



Силабус навчальної дисципліни

Технологія зведення багатофункціональних будівель підготовки магістра

(назва освітнього ступеня)

спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

(назва спеціальності)

освітньо-наукової програми «Промислове та цивільне будівництво»

(назва освітньої програми)

| | | | |
|---|--|---------|---------|
| Статус дисципліни | вибіркова | | |
| Мова навчання | українська | | |
| Факультет/Інститут* | Будівельний | | |
| Кафедра | Технології будівельного виробництва | | |
| Контакти кафедри | ДВНЗ ПДАБА, каб. 312 (третій поверх старого корпусу), Телефон: (056) 756-34-76; внутрішній 4-76. Email: constr.techn@pgasa.dp.ua | | |
| Викладачі-розробники | Несевря Павло Іванович, к.т.н., доцент | | |
| Контакти викладачів | nesevrya1962@ukr.net | | |
| Розклад занять | https://pgasa.dp.ua/timetable/index.html | | |
| Консультації | https://pgasa.dp.ua/department/tbv/ | | |
| Анотація навчальної дисципліни | | | |
| <p>Навчальна дисципліна спрямована на поширення вивчення технології зведення багатофункціональних будівель та для отримання поширеного спектру знань у виконанні робіт у специфічних умовах. Багатофункціональні будівлі та споруди стають особливістю сучасного силуету великих міст, надаючи масштабності та привабливості архітектурному вигляду. Ці будівлі є технологічно складними будівельними спорудами та належать до об'єктів підвищеного ризику відповідно до критеріїв розподілу суб'єктів господарювання за ступенем ризику від провадження господарської діяльності для безпеки життя та здоров'я населення</p> <p>Предметом вивчення дисципліни є питання перепроєкту підготовки будівництва, технологічного процесу та організації зведення багатофункціональних будівель</p> | | | |
| | Години | Кредити | Семестр |
| | | | 3 |
| Всього годин за навчальним планом, з них: | 105 | 3,5 | 105 |
| Аудиторні заняття, у т.ч: | 36 | | 36 |
| лекції | 30 | | 30 |
| лабораторні роботи | - | | - |
| практичні заняття | 6 | | 6 |
| Самостійна робота, у т.ч: | 69 | | 69 |
| підготовка до аудиторних занять | 39 | | 39 |
| підготовка до контрольних заходів | - | | - |
| виконання курсового проєкту або роботи | - | | - |
| виконання індивідуальних завдань | - | | - |
| опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях | 18 | | 18 |
| підготовка до екзамену | 30 | 1 | 30 |
| Форма підсумкового контролю | - | | Екзамен |

Мета вивчення дисципліни – отримання теоретичних знань та практичних навичок для забезпечення професійної підготовки майбутнього фахівця нового покоління в області проектування, будівництва енергоефективних та екологічних будівель, ефективного використання інноваційних технологій. Підготовка до освоєння і створення нових енергоефективних технологій і прогресивних енергозберігаючих матеріалів.

Завдання вивчення дисципліни – підготовка висококваліфікованого фахівця в галузі будівництва та особистість, здатну вирішувати завдання, пов'язані з проектуванням та

будівництвом енергоефективних і екологічних будівель, ефективним використанням ресурсів. Сформувані основні знання про поновлювані (альтернативні) джерела енергії, методи, техніку й організацію будівельно-монтажних робіт, які відповідають сталому розвитку держави, сучасному рівню розвитку будівельної техніки, матеріальних ресурсів, нормативно-методичного забезпечення. та здобуття практичних навичок із організаційно-технологічного проектування і якісної практичної реалізації.

Пререквізити дисципліни.

«Технологія будівельного виробництва», «Організація будівництва, проектування, монтаж і реконструкція будівель та споруд в особливих умовах», «Зведення будівель та споруд», «Безпека життєдіяльності» освітнього ступеня бакалавр. «Модернізація, реконструкція та ремонтно-відновлювальні роботи в будівництві та цивільній інженерії», «Контроль якості в будівництві енергоефективних будівель», «Управління проектами в будівництві» освітнього ступеня магістр.

Постреквізити дисципліни.

Виконання та захист кваліфікаційної роботи.

Компетентності. Відповідно до освітньо-наукової програми: «Промислове та цивільне будівництво» (СВО ПДАБА 192мн – 2022):

Інтегральна компетентність: Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері будівництва та цивільної інженерії.

Загальні компетентності: **ЗК01.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. **ЗК02.** Здатність проводити дослідження на відповідному рівні. **ЗК03.** Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. **ЗК04.** Здатність приймати обґрунтовані рішення. **ЗК05.** Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. **ЗК06.** Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності: **СК01.** Здатність інтегрувати спеціалізовані концептуальні знання в галузі будівництва та цивільної інженерії, у поєднанні з дотриманням чинних нормативно-правових документів у сфері архітектури та будівництва, для вирішення складних інженерних задач будівельної галузі, в т. ч. завдань з ліквідації наслідків бойових дій та відновлення об'єктів будівництва. **СК02.** Здатність розробляти та реалізовувати проекти відбудови, захисних споруд цивільного захисту населення, ліквідації наслідків бойових дій та відновлення в галузі будівництва та цивільної інженерії.

СК03. Здатність забезпечувати безпеку виконання робіт та охорону праці при проведенні аварійно-відбудовних (аварійно-ремонтних робіт) та інших першочергових робіт з відновлення об'єктів будівництва, а також при управлінні складними процесами в галузі будівництва та цивільної інженерії.

СК04. Здатність проводити обстеження, випробування, діагностику та розрахунки будівельних об'єктів, в т.ч. захисних споруд цивільного захисту населення, а також будівель і споруд пошкоджених внаслідок бойових дій. **СК05.** Здатність будувати та досліджувати моделі ситуацій, об'єктів і процесів будівництва та цивільної інженерії. **СК06.** Здатність використовувати існуючі комп'ютерні програми при вирішенні складних інженерних задач у галузі будівництва та цивільної інженерії. **СК07.** Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументації до фахівців і нефахівців будівельної галузі. **СК08.** Здатність інтегрувати знання з інших галузей для розв'язання складних задач у широких або мультидисциплінарних контекстах. **СК09.** Здатність формулювати нові гіпотези та наукові задачі в галузі будівництва та цивільної інженерії, вибирати належні напрями та відповідні методи для їх розв'язання, беручи до уваги наявні ресурси. **СК10.** Здатність презентувати результати науководослідницької діяльності, готувати наукові публікації, брати участь у науковій дискусії на наукових конференціях, симпозіумах та здійснювати педагогічну діяльність у закладах освіти.

Заплановані результати навчання: Відповідно до освітньо-наукової програми «Промислове та цивільне будівництво» (СВО ПДАБА 192мн – 2022) у результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

РН01. Проектувати будівлі і споруди промислового та цивільного призначення, а також захисні споруди цивільного захисту населення, в тому числі з використанням програмних систем комп'ютерного проектування, з метою забезпечення їх надійності та довговічності, прийняття раціональних проектних та технічних рішень, техніко-економічного обґрунтування,

враховуючи особливості об'єкта будівництва, визначення оптимального режиму його функціонування та впровадження заходів з ресурсо- та енергозбереження. **PH02.** Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки, а також критичне осмислення сучасних проблем у галузі будівництва та цивільної інженерії для вирішення складних задач професійної діяльності та проблем з відновлення, відбудови та ліквідації наслідків бойових дій. **PH03.** Проводити технічну експертизу проєктів об'єктів будівництва та цивільної інженерії, захисних споруд цивільного захисту населення, здійснюючи контроль відповідності проєктів і технічної документації завданням на проєктування, технічним умовам та іншим чинним нормативно-правовим документам у сфері архітектури та будівництва. **PH05.** Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності у сфері архітектури та будівництва. **PH06.** Застосовувати сучасні математичні методи для аналізу статистичних даних, розрахунку та оптимізації параметрів проєктування та технологічних процесів спорудження будівель і споруд. **PH07.** Розробляти заходи з охорони праці та навколишнього середовища, поводження з будівельними відходами при проведенні досліджень та у виробничій діяльності, в т.ч. в умовах надзвичайних ситуацій. **PH08.** Відслідковувати найновіші досягнення в будівельній галузі, застосовувати їх для створення інновацій. **PH10.** Збирати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, виконувати її аналіз та оцінювання. **PH12.** Здатність вирішувати проблеми будівництва та цивільної інженерії у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності. **PH14.** Планувати та виконувати наукові і прикладні дослідження в галузі будівництва та цивільної інженерії, обирати ефективні методики досліджень, аргументувати висновки, презентувати результати досліджень. **PH15.** Уміти виявляти наукову сутність проблем у професійній сфері, знаходити шляхи щодо їх розв'язання.

1. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

| Назва змістових модулів і тем | Кількість годин, у тому числі | | | | |
|---|-------------------------------|---|---|-----|-----|
| | усьог о | л | п | лаб | с/р |
| Змістовий модуль 1. Особливості проєктування багатофункціональних будівель. | | | | | |
| Тема 1. Проєктування багатофункціональних будівель. | 4 | 2 | - | - | 2 |
| Тема 2. Об'ємно-планувальні та конструктивні рішення багатофункціональних будівель. | 4 | 2 | - | - | 2 |
| Тема 3. Конструктивні рішення багатофункціональних будівель. | 4 | 2 | - | - | 2 |
| Тема 4. Організаційно-технологічна підготовка будівництва багатофункціональних будівель. | 4 | 4 | - | - | 5 |
| Тема 5. Інженерна підготовка будівельного майданчика зведення багатофункціональних будівель. | 6 | 4 | 2 | - | 5 |
| Змістовий модуль 2. Організація та технологія возведення багатофункціональних будівель. | | | | | |
| Тема 6. Організація та технологія зведення підземної частини багатофункціональних будівель. | 6 | 4 | - | - | 5 |
| Тема 7. Організація та технологія зведення надземної частини багатофункціональних | 6 | 4 | 2 | - | 5 |

| Назва змістових модулів і тем | Кількість годин, у тому числі | | | | |
|--|-------------------------------|----|---|-----|-----|
| | усьог о | л | п | лаб | с/р |
| будівель. | | | | | |
| Тема 8.. Геодезичне забезпечення будівництва багатофункціональних будівель.. | 4 | 2 | - | - | 2 |
| Тема 9. Заходи з охорони праці та техніки безпеки під час зведення багатофункціональних будівель | 7 | 2 | 2 | - | 3 |
| Тема 10. Заходи щодо охорони навколишнього середовища при зведенні багатофункціональних будівель | 5 | 2 | - | - | 3 |
| Тема 11. Технологічні особливості захисних споруд у багатофункціональних будівлях. | 7 | 2 | 2 | - | 3 |
| Разом за змістовим модулем | 43 | 14 | 8 | - | 21 |
| Підготовка до екзамену | 30 | - | - | - | 30 |
| Усього годин | 105 | 30 | 8 | - | 67 |

2. САМОСТІЙНА РОБОТА

ОПРАЦЮВАННЯ РОЗДІЛІВ ПРОГРАМИ, ЯКІ НЕ ВИКЛАДАЮТЬСЯ НА ЛЕКЦІЯХ:

| Назва теми | Посилання |
|---|--|
| 1. Технічне завдання на проектування багатофункціональних будівель. | <ol style="list-style-type: none"> 1. ДСТУ 3278-95. Система розроблення та поставлення продукції на виробництво. Основні терміни та визначення. – Київ : Держстандарт України, 1995. – 59 с. 2. Заяць Є. І. Концептуальні положення формування, вибору та обґрунтування проектних рішень зведення висотних багатофункціональних комплексів // Строительство, материаловедение, машиностроение. Серия : Инновационные технологии жизненного цикла объектов жилищно-гражданского, промышленного и транспортного назначения : сб. науч. тр. / ГВУЗ ПГАСА; под общ. ред. В. И. Большакова. – Днепропетровск, 2014. – Вып. 77. – С. 80-84. 3. Заяць Є. І. Зведення висотних багатофункціональних комплексів : організаційно-технологічні аспекти : монографія / Є. І. Заяць. – Дніпропетровськ : ПДАБА, 2015. – 208 с. |
| 2. Особливості проектування багатофункціональних будівель.. | <ol style="list-style-type: none"> 1. ДБН А.2.2-3:2014. Склад та зміст проектної документації на будівництво. – Київ : Мінрегіонбуд України, 2014.– 40 с. 2. ДБН А.2.2-3:2014. Склад та зміст проектної документації на Організація будівництва : підручник / С. А. Ушацкий, Ю. П. Шейко, Г. М. Тригер та ін. ; за ред. С. А. Ушацького. – Київ : Кондор, 2007. – 521 с. – URL: http://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2016/Ushatskij_2007_521.pdf. 3. Дорош А. М. Організація будівельного виробництва : навч. посібник / А. М. Дорош. – Київ : Аграрна освіта, 2011. – 255 с. |
| 3. Особливості розрахунків багатофункціональних будівель | <ol style="list-style-type: none"> 1. ДБН В.1.2-6:2021. Основні вимоги до будівель і споруд. Механічний опір та стійкість. – Київ : Мінрегіон України, 2022.– 31 с. 2. ДБН В.2.2-41:2019. Висотні будівлі. Основні положення. – Київ : Мінрегіон України, 2019. – 53 с. 3. Гусениця А. П. Конструкції багатоповерхових каркасних |

| | |
|--|---|
| | <p>будинків та їх розрахунки : навч. посібник для студ. буд. спец. / А. П. Гусениця, П. П. Шандрук. – Київ : КНУБА, 2002. – 70 с.</p> |
| 5. Науково-технічний супровід. | <ol style="list-style-type: none"> 1. ДБН В.1.2-5:2007 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Науково-технічний супровід будівельних об'єктів. – Київ : Мінрегіонбуд України, 2007. – 16 с. 2. Про затвердження Порядку організації та супроводу виконання робіт за договорами на створення (передачу) науково-технічної продукції : Наказ Державного комітету України з питань науки, інновацій та інформатизації № 100 від 18.11.2010 р. – URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0100745-10#Text. |
| 6. Експертиза проєктів | <ol style="list-style-type: none"> 1. Про затвердження Порядку затвердження проєктів будівництва і проведення їх експертизи та визнання такими, що втратили чинність, деяких постанов Кабінету Міністрів України : Постанова Кабінету Міністрів України від 11.05.2011 р. № 560 станом на 3.05. 2023 р. – URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/560-2011-%D0%BF#Text. 2. ДСТУ 8907:2019. Настанова щодо організації проведення експертизи проєктної документації на будівництво. – Чинний від 2019-10-15. – Вид. офіц. Київ : ДП УкрНДНЦ, 2020. – URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=85772. 3. Организация будівництва : підручник / С. А. Ушацький, Ю. П. Шейко, Г. М. Тригер та ін. ; за ред. С. А. Ушацького. – Київ : Кондор, 2007. – 521 с. – URL: http://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2016/Ushatskij_2007_521.pdf. 4. Науково-дослідна лабораторія судових експертиз / НДЛСЕ. – URL: https://ndlse.com.ua/. |
| 7. Об'ємно-планувальне рішення багатофункціональних будівель із монолітного залізобетону | <ol style="list-style-type: none"> 1. ДБН В.2.2-24:2009. Будинки і споруди. Проектування висотних житлових і громадських будинків. – Чинні від 2009-09-01. – Вид. офіц. – Київ : Мінрегіонбуд України, 2009. – URL: http://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2019/02/DBN-V.2.2-24-2009.pdf. 2. Барабаш М. С. Аналіз основних проблем проектування багатофункціональних висотних будівель / М. С. Барабаш, А. В. Дзюба // Будівництво України. – 2007. – № 10. – С. 38-40. 3. Корнійчук О. І. Нормативна база будівництва : навч. посіб. / О. І. Корнійчук, В. І. Алексієвець. – Рівне : Волин. обереги, 2019. – 136 с. 4. Гетун Г. В. Багатоповерхові каркасно-монолітні житлові будинки : навч. посібник для студ. буд. спец. вищих навч. закл. / Г. В. Гетун, Б. Г. Криштоп. – Київ : Кондор, 2005. – 220 с. 5. Комбіновані конструктивні системи. – http://ni.biz.ua/1/1_3/1_355_kombinirovannie-konstruktivnie-sistemi.html. |
| 8. Конструктивні рішення будівель | <ol style="list-style-type: none"> 1. ДБН В.2.2-15:2019. Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення. – Чинні від 2019-03-26. – Вид. офіц. – Київ : Український зональний науково-дослідний і проєктний інститут по цивільному будівництву, 2019. – URL: https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/dbn_v_2_2_15_2015_zhitlovi_budinki_osnovni_polozhennja/1-1-0-1184. 2. Будівництво. Будівельні конструкції : анотований |

| | |
|---|--|
| | <p>рекомендаційний показчик / уклад.: С. О. Виноградна, Т. А. Сіденко. – Чернігів : Наукова бібліотека ЧНТУ, 2016. – 39 с.</p> <p>3. Куліков П. М. Конструкції будівель і споруд : підручник. Кн. 1. / П. М. Куліков, В. О. Плоский, Г. В. Гетун ; під ред. Г. В. Гетун. – Київ : Ліра-К. – 2021. – 816 с. – URL: https://goo.su/RgcAu8.</p> <p>4. Дудка О. М. Конспект лекцій з дисципліни «Теоретичні та методичні основи архітектурного проектування» за модулем 4 «Типологія будівель і споруд» (для студ. 3 курсу денної форми навч. за напр. 6.060102 «Архітектура» спец. «Містобудування») / О. М. Дудка ; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Харків : ХНАМГ, 2013. – 115 с. – URL: https://goo.su/dwc0C2.</p> <p>5. Теліченко О. І. Зведення і монтаж будівель та споруд / О. І. Теліченко, М. В. Нагорний : навч. посіб. для розроб. курсових і дипломних проектів студ. спец. 192 «Промислове та цивільна інженерія». – Суми : Сумськ. нац. аграрн. ун-т. – 2020. – 197 с. – URL: https://goo.su/ITRW3vk.</p> |
| <p>9. Геодезичне забезпечення будівництва</p> | <p>1. ДБН В.1.3-2:2010. Геодезичні роботи у будівництві. Система забезпечення точності геометричних параметрів у будівництві. – Чинні від 2010-01-21. – Вид. офіц. – Київ : Мінрегіонбуд України, 2010. – URL: https://goo.su/IXoTy.</p> <p>2. Геодезичне забезпечення будівництва. Ч. 1 : навч. посіб. / Г. С. Ратушняк, О. Д. Панкевич, Ю. С. Бікс, Т. Ю. Вовк. – Вінниця : ВНТУ, 2014. – 98 с.</p> <p>3. Войтенко С. П. Основи інженерної геодезії : навч. посіб. / С. П. Войтенко, Р. Г. Юрковський, Н. Р. Вільданова, І. А. Маліна. – Одеса : ОДАБА, 2012. – 209 с</p> |
| <p>10. Особливості технології зведення конструкцій і будівель із залізобетону</p> | <p>1. ДБН В.2.2-41:2019. Висотні будівлі. Основні положення. – Київ : Мінрегіон України, 2019. – 53 с.</p> <p>2. ДБН В.2.6-98:2009. Конструкції будинків і споруд. Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення. – Чинні від 2011-06-01. – Вид. офіц. – Київ : Мінрегіонбуд України, 2011. – URL: https://goo.su/YmxBH.</p> <p>3. Проблеми протидії конструкцій прогресуючому обваленню будівель та споруд : монографія / В. М. Першаков, М. С. Барабаш, А. О. Белятинський, К. М. Лисницька ; Нац. авіац. ун-т. – Київ : НАУ, 2015. – 454 с. : іл., табл</p> |
| <p>11. Особливості технології зведення будівель з металевим каркасом</p> | <p>1. ДБН В.2.2-41:2019. Висотні будівлі. Основні положення. – Київ : Мінрегіон України, 2019. – 53 с.</p> <p>2. ДСТУ Б В.2.6-200:2014. Конструкції металеві будівельні. Вимоги до монтажу. – Чинні від 2015-07-01. – Вид. офіц. – Київ : Мінрегіонбуд України, 2015.</p> <p>3. ДБН В.2.2-24:2009. Будинки і споруди. Проектування висотних житлових і громадських будинків. – Чинні від 2009-09-01. – Вид. офіц. – Київ : Мінрегіонбуд України, 2009. – URL: http://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2019/02/DBN-V.2.2-24-2009.pdf.</p> <p>4. Хоменко О. Г. Сталеві конструкції у будівництві : підручник / О. Г. Хоменко. – Глухів, 2018. – 347 с.</p> <p>5. Гілодо О. Ю. Металеві конструкції у питаннях та відповідях : навч. посіб. / О. Ю. Гілодо. – Одеса : Астро принт, 2019. – 120 с.</p> |

| | |
|---|--|
| 12. Інженерне забезпечення і обладнання багатофункціональних будівель | <ol style="list-style-type: none"> 1. ДБН В.2.2-20:2008. Будинки і споруди. Готелі. – Чинні від 2009-04-01. – Вид. офіц. – Київ : Мінрегіонбуд України, 2009. – 39 с. 2. ДБН В.2.2-25:2009. Будинки і споруди. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства). – Чинні від 2010-09-01. – Вид. офіц. – Київ : Мінрегіонбуд України, 2010. – 85 с. – URL: https://goo.su/CdsSC. 3. ДБН В.2.2-9:2018. Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення. – Чинні від 2019-06-01. – Вид. офіц. – Київ : Мінрегіон України, 2019. – 49 с. – URL: https://goo.su/n2bB6qV. 4. Інженерне обладнання будівель / В. С. Кравченко, Л. А. Саблій, В. І. Давидчук, Н. В. Кравченко. – Київ : Видавничий дім «Професіонал», 2008. – 480 с. 5. Капцова Н. І. Інженерне обладнання будівель : конспект лекцій. // Цифровий репозиторій ХНУМГ ім. О. М. Бекетова. |
| 13. Механізація робіт при зведенні при зведенні багатофункціональних будівель | <ol style="list-style-type: none"> 1. ДБН А.2.1-1-2008. Вишукування, проектування і територіальна діяльність. Інженерні вишукування для будівництва. – Чинні від 20089-07-01. – Вид. офіц. – Київ : Мінрегіонбуд України, 2008. – 76 с. – URL: https://goo.su/U3dej1D. 2. Хмара Л. А. Будівельні крани: Конструкції та експлуатація : практ. посіб. / Л. А. Хмара, М. П. Колісник, О. І. Голубченко. – Київ : Техніка, 2001. – 293 с. 3. Схеми і технічні характеристики баштових кранів [Електронний ресурс] // Будівельна техніка (довідник). – URL: https://budtehnika.pp.ua/7057-shemi-tehnchn-harakteristiki-bashtovih-kranv.html |

3. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Критерії оцінювання знань студентів з окремих змістових модулів.

Змістовий модуль 1. Особливості проектування багатофункціональних будівель.

| № п/п | Вид навчальної роботи студента | Максимальна кількість балів |
|---------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 1 | Відвідування лекцій | 16 |
| 2 | Контрольна робота | 75 |
| 3 | Усне опитування матеріалу | 9 |
| Разом: | | 100 |

Змістовий модуль 2. Організація та технологія возведення багатофункціональних будівель.

| № п/п | Вид навчальної роботи студента | Максимальна кількість балів |
|---------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 1 | Відвідування лекцій | 14 |
| 2 | Відвідування практичних робіт | 8 |
| 3 | Контрольна робота | 70 |
| 4 | Усне опитування матеріалу | 8 |
| Разом: | | 100 |

Критерії оцінювання лекцій:

Максимальна кількість балів за одну лекцію – 2.

Кількість балів «2» – студент отримує якщо був присутній на лекції та активно приймав участь в обговоренні лекційного матеріалу.

Кількість балів «1» – студент отримує якщо був присутній на лекції але не приймав участі в обговоренні лекційного матеріалу.

Кількість балів «0» – студент отримує якщо був відсутній на лекції.

Критерії оцінювання практичних робіт:

Максимальна кількість балів за одне заняття – 1.

Кількість балів «1» – студент отримує якщо прийшов на практичне заняття підготовленим, активно брав участь та відповідав на питання викладача.

Кількість балів «0» – студент отримує якщо був відсутній на занятті.

Критерії оцінювання контрольної роботи.

Змістовий модуль проводиться у вигляді тестування. Тести складаються з 14 питань і оцінюються: 5 бали правильна відповідь; 0 балів - неправильна відповідь. Максимальна кількість балів – 75.

Критерії оцінювання усного опитування (включаючи самостійну роботу).

Змістовий модуль 1.

7–9 балів – надана змістовна, логічно послідовна та правильна відповідь. Методики розрахунку викладені послідовно, у наведених формулах поясненні параметри і надані одиниці вимірювання. При цьому повністю розкриті усі пункти питання.

5–6 балів – відсутня послідовність, окремі підпункти питання розкриті не в повному обсязі, у викладених методиках розрахунків та розрахункових схемах присутні незначні помилки, пропущені формули або виводи.

3–4 балів – студент надав поверхову відповідь, в якій відсутня логічна послідовність, допущені помилки у конструктивних та розрахункових схемах, відсутні формули та залежності для визначення більшості параметрів.

0–2 балів – наявні грубі помилки у методиках розрахунку і розрахункових схемах, що призводять до нерозуміння поставленого запитання.

Змістовий модуль 2.

6–7 балів – надана змістовна, логічно послідовна та правильна відповідь. Методики розрахунку викладені послідовно, у наведених формулах поясненні параметри і надані одиниці вимірювання. При цьому повністю розкриті усі пункти питання.

4–5 балів – відсутня послідовність, окремі підпункти питання розкриті не в повному обсязі, у викладених методиках розрахунків та розрахункових схемах присутні незначні помилки, пропущені формули або виводи.

2–3 балів – студент надав поверхову відповідь, в якій відсутня логічна послідовність, допущені помилки у конструктивних та розрахункових схемах, відсутні формули та залежності для визначення більшості параметрів.

0–1 балів – наявні грубі помилки у методиках розрахунку і розрахункових схемах, що призводять до нерозуміння поставленого запитання.

Критерії оцінювання екзамену.

Екзамен може проводитись по екзаменаційним білетам або у формі тестування.

Максимальна кількість балів на екзамені – 100 балів.

В екзаменаційному білеті 2 питання теоретичного курсу.

Максимальна кількість балів за відповідь на кожне питання – 50.

40–50 балів – ставиться за змістовну, логічно послідовну, правильну відповідь в письмовій формі на питання екзаменаційного білета. При цьому повністю розкриті усі пункти питання, відповідь супроводжується правильними, охайно оформленими конструктивними та розрахунковими схемами. Матеріал викладений послідовно, супроводжуються необхідними виводами, у наведених формулах поясненні параметри і надані одиниці вимірювання.

28–39 балів – ставиться за відповідь в письмовій формі на питання екзаменаційного

білета при відсутності, послідовного викладання матеріалу, окремі підпункти питання розкриті не в повному обсязі, у методиках розрахунків, конструктивних та розрахункових схемах є незначні помилки.

16–27 балів – ставиться за відповідь в письмовій формі на питання екзаменаційного білета, якщо студент надав поверхову відповідь на питання екзаменаційного білета, відсутня логічна послідовність відповіді. Допущені помилки в конструктивних та розрахункових схемах, у методиках розрахунку відсутні формули та залежності.

0–15 балів – ставиться за відповідь в письмовій формі на питання екзаменаційного білета, якщо відсутні відповіді на окремі його частини, наявні грубі помилки у конструктивних, розрахункових схемах і методиках розрахунку.

Екзамен у формі тестування: тести складаються з 25 питань і оцінюються: 4 бали правильна відповідь; 0 балів - неправильна відповідь. Максимальна кількість балів – 100.

Підсумкова оцінка з дисципліни визначається як середньозважена по двом змістовним модулям або як екзаменаційна оцінка.

4. ПОЛІТИКА КУРСУ

Політика курсу передбачає відповідальність викладача і студента; прозорість оцінювання; інформування та реалізацію політики академічної доброчесності. При організації освітнього процесу здобувачі вищої освіти та викладачі діють відповідно до нормативної бази академії.

Курс передбачає індивідуальну та групову роботу в колективі. Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики. Передбачається систематичне відвідування студентами аудиторних занять, за винятком поважних причин.

Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін.

Якщо здобувач вищої освіти був відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час консультацій викладача.

Порядок зарахування пропущених занять: якщо пропущено лекцію – у формі усного опитування за підготовленим рефератом на відповідну тему, якщо пропущено практичне заняття – у формі виконання індивідуального розрахункового завдання. При цьому враховується причина пропущених занять: якщо заняття пропущене з поважної причини, то відпрацювання зараховується з коефіцієнтом 1,0; якщо заняття пропущене за відсутністю поважної причини – з коефіцієнтом 0,5.

Обов'язкове дотримання академічної доброчесності студентами.

Студенти академії мають керуватися у своїй діяльності Кодексом академічної доброчесності Державного вищого навчального закладу «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» ПЛПМ 0812-001:2018, яким встановлено загальні моральні принципи та правила етичної поведінки.

Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти передбачає:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);

- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;

- посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей інших авторів;

- надання достовірної інформації про результати власної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

Дотримуємося Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату у ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури».

Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.

Якщо студент має сумніви або невпевність, що його дії або бездіяльність можуть порушити Кодекс академічної доброчесності Академії, він може звернутися за консультацією до Комісії з питань академічної доброчесності.

5. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

6. Технологія та організація монтажу будівельних конструкцій. Довідник//... За редакцією В.К. Черненко, В.Ф. Баранникова К. и інші: Будівельник, 2000.-275 с.
7. Організація будівництва. Підручник //С.А. Ушацький, Ю.П. Шейко, Г.М. Тригер та інші.; За редакцією С.А. Ушацького. – К.: Кондор, 2007. – 521с.
8. Технологія будівельного виробництва. Підручник / В.К. Черненко, М.Г. Ярмоленко, Г.М. Батура та ін.; За редакцією В.К. Черненко, М.Г. Ярмоленка. – К.: Вища школа, 2002.
9. Технологія будівельного виробництва: навч. посібник/О.В.Якименко; Харків: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2016. – 410с.
10. Технологія будівельного виробництва. Підручник / В.К. Черненко, М.Г. Ярмоленко, Г.М. Батура та ін.; За редакцією В.К. Черненко, М.Г. Ярмоленка. – К.: Вища школа, 2002.
11. Якименко О. В. Технічна експлуатація будівель та споруд : навч. посібник / О. В. Якименко, К. О. Кіктьова; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. – 247 с. : іл.

Допоміжна

1. ДБН В.2.2-41:2019 "Висотні будівлі. Основні положення "
2. ДБН В.2.2-20:2008. Громадські будинки і споруди. Готелі. – Київ : Мінрегіонбуд України, 2009. – 39 с.
3. ДБН В.2.2-25 : 2009. Громадські будинки і споруди. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства). – Київ : Мінрегіонбуд України, 2010. – 85 с.
4. ДБН В.2.2-15:2019. Будинки і споруди. ЖИТЛОВІ БУДИНКИ. Основні положення. - К. – Мінрегіонбуд України, 2019. – 44 с.
5. ДБН А.3.1-5-2016. Організація будівельного виробництва. – Київ: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2016. – 46 с.
6. Державні будівельні норми України. Будівельна техніка, оснастка, інвентар та інструменти. Вимоги до розробки засобів механізації в будівництві і оцінка їх технічного рівня: ДБН В.2.8-1-96: Затв. Держкоммістобудування України від 07.07.95. - Замість РСН 347-88; Сроку введення в дію з 01.01.96. - Вид. офіц. - К.: Держкоммістобудування України, 1996. - 32 с.
7. ДСТУ-Н Б В.1.2-18:2016. Настанова щодо обстеження будівель і споруд для визначення та оцінки технічного стану. ДП «УкрНДНЦ», Київ, 2017. – 45 с.
8. ДБН В.1.2-5:2007 Науково-технічний супровід будівельних об'єктів. Мінрегіонбуд України, Київ, 2007. – 14 с.
9. ДБН В.2.6-31:2006. Конструкції будинків та споруд. Теплова ізоляція будівель. Зі зміною №1 від 1 липня 2013р./ Мінбуд України, Київ, 2006. – 70 с.
10. ДБН В.2.6-14-97. Конструкції будинків і споруд. Покриття будинків і споруд. Державний комітет України з питань містобудування і архітектури, Київ, 1998. – 140 с. Зміна №3 затв. наказом Держбуду України від 21.10.2004р. №195.
11. ДБН В.1.1-7:2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги.
12. ДБН В.2.5-67:2013 Опалення, вентиляція та кондиціонування.
13. ДСТУ EN 15217:2013 (EN 15217-2007, IDT) «Енергоефективність будівель. Методи для визначення енергоефективності та для енергетичної сертифікації».
- Котляр М. І. Конспект лекцій з курсу «Технологія зведення будівель та споруд і технологія реконструкції» (для студентів 5 курсу денної і заочної форм навчання спеціальності 7.06010101, 8.06010101 «Промислове та цивільне будівництво» та слухачів другої вищої освіти спеціальності 7.06010101 «Промислове та цивільне будівництво») / М. І. Котляр, Т.В. Рапіна; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Х.: ХНУМГ, 2015. – 109 с.
14. Костюк М. Г. Конспект лекцій з дисципліни „Сучасні засоби зведення монолітних будівель та інженерних споруд міста” (для студентів 5 курсу денної і 6 курсу заочної форм навчання

освітньо-кваліфікаційних рівнів «Магістр» та «Спеціаліст» спеціальності 7.06010103, 8.06010103 «Міське будівництво і господарство»). / М. Г. Костюк, М. Д. Помазан; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. –Х.: ХНАМГ, 2011. – 103 с.

ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ.

1. Україна будівельна: <https://www.ua-bud.com.ua/>.
2. Ресурс сайту Superdom.ua про будівництво та ремонт (Superdom.ua).
3. Дані Mind – незалежний журналістський бізнес-портал (<https://mind.ua/openmind/20212905-ekologichne-budivnictvo-yak-i-navishcho-prohoditi-mizhnarodnu-ekosertifikaciyu>).
4. Дані фірми Єврохауз, яка спеціалізується на зведенні високоякісних каркасних будинків (<https://euro-house.kiev.ua>).
5. Журнал Prof Build-професійно про будівництво: <https://www.profbuild.in.ua/ru/>.
6. Віртуальний чатальний зал: кафедра технології будівельного виробництва: <https://tinyurl.com/2p8erp3b>
7. Дані фірми Термобуд: <https://termobud.com.ua/ua/>.
8. Інструкція по строительству стен по технологии термомод http://moayahatka.kiev.ua/termodom_instrukciya.html. [Электронный ресурс] – Режим доступа к экрану: http://moayahatka.kiev.ua/termodom_instrukciya.html.
9. Монолитный дом: технология несъемной опалубки: [Электронный ресурс] – Режим доступа к экрану: <http://www.superdom.kiev.ua/articles/195-monolit.html> 7. 7/.
10. Лист ДСНС від 14.06.2022 № 03-1870/162-2: <https://document.vobu.ua/doc/13513>.
11. Державна служба України з надзвичайних ситуацій: <https://dsns.gov.ua/>
12. Порядок використання захисних споруд цивільного захисту: <https://www.kmu.gov.ua/npas/204306186>.
13. Будівлі та споруди. Складські будівлі. Основні положення ДБН В.2.2-43:2021: (<https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2022/06/dbn-v.2.2-43-2021-3.pdf>)
14. Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (овнс). ДБН А.2.2-1:2021: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2022/06/dbn-a.2.2-1-2021.pdf>
15. Основні вимоги до будівель і споруд. Захист від шуму та вібрації. ДБН В.1.2-10:2021: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2022/06/dbn-v.1.2-10-2021.pdf>
16. Основні вимоги до будівель і споруд. Енергозбереження та енергоефективність. ДБН В.1.2-11:2021: https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2022/06/dbn-v.1.2-11_2021.pdf
17. Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека. ДБН В.1.2-7:2021: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2022/06/dbn-v.1.2-7-2021.pdf>
18. Основні вимоги до будівель і споруд. Механічний опір та стійкість. ДБН В.1.2-6:2021: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2022/06/dbn-v-1-2-6-2021.pdf>
19. Основні вимоги до будівель і споруд. Гігієна, здоров'я та захист довкілля. ДБН В.1.2-8:2021: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2022/06/dbn-v-1-2-8.pdf>
20. Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека і доступність під час експлуатації. ДБН В.1.2-9:2021: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2022/06/dbn-v-1-2-9-24-05-2022-.pdf>
21. <https://eprints.kname.edu.ua/51685/1/2017%20106%D0%9B%20%D0%9A%D0%9B%20%D0%86%D0%9E%D0%91.pdf>
22. <https://studfile.net/preview/2662504/page:15/>
23. Планування та забудова міст, селищ і функціональних територій. Благоустрій територій. ДБН Б.2.2-5:2011: Зміна № 3 (<https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2022/06/3mina%E2%84%963-dbn-b-2.2-5-removed.pdf>)
24. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд. ДБН В.1.2-14:2018 Зміна №1 (<https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2022/06/zmi-%E2%84%961dbnv.1.2-14.pdf>)

25. Будинки та споруди. Заклади освіти. ДБН В.2.2-3:2018: Зміна №1 (<https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2022/06/zm.%E2%84%961-dbn-v.2.2-3-removed.pdf>)

26. Будинки і споруди. Заклади дошкільної освіти. ДБН В.2.2-4:2018: Зміна №1 (-
<https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2022/06/zmina-1-dbn-v.2.2-4--removed.pdf>)


27. Громадські будинки та споруди. Основні положення. ДБН В.2.2-9:2018: Зміна №1 (https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2022/06/zmina-%E2%84%961-dbn-v.2.2-9-2018_removed.pdf)

28. Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення. ДБН В.2.2-15:2019: Зміна №1 (<https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2022/06/zmina-%E2%84%961-dbn-v.2.2-15-2019-6-removed.pdf>)

29. Будинки і споруди. Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. ДБН В.2.2-40:2018: Зміна № 1 (<https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2022/06/zm.%E2%84%961-dbn-v.2.2-40-removed.pdf>)

30. Схеми і технічні характеристики ьаштових кранів
<https://budtehnika.pp.ua/7057-shemi-tehnchn-harakteristiki-bashtovih-kranv.html>

Розробник  (Павло НЕСЕВРЯ)
(підпис)

Гарант освітньої програми  (Светлана Шехоркіна)
(підпис)

Силабус затверджено на засіданні кафедри технології будівельного виробництва
(назва кафедри)

Протокол від «26» 06 2023 року № 13

Завідувач кафедри  (Анатолій БЕРЕЗІОК)
(підпис)