

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну	
Повна назва навчальної дисципліни	Вступ до спеціальності (зі змістовим модулем: історія розвитку будівництва)
Повна офіційна назва закладу вищої освіти	Сумський державний університет
Повна назва структурного підрозділу	Класичний фаховий коледж Сумського державного університету
Розробник(и)	Рябик Анатолій Васильович, викладач Класичного фахового коледжу Сумського державного університету
Рівень освіти	Фахова передвища освіта; НРК України – 5 рівень
Семестр вивчення навчальної дисципліни	16 тижнів протягом 3-го семестру
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг навчальної дисципліни становить 3 кредити ЄКТС, 90 годин, з яких 48 годин становить контактна робота з викладачем (42 години лекцій, 6 годин семінарських занять), 42 години становить самостійна робота
Мова(и) викладання	Українською мовою
2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі	
Статус дисципліни	обов'язкова навчальна дисципліна циклу фахової підготовки за спеціальністю
Передумови для вивчення дисципліни	Відсутні
Додаткові умови	Без додаткових умов
Обмеження	Обмеження відсутні
3. Мета навчальної дисципліни	
Метою навчальної дисципліни є формування системи компетентностей для роботи у будівельній галузі.	
4. Зміст навчальної дисципліни	
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ БУДІВНИЦТВА Тема 1. Роль будівництва в розвитку суспільства. Зміст та задачі предмету. Архітектурне проектування. Історичний нарис розвитку будівництва. Основні періоди розвитку будівельного виробництва ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. КЛАСИФІКАЦІЯ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД Тема 2. Класифікація будівель Класифікація житлових будівель. Класифікація промислових споруд. Класифікація будівель за призначенням. Будинки, споруди та приміщення громадського призначення	

Тема 3. Поняття про будівлі і споруди.

Поняття про будівлі і споруди. Будівлі і споруди, вимоги до них. Об'ємно-планувальні елементи будівель і споруд. Конструктивні елементи будівель і споруд. Будівельні вироби як складова конструктивних елементів

Тема 4. Конструктивні елементи будинків

Основні елементи цивільних будинків. Несучі конструктивні елементи будівель. Огороджуючі конструктивні елементи будівель. Архітектурно-конструктивні елементи стін. Основи і фундаменти, стіни.

Тема 5. Основи і фундаменти

Вимоги до природних основ. Вибір проектних рішень основ і фундаментів. Види ґрунтів. Вибір матеріалів для фундаменту

Тема 6. Архітектурно-конструктивні елементи

Стіни, покриття, перекриття. Архітектурно-конструктивні елементи стін. Балкони, лоджії, еркери, сходи і пандуси. Підлоги, вікна і двері

Тема 7. Конструктивні елементи промислових будівель

Основні об'ємно-планувальні параметри будівлі. Просторова система будівлі. Класифікація промислових будівель за архітектурно-конструктивними ознаками. Вимоги до промислових будівель

Тема 8. Каркаси та зв'язки.

Елементи зв'язків та каркасів будівель. Каркас промислової будівлі. Вибір матеріалів для каркасу промислової споруди

Тема 9. Фундаменти та фундаментні балки

Збірні фундаменти. Монолітні фундаменти. Способи з'єднання колон з фундаментами

Тема 10. Колони, підкранові та обв'язкові балки.

Колони постійного перетину. Колони кільцевого перерізу. Призначення і вид балок. Критерії вибору типу колон для певного виду будівлі. Обв'язувальні балки

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. ТЕХНОЛОГІЯ БУДІВЕЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА**Тема 11. Підготовчі роботи. Транспортні роботи**

Особливості підготовчих робіт в будівництві. Особливості транспортних робіт в будівництві. Схеми подачі конструкцій з транспортних засобів. Розташування приоб'єктних складів.

Тема 12. Земляні роботи.

Основні способи виробництва земляних робіт. Бурові та вибухові роботи. Землерийне обладнання. Землерийні машини

Тема 13. Улаштування паль. Бетонні роботи

Різновидності паль які виготовлені на місці їх експлуатації. Контроль якості робіт при влаштуванні паль. Підготовка об'єктів бетонування. Приготування бетонної суміші, транспортування, укладання і ущільнення. Бетонні роботи в зимових умовах. Документальне оформлення палевих робіт.

Тема 14. Залізобетонні роботи.

Монтаж будівельних конструкцій. Улаштування захисних покрівель. Опоряджувальні роботи. Види арматури. Арматура за способом установки

5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти зможе:

РН 1.	Розуміти значення морально-етичних норм успішної професійної кар'єри.
РН 2.	Аналізувати власні здібності та вимоги майбутньої професії, специфіку її предмета, знарядь і умов праці, вплив новітніх об'єктів техніки і технологій на ринок праці.

РН 3.	Оцінювати власні можливості професійної освіти та працевлаштування, виявляти активне ставлення до обраної професії шляхом практичної реалізації власної освітньої траєкторії.
6. Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних результатів	
ПРН 4	Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами, у тому числі з питань будівництва та цивільної інженерії.
ПРН 5	Здійснювати пошук інформації, необхідної для знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та абстрактні проблеми, у тому числі за допомогою сучасних інформаційних технологій, ідентифікувати, аналізувати та оцінювати отримані дані.
7. Види навчальних занять та навчальної діяльності	
7.1 Види навчальних занять	
Змістовий модуль 1. ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ БУДІВНИЦТВА	
Тема 1. Історичний нарис розвитку будівництва.	
Л 1.	Основні періоди розвитку будівельного виробництва.
Змістовий модуль 2. КЛАСИФІКАЦІЯ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД	
Тема 2. Класифікація будівель	
Л 2.	Класифікація житлових будівель. Класифікація промислових споруд.
СЗ 1.	Класифікація будівель за призначенням.
Тема 3. Поняття про будівлі і споруди.	
Л 3.	Поняття про будівлі і споруди. Вимоги до них.
Л 4.	Об'ємно-планувальні елементи будівель і споруд. Конструктивні елементи будівель і споруд
Тема 4. Конструктивні елементи будинків	
Л 5.	Основні елементи цивільних будинків.
Л 6.	Несучі конструктивні елементи будівель. Огороджуючі конструктивні елементи будівель
Тема 5. Основи і фундаменти	
Л 7.	Види ґрунтів. Вимоги до природніх основ.
Л 8.	Вибір проектних рішень основ і фундаментів
Тема 6. Архітектурно-конструктивні елементи	
Л 9.	Стіни, покриття, перекриття. Архітектурно-конструктивні елементи стін.
Л 10.	Балкони, сходи і пандуси. Підлоги, вікна і двері.
Тема 7. Конструктивні елементи промислових будівель	
Л 11.	Основні об'ємно-планувальні параметри будівлі.

Л 12.	Класифікація промислових будівель за архітектурно-конструктивними ознаками.
Тема 8. Каркаси та зв'язки.	
Л 13.	Елементи зв'язків та каркасів будівель.
СЗ 2.	Вибір матеріалів для каркасу промислової споруди.
Тема 9. Фундаменти та фундаментні балки	
Л 14.	Види фундаментів. Способи з'єднання колон з фундаментами
Тема 10. Колони, підкранові та обв'язкові балки.	
Л 15.	Колони постійного перетину. Колони кільцевого перерізу.
Л 16.	Критерії вибору типу колон для певного виду будівлі .
Змістовий модуль 3. ТЕХНОЛОГІЯ БУДІВЕЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА	
Тема 11. Підготовчі роботи. Транспортні роботи	
Л 17.	Особливості підготовчих робіт в будівництві. Особливості транспортних робіт в будівництві.
СЗ 3.	Схеми подачі конструкцій з транспортних засобів.
Тема 12. Земляні роботи.	
Л 18.	Основні способи виробництва земляних робіт. Землерийне обладнання, Землерийні машини.
Тема 13. Улаштування паль. Бетонні роботи	
Л 19.	Різновидності паль які виготовлені на місці їх експлуатації. Контроль якості робіт при влаштуванні паль.
Л 20.	Приготування бетонної суміші, транспортування, укладання і ущільнення. Документальне оформлення палевих робіт.
Тема 14. Залізобетонні роботи.	
Л 21.	Монтаж будівельних конструкцій. Опоряджувальні роботи. Види арматури.
7.2 Види навчальної діяльності	
НД 1.	Підготовка до лекції.
НД 2.	Підготовка до обговорення та/або опитування.
НД 3.	Підготовка до тестування.
8. Методи викладання, навчання	
Дисципліна передбачає навчання через:	
МН 1.	Акротичні словесні методи: пояснення, розповідь, лекція, інструктаж, робота з електронним навчальним контентом.
МН 2.	Евристичні (запитальні) словесні методи: бесіда.

МН 3.	Наочні методи навчання: ілюстрування, самостійне спостереження.
МН 4.	Проблемно-пошукові методи навчання.
МН 5.	Problem-Based Learning/ метод проблемного викладу.
МН 6.	Mobile Learning/ мобільне навчання.
МН 7.	Blended-learning / змішане навчання.

При подачі матеріалу використовуються акроматичні словесні методи: пояснення (через словесне тлумачення понять, явищ, слів, термінів), розповідь (образний, динамічний, емоційний виклад інформації про різні явища і події), лекція (надає здобувачам освіти теоретичну основу з будівельного виробництва та історії розвитку будівництва, що є основою для самостійного навчання), робота з електронним навчальним контентом (через самостійне опрацювання здобувачами освіти тексту, що дає їм змогу глибоко осмислити навчальний матеріал, закріпити його, виявити самостійність у навчанні), інструктаж (через короткі, лаконічні, чіткі вказівки/рекомендації щодо виконання практичних завдань) (РН 1 та РН 2). Лекції доповнюються семінарськими заняттями, які надають студентам можливість застосовувати теоретичні знання на практичних прикладах, у т.ч. з використанням евристичних (запитальних) словесних методів (діалогічний метод навчання, за якого викладач із допомогою поставлених питань спонукає здобувачів освіти відтворювати раніше набуті знання, робити самостійні висновки-узагальнення на основі засвоєного фактичного матеріалу) (РН 3). При подачі матеріалу також використовуються наочні методи навчання: ілюстрування (оснащення ілюстраціями статичної (нерухомої) наочності, плакатів, малюнків, схем), самостійне спостереження (через безпосереднє споглядання та сприймання явищ дійсності безпосередньо з життя, власних спостережень) (РН 1 та РН 2). Проблемно-пошукові методи навчання передбачають закріплення, поглиблення і узагальнення знань, одержаних студентами за час навчання, здійснення аналітико-синтетичної обробки теоретичних ідей і положень під час проведення дослідження за обраною темою (РН 2). Метод проблемного викладу, при якому лекція стає схожою на діалог, викладання імітує дослідний процес (висуваються спочатку кілька ключових постулатів по темі лекції, виклад вибудовується за принципом самостійного аналізу і узагальнення студентами навчального матеріалу) (РН 1 та РН 2). Гнучкість, доступність та персоніфікація навчання забезпечується m-learning з використанням мобільних пристроїв. Навчання через blended-learning з використанням LMS MOODLE, в межах якого студент здобуває знання як очно, так і самостійно онлайн.

9. Методи та критерії оцінювання

9.1. Критерії оцінювання

Контроль навчальної роботи студента і оцінювання здійснюються за 4-бальною (традиційною) шкалою:

Бали	Рівень	Критерії
5 (відмінно)	високий	вільно володіє навчальним матеріалом, в якому легко орієнтується; повне опанування понятійного апарату; демонструє грамотний, логічний виклад відповіді (як в усній, так і в письмовій формі); не вагається при видозміні запитання; висловлює свої думки, робить аргументовані висновки; самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань; вільно використовує

		інформаційні технології для поповнення власних знань; вільно використовує знання для розв'язання поставлених перед ним завдань.
4 (добре)	достатній	повне засвоєння навчального матеріалу; володіння понятійним апаратом; орієнтування в вивченому матеріалі; свідоме використання знань для вирішення семінарських завдань; грамотний виклад відповіді, але у змісті і формі відповідей мають місце окремі неточності (похибки) та/або нечіткі формулювання тощо; демонструє самостійне мислення; має стійкі навички виконання завдання.
3 (задовільно)	середній	рівень знань задовольняє мінімальні критерії оцінювання: володіння навчальним матеріалом поверхово, фрагментарно, на рівні запам'ятовування, відтворення певної частини навчального матеріалу з елементами логічних зв'язків, знання основних понять навчального матеріалу; як правило, відповідь базується на рівні репродуктивного мислення; має елементарні, нестійкі навички виконання завдань.
2 (незадовільно)	початковий	має розрізнені, безсистемні знання; не вміє виділяти головне і другорядне; допускається помилок у визначенні понять, перекручує їх зміст, хаотично і невпевнено викладає матеріал, відповідає на запитання, що потребують однослівної відповіді; незнання основних фундаментальних положень; не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань; як правило, виставляється здобувачу освіти, який не може продовжити навчання без додаткових знань з курсу.

9.2 Методи поточного формативного оцінювання

За дисципліною передбачені наступні методи поточного формативного оцінювання: засвоєння матеріалу студентом на лекційному занятті та усні коментарі викладача за його результатами, настанови викладача в процесі підготовки до тематичного оцінювання.

9.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

Методи оцінювання:

М 1.	Опитування.
М 2.	Тестовий контроль.
М 3.	Перевірка завдань до семінарських занять (виконання, захист, обговорення)
М 4.	Метод самооцінки.

В особливих ситуаціях робота може бути виконана дистанційно в системі дистанційного навчання Класичного фахового коледжу Сумського державного університету – LMS MOODLE <https://dl.kfk.sumdu.edu.ua/course/view.php?id=1189>

Форма підсумкового контролю: 3 семестр – залік.

10. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни	
10.1 Засоби навчання	
ЗН 1.	Мультимедіа
ЗН 2.	Програмне забезпечення (для підтримки дистанційного навчання, онлайн-опитування).
ЗН 3.	Графічні засоби: схеми, малюнки.
ЗН 4.	Сервіс для проведення відеоконференцій та онлайн-зустрічей: Zoom, Google Meet.
10.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	
Основна література	1. Конструкції будівель і споруд : Підручник. Т.1 / Куліков П.М. — Київ : "Ліра-К", 2021. — 880 с.
Допоміжна література	1. Технологія будівельного виробництва: Підручник / В.К.Черненко, М.Г.Ярмоленко, Г.М.Батура та ін./ За ред. В.К.Черненка, М.Г.Ярмоленка. - К.: Вища школа, 2002. 430 с. 2. ДБН В.2.2-9-2009 «Громадські будинки і споруди» URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=25609
Інформаційні ресурси в Інтернеті	1. Рябик А.В. Вступ до спеціальності (зі змістовим модулем: історія розвитку будівництва): дистанційний курс для студентів спеціальності 192. Будівництво та цивільна інженерія освітньо-професійної програми «Будівництво та експлуатація будівель і споруд». URL: https://dl.kfk.sumdu.edu.ua/course/view.php?id=1189 2. Національна бібліотека ім. В. І. Вернадського. URL: http://www.nbuv.gov.ua/e-resources/

РОБОЧИЙ РЕГЛАМЕНТ контролю навчальної роботи студента і оцінювання

1. Структура навчальної дисципліни:

Загальний обсяг дисципліни	90 годин / 3,0 кредити ЄКТС
Контактна робота з викладачем	48 годин / 24 заняття
Самостійна робота здобувача освіти	42 години, що включає в себе опрацювання лекційного матеріалу, підготовку до семінарських занять, самостійне опрацювання окремих питань/тем навчальної дисципліни, підготовку та виконання завдань у вигляді есе, доповідей тощо, підготовку до поточних та підсумкового контролів
Індивідуальне завдання	відсутнє

2. Контактна робота з викладачем:

Лекційні заняття	42 години / 21 заняття
Семінарські заняття	6 годин / 3 заняття
Консультації очно та/або дистанційно як в асинхронному, так і в синхронному режимах	згідно розкладу

3. Організація освітнього процесу:

Семестрів викладання	1
Семестр	3 / осінний

4. Шкала оцінювання з навчальної дисципліни: 4-бальна (традиційна) шкала.

5. Види навчальної роботи здобувача освіти, які підлягають оцінюванню

Вид навчальної діяльності	Політика оцінювання
підготовка до лекції /опрацювання теоретичного матеріалу в LMS Moodle	опитування; письмова перевірка; моніторинг активності здобувача в LMS Moodle
підготовка до обговорення та/або опитування за темами лабораторного заняття / тестування в LMS Moodle *	опитування; розгорнуту бесіду з вузлових питань, запропонованих студентам для підготовки вдома: проблемні питання, аналіз конкретних ситуацій; виступи з рефератами, доповідями; диспут у формі діалогу; активне доповнення основних доповідей; тестування рівня навчальних досягнень на освітній платформі Moodle*
виконання завдання на освітній платформі Moodle – огляд статті	-
тестування на освітній платформі Moodle	тестовий контроль: автоматичне діагностування результатів навчання в LMS Moodle. Умовою отримання позитивної оцінки за результатами опанування дисципліни є обов'язкове складання поточних тестових завдань не менше 60%
аналіз власної навчальної діяльності (рефлексія)	самооцінка

* – у разі відсутності здобувача освіти на семінарському занятті, у т.ч. у разі запровадження дистанційної форми навчання з урахуванням безпекової/епідемічної ситуації, необхідно виконати в LMS Moodle відповідний вид діяльності «Тест» / «Завдання».

6. Форма підсумкового контролю:

3/ осінний семестр	залік	вид діяльності «Тест» на освітній платформі Moodle – Підсумкове тестування, що містить як автоматизовані тести для контролю та самоконтролю навчальних досягнень здобувачів освіти, так і завдання, що потребують розгорнутої, творчої відповіді.	охоплює весь навчальний матеріал, вивчений протягом семестру
--------------------------	-------	---	--

7. Політика використання додаткових (заохочувальних) балів для підвищення рейтингу оцінки:

систематичне відвідування аудиторних занять / відсутність пропусків занять без поважних причин	особисте рішення здобувача освіти у формуванні індивідуальної освітньої траєкторії
наявність рукописного конспекту	
відвідування консультацій, у т.ч. з використанням онлайн-сервісів	
послідовність і своєчасність виконання видів навчальної роботи, передбачених програмою	
участь у конференціях, круглих столах, конкурсах та ін. заходах із початкової дисципліни/ спеціальності	за фактом; сертифікат(и) участі; збірник з опублікованими тезами; новини та події, що оприлюднені на офіційному веб-сайті закладу освіти
підготовка до публікації і прийняття до друку наукових праць із навчальної дисципліни: статті у наукових виданнях під науковим керівництвом лектора	за фактом; опублікована стаття в електронному (URL посилання) або друкованому вигляді (скан-копія)
участь та/або призове місце у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, Всеукраїнській студентській олімпіаді з навчальної дисципліни/ спеціальності, Всеукраїнській учнівській олімпіаді з базових навчальних предметів, Всеукраїнському конкурсі-захисті науково-дослідницьких робіт учнів – членів Національного центру «Мала академія наук України»	за фактом; сертифікат(и) участі; диплом

8. Комунікаційна політика:

Активованій акаунт для авторизованого доступу до освітньої платформи Moodle (асинхронний режим навчання). Доступ до Google Meet для організації онлайн-занять (синхронний режим навчання).

9. Політика щодо академічної доброчесності:

Академічна доброчесність здобувачів освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролю. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У

разі порушення здобувачем освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням «Положення про академічну доброчесність у ВСП «Класичний фаховий коледж СумДУ».

10. Політика щодо оскарження оцінювання:

Якщо здобувач освіти не згоден з оцінюванням його знань він може оскаржити виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку. Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів врегульований п. 7.5 Положення про організацію освітнього процесу.

11. Відвідування занять.

Для здобувачів фахової передвищої освіти очної форми навчання відвідування занять є обов'язковим. Поважні причини для неявки необхідно підтверджувати відповідними документами. Відсутність здобувача на заняттях передбачає самостійне опрацювання матеріалу та не звільняє здобувача від виконання завдань на самостійну підготовку або завдання поточного та підсумкового контролю. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в онлайн/змішаній формі за погодженням із завідувачем відділення.

12. Політика зарахування результатів неформальної освіти:

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регламентується Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній освіті.

Пропоновані курси, за якими може бути застосований порядок визнання результатів навчання з навчальної дисципліни:

Курс	Перезарахування (дисципліни/ змістового модуля/теми)
Платформа Alison: MOOC «Design Of Tension Members In Steel Structures». Мова: англійська. URL: https://alison.com/course/design-of-tension-members-in-steel-structures	Тема 7. Конструктивні елементи промислових будівель
Платформа Alison: MOOC «Rigging And Lifting Equipment And Devices». Мова: англійська. URL: https://alison.com/course/rigging-and-lifting-equipment-and-devices	Тема 11. Підготовчі роботи. Транспортні роботи