.

Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: прикладні програми (MS Office 2010, MS Windows XP, Archicad), система електронного навчання Moodle <https://elearn.uzhnu.edu.ua>, електронна пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта УжНУ; електронний депозитарій ДВНЗ «УжНУ» <https://dspace.uzhnu.edu.ua/>

8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Голик Й.М., Федорянич Т.В. Методичні вказівки до виконання атестаційної роботи бакалавра. – Ужгород: УжНУ, 2019. – 25 с.

Посилання на Кодекси України

1. Земельний кодекс України. № 2768-III від 25 жовтня 2001 року.

2. Водний кодекс України. № 213/95-ВР від 6 червня 1995 року.

Посилання на Закони України

1. Про планування і забудову територій: Закон України 2000 року.
2. Про основи містобудування: Закон України № 2780-XII від 16 листопада 1992 року.
3. Закон України "Про дорожній рух".
4. Закон України "Про столицю України - місто-герой Київ".

Посилання на укази Президента та постанови Кабінету Міністрів України

1. Основні напрямки земельної реформи в Україні на 2001-2005 роки. Схвалено Указом Президента України від 30 травня 2001 року. №372/2001.

Посилання на норми і стандарти України

- 1.ДБН Б. 1-3-97. Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження генеральних планів міських населених пунктів. - К.: Держбуд, 1997. - 28 с.
- 2.ДБН 360-92* Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень. - К.: Мінбудархітектури України, 1993.-107с.
- 3.ДБН В.І.І.-3-97. Інженерний захист територій, будинків і споруд від зсувів і обвалів. Основні положення.
- 4.ДБН В.2.3-5-2001. Вулиці та дороги населених пунктів. - К.: Держбуд України, 2001. - 50 с.
- 5.ДБН Б.1-2-95. Склад, зміст, порядок розробки, погодження та затвердження комплексних схем транспорту для міст України. - К.: Держбуд України, 1995. - 20 с.
6. ДСТУ 3090-95. Організація робіт з експлуатації міських вулиць та доріг. Загальні положення.

Посилання на книги, довідники, навчально-методичні матеріали

2001. - 192 с.

Допоміжна література

- 1.Демин Н.Н. Управление развитием градостроительных систем. - К.: Будівельник, 1991. - 185 с.
- 2.Осітнянко А. П. Планування розвитку міста: монографія - К.: КНУБА, 2001.-460 с.
- 3.Осетрін М.М. Міські дорожньо-транспортні споруди: навчальний посібник для студентів ВНЗ. - К.: ІЗМН, 1997. - 196 с.
- 4.Чердніченко П.П. Вертикальне планування вулично-дорожньої мережі міст: навчальний посібник. - К.: КНУБА, 2002. - 180 с.
- 5.Конюшніченко Є.Є. Реконструкція житлової забудови. - К.: 2000. - 245 с.
- 6.Фукс Г.Б., Солуха Б.В. Міська екологія: навчальний посібник для ВНЗ. - К.: КНУБА, 2003. - 304 с.
- 7.Містобудування. Довідник проектувальника. - К.: Укрархбудінформ,

Інформаційні ресурси в мережі Інтернет

1. Голик Й.М., Федорянич Т.В. Методичні вказівки до виконання атестаційної роботи бакалавра. – Ужгород: УжНУ, 2019. – 25 с. (Платформа електронного навчання УжНУ).

2. Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та екзаменаційну комісію у ДВНЗ "УжНУ"
<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/11070>
3. Положення про академічну доброчесність в ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/12223>