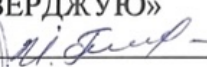



**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра міського будівництва та господарства**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Дека́н факультету 
доц. Йолана ГОЛИК/
« 09 » 2022 року



РОБОЧА ПРОГРАМА

ВИКОНАННЯ ТА ЗАХИСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Рівень вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Освітня програма	Міське будівництво та господарство
Статус дисципліни	обов'язкова
Мова навчання	українська

Програма «Виконання та захисту кваліфікаційної роботи 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 № 2 від «22» вересня 2022 р.

В.о.завідувача кафедри  доц. Діана КАЙНЦ

Схвалено науково-методичною комісією інженерно-технічного факультету

протокол № 1 від «28» вересня 2022 р.

Голова науково-методичної комісії  доц.Оксана ГАПАК

© Голик Й.М., Різак В.В., Федорянич Т.В., 2022 р.

© ДВНЗ «Ужгородський національний університет», 2022 р.

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 складні спеціалізовані задачі будівництва та цивільної інженерії.

ЗК02. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК05. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК07. Навички міжособистісної взаємодії.

ЗК08. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

ЗК09. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК10. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, 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.

ЗК11. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.

СК01. Здатність використовувати концептуальні наукові та практичні знання з математики, хімії та фізики для розв'язання складних практичних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії.

СК02. Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та

принципів економіки та менеджменту для раціональної організації та управління будівельним виробництвом.

СК03. Здатність проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди та Інженерні мережі (відповідно до спеціалізації), з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, безбар'єрного простору, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.

СК04. Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проектування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва.

СК05. Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних задач будівництва та цивільної інженерії.

СК06. Здатність до інжинірингової діяльності у сфері об'ємно-планувального будівництва та планування міських територій, складання та використання технічної документації.

СК07. Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури, будівництва та містобудівних процесів у непередбачуваних робочих контекстах.

СК08. Усвідомлення принципів проектування територій міст та поселень.

СК09. Здатність здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури, будівництва та містобудування.

СК10. Здатність використовувати топографічні матеріали при розробці проектів планування та благоустрою міських територій, вулиць і доріг.

СК11. Володіння технологічними процесами при зведенні, опорядженні та експлуатації будівель і споруд та монтажу інженерних систем і мереж.

СК12. Знання принципів проектування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства.

СК13. Здатність до проведення містобудівних розрахунків, розробки проектів планування міських територій, вулиць і доріг, уміння оцінити проектні рішення

3. ПЕРЕДУМОВИ ДО ВИКОНАННЯ ТА ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Передумовами до виконання та захисту кваліфікаційної роботи 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, природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук, сучасні моделі, методи та програмні засоби підтримки прийняття рішень для розв'язання	РН01.

складних задач будівництва та цивільної інженерії.	
Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури, будівництва та планування територій міст і поселень.	PH02.
Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою.	PH03.
Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.	PH04.
Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.	PH05.
Застосовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання інженерних та управлінських задач будівництва, цивільної інженерії, планування міських територій.	PH06.
Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.	PH07.
Рационально застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення.	PH08.
Проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, інженерні мережі та технологічні процеси будівельного виробництва, з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, безбар'єрного простору, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації, часових та інших обмежень, у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.	PH09.
Приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації з урахуванням вимог охорони праці.	PH10.
Оцінювати відповідність проектів принципам проектування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства.	PH11.
Мати поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних інженерних задач в галузі планування міст, будівництва та цивільної інженерії.	PH12.
Здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері планування територій міст і поселень, архітектури та будівництва.	PH13.
Оцінювати вплив кліматичних, інженерно-геологічних, сейсмічних та екологічних особливостей території будівництва при проектуванні та зведенні	PH14.

будівельних об'єктів.	
Розробляти та оцінювати технічні рішення інженерних мереж.	PH15.
Забезпечувати надійну та безпечну експлуатацію містобудівних об'єктів, будівельних конструкцій будівель, споруд та інженерних мереж.	PH16.

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.	PH01.
Студент добросовісно виконав дипломний проект з виключенням можливості плагіату.	PH02.
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	PH03.
Студент вміє використовувати та розробляти технічну містобудівну проектну документацію, в тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.	PH04.
Студент демонструє вміння ефективно застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення у дипломному проектуванні.	PH05.
Студент створює або застосовує об'ємно-планувальні рішення у дипломному проектуванні, в тому числі з використанням інформаційних технологій.	PH06.
Студент визначає та оцінює навантаження та напружено-деформований стан ґрунтових основ та несучих конструкцій будівель (споруд), у тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.	PH07. PH13.
Студент виробляє 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	PH08. PH14.
Студент розробляє та оцінює технічні рішення інженерних мереж у дипломному проектуванні.	PH09. PH12.
Студент прогнозує та вміє оцінювати економічну доцільність зведення будівель та інженерних споруд на етапі проектування.	PH10. PH15.
Студент проектує технологічні процеси зведення і опорядження будівель (споруд) та монтажу інженерних систем і мереж у дипломному проектуванні	PH11. PH16.

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.

Таблиця 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	Наявність завдання та календарного плану на розробку дипломного проекту. Всі необхідні вихідні дані для	20	Необхідні початкові дані допускається подавати в

березня	виконання дипломного проекту.		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 кваліфікаційної роботи 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 завідувач кафедри, відповідальний за учбову чи наукову роботу, декан факультету або його заступник, доценти кафедри, 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 ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

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 А1 (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 ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

Спеціалізовані комп'ютерні класи. Комп'ютерний клас 1. Обладнання: персональні комп'ютери (ПК) на базі Intel Pentium 4 – 15 шт., ОС Windows 10, плотер HP DesignJet 430 (1 шт.), мультимедійний проектор Epson EMP-730 (1 од.), принтер HP LaserJet 1100 (1 од.) Комп'ютерний клас 2, ПК на базі AMD (15 шт.) оснащені прикладними програмами (MS Office 2010, 3ds Max (навчальна версія), Delphi 7, ArchiCAD 26 (навчальна версія для студентів), AutoCAD (навчальна версія), Autodesk Revit (навчальна версія для студентів), система електронного навчання Moodle <https://moodle.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

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

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.1.1-14:2021 Склад та зміст містобудівної документації на місцевому рівні, 2021. 77 с.
2. ДБН В.1.1-46:2017 Інженерний захист територій, будівель і споруд від зсувів та обвалів. Основні положення, 2017.
3. ДБН В.2.3-5:2018 Вулиці та дороги населених пунктів

4. ДБН В.1.1-7-2016. Пожежна безпека об'єктів будівництва. – К.: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2017. 44 с.
5. ДБН В.2.2-9-2018. Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. – К.: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019. 53 с.
6. ДБН В.2.2-15-2019. Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення. – К.: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житловокомунального господарства, 2019. – 42 с.
7. ДБН В.2.6-31-2016. Теплова ізоляція будівель. К.: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2006. 37 с.
8. ДБН В.1.2-2:2006. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Навантаження та впливи. К.: Мінбуд України, 2006. 64 с.
9. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій. – К.: Мінрегіонбуд України, 2019. – 183 с.

Посилання на книги, довідники, навчально-методичні матеріали

1. Биваліна М.В. Інженерний благоустрій міських територій. Містобудівні методи оцінки якості міського середовища: навч. посібник для студ. спец. "Міське буд-во і госп-во"/М.В.Биваліна; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт.-Київ: КНУБА, 2014. 214 с. (іл.) . https://library.knuba.edu.ua/books/28_1_13.rar
2. Гетун Г.В., Румянцев Б.М., Жуков А.Д. Системи ізоляції будівельних конструкцій: Навчальний посібник. Дніпро: Журфонд, 2016 р. 676 с.
3. Куліков П.М., Плоский В.О., Гетун Г.В.: в 5 кн. – кн. 5. Архітектура будівель і споруд. Книга 5. Промислові будівлі: підручник / Під ред. Гетун Г.В. – Кам'янець-Подільський: ТОВ "Друкарня "Рута" 2020. 820 с.
4. Куліков П.М., Плоский В.О., Гетун Г.В. Конструкції будівель і споруд. Книга 1: підручник/ Під ред. Гетун Г.В. Київ: "Видавництво ЛіраК", 2021. 880 с.
5. Лінда С.М. Архітектурне проектування громадських будівель і споруд: Навч. посібник. – Львів: Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2010. 608 с.
6. Плоский В.О., Гетун Г.В. Архітектура будівель та споруд. Книга 2. Житлові будинки. – К.: Кондор, 2015 р. 617 с.

Допоміжна література

1. Методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи бакалаврів спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія / О.В. Халимендик, В.Є. Волкова, С.М. Гапеев, В.Г. Шаповал, М.О. Вигодін, Г.П. Іванова, Р.М. Терещук. Дніпро: НТУ «Дніпровська політехніка», 2019. 21 с.

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>