

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет будівництва та транспорту
Кафедра архітектури та інженерних вишукувань

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

ОК 21 Архітектурне робоче проєктування

Реалізується в межах освітньої програми

Архітектура та містобудування

за спеціальністю 191 Архітектура та містобудування.

на першому рівні вищої освіти.

Розробник:

Бородай С.П., старший викладач

Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри архітектури та інженерних вишуквань	протокол від <u>04.06.25</u> № <u>14</u>	
	Завідувач кафедри	Бородай Д.С.

Погоджено:

Гарант освітньої програми Бородай Д.С.Декан факультету, де реалізується освітня програма Соларьов О.О.

Рецензія на робочу програму надана

Терехов О.М.
Видрух

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації

Гвар (Марія Тарасен)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 02.07 2025 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	ОК 21 Архітектурне робоче проектування							
2.	Факультет/кафедра	Будівництва та транспорту/ Кафедра архітектури та інженерних вишукувань							
3.	Статус ОК	Обов'язкові навчальні дисципліни							
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)	Освітньо-професійна програма «Архітектура та містобудування» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування» кваліфікація:бакалавр архітектури.							
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркових ОК)								
6.	Рівень НРК	6 рівень							
7.	Семестр та тривалість вивчення	7 семестр: 1-15 тиждень							
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5							
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)						Самостійна робота	
		Лекційні		Практичні /семінарські		Лабораторні			
		Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.
	7 семестр	14	-	60	-	-	-	76	-
10.	Мова навчання	Українська							
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Старший викладач Бородай Сергій Петрович							
11.1	Контактна інформація	Кабінет №431e; тел.050-344-10-96; e-mail boroday1@gmail.com							
12.	Загальний опис освітнього компонента	ОК Архітектурне робоче проектування спрямований на отримання студентами теоретичних знань та практичних навиків у розробленні комплектів робочої документації архітектурно-будівельного розділу для об'єктів житлового, громадського та виробничого призначення.							
13.	Мета освітнього компонента	Навчитити студентів виконувати робочі креслення архітектурно-будівельної частини проекту у відповідності до вимог нормативно-методичної літератури: ДСТУ 9243.7:2023 Правила виконання архітектурно-будівельних робочих креслень; ДСТУ 9243.4:2023 Основні вимоги до проектної документації.							
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	1. Освітній компонент базується на знаннях з креслення а також на вміннях та знаннях з таких освітніх компонентів як: Нарисна геометрія, Будівельне матеріалознавство, Ефективні сучасні матеріали і конструкції, Архітектурне проектування, Основи та методи архітектурного проектування. 2. Освітній компонент є основою для набуття професійних навиків та вмінь, які є необхідними для архітектурного та містобудівного проектування. Освітній компонент є основою для таких освітніх компонентів як: Архітектурне проектування, Дипломне проектування, Дизайн архітектурного середовища, Реконструкція міської							

		забудови.
15.	Політика академічної доброчесності	Дотримання академічної доброчесності для здобувачів вищої освіти передбачає виконання студентами індивідуальних завдань, що виключає можливість плагіату і копіювання. завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання; посилення на джерела інформації у разі використання ідей, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право; надання достовірної інформації про результати власної навчальної або наукової діяльності. Порушенням академічної доброчесності при вивченні ОК «Архітектурне проектування» вважаються : академічний плагіат, академічне шахрайство (списування, обман, видавання чимось виконаної роботи за власну), використання електронних пристроїв під час підсумкового контролю знань За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: Академічний плагіат – оцінка 0 , повторне виконання завдання. Академічне шахрайство – анулювання отриманих балів; повторне проходження оцінювання повторне виконання несамотійно виконаної роботи; Використання електронних пристроїв під час підсумкового контролю знань – відсторонення від виконання роботи, оцінка 0, повторне проходження підсумкового контролю
16.	Посилання на курс у системі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=4975
17.	Ключові слова	Архітектурні рішення. Плани поверхів. Фасади. Розріз поздовжній. Розріз поперечний. Масштаб. Конструктивні вузли.

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде ...	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП) ¹												Як оцінюється РНД	
	РН ₀₂	РН ₀₄	РН ₀₅	РН ₀₆	РН ₀₇	РН ₀₈	РН ₀₉	РН ₁₀	РН ₁₃	РН ₁₄	РН ₁₅	РН ₁₆		РН ₁₇
ДРН 1. Здатен виконувати на базі попередніх стадій проектування основні робочі креслення (плани, фасади, розрізи)	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	Творче та аналітично-практичне завдання, модульний контроль, залік
ДРН 2. Здатен проектувати, застосовувати індивідуальні та типові вузли і деталі житлово-громадських будівель;				+	+	+		+	+	+	+		+	Творче та розрахунково-практичне завдання, модульний контроль, залік
ДРН 3. Здатен проектувати конструкції підлог житлових та громадських будівель;				+	+	+		+	+				+	Творче та розрахунково-практичне завдання, модульний контроль, залік
ДРН 4. Здатен проектувати внутрішнє та зовнішнє опорядження житлових та громадських будівель;		+	+	+	+	+		+	+				+	Творче та розрахунково-практичне завдання, модульний контроль, залік

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу				Рекомендована література ²
	Аудиторна робота дена			Самостійна робота	
	Лк	П.з / семін. з	Лаб. з.		

¹ Має відповідати Матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми, зазначається для обов'язкових освітніх компонентів ОП I та II рівня, для усіх (обов'язкових та вибіркових ОК) ОП III

²Конкретне джерело із основної чи додатково рекомендованої літератури

Тема 1. Основи проектування житлових та громадських будівель. - Ознайомлення зі складом проектно-кошторисної документації для житлового та громадського будівництва. - Стадійність проектування. - Перелік, склад, зміст нормативно-методичної літератури по проектуванню будівель та споруд. - Методика користування нормативно-методичною літературою.	2	4	-	4	3,4,9,10,11
Тема 2. Розробка планів секції малоповерхового блокованого житлового будинку. - Координаційні осі, правила їх розстановки. - Функціональне зонування простору житлової квартири. - Стіни зовнішні та внутрішні, прив'язка стін та перегородок до координаційних осей. - Відомості прорізів. Експлікація приміщень.	2	6	-	6	1,2,3,4,9,10,11,12
Тема 3. Виконання креслень розрізів (поздовжній та поперечний) секції малоповерхового блокованого житлового будинку. - Правила розміщення січних площин розрізів. - Поняття висоти поверху, товщини конструктивних шарів. - Висотні прив'язки та висотні відмітки.	2	4	-	6	1,2,3,4,9,10,11,12
Тема 4. Виконання креслень фасадів секції малоповерхового блокованого житлового будинку. - Висотні прив'язки та висотні відмітки. Композиційна побудова фасаду будівлі. - Висотна та горизонтальна прив'язка віконних і дверних прорізів. Заповнення віконних та дверних прорізів. - Архітектурні деталі. Огородження балконів, вітрові дошки.	-	4	-	6	1,2,3,4,9,10,11
Тема 5. Розробка планів фундаментів малоповерхового блокованого житлового будинку. - Розбивка сітки координаційних осей. - Визначення ширини та прив'язка підлоги стрічкового фундаменту. - Стіни внутрішні та зовнішні стрічкового фундаменту.	2	4	-	6	1,2,3,4,9,10,11

- Глибина залягання. Піщана подушка. - - Армування нижнього та верхнього поясу фундаменту. Горизонтальна та вертикальна арматура.					
Тема 6. Розробка планів перекриття та покриття малоповерхового блокованого житлового будинку. - Сітка координаційних осей. Побудова контуру несучих стін. - Підбір залізобетонних плит перекриття за довжиною прольоту та шириною. - Визначення глибини спирання плит на стіну. - Проектування монолітних ділянок перекриттів, розміщення робочої арматури.	-	4	-	4	1,2,3,4,5,9,10,11,12
Тема 7. Розробка плану даху горищного, плану крокв малоповерхового блокованого житлового будинку. - Побудова плану даху – двосхилового або чотирисхилового. - Визначення напрямків водовідведення, ухилів даху. - Побудова гребенів та яндів даху. - Розстановка несучих конструкцій даху – стійок, прогонів, крокв, кобилок. - Складання специфікації виробів.	2	4	-	6	3,4,9,10,11
Тема 8. Розробка плану суміщеного покриття малоповерхового блокованого житлового будинку. - Побудова контуру плоского суміщеного даху. - Визначення карнизів та парапетів. - Визначення напрямків водовідведення, ухилів покрівлі. - Проектування пристроїв для внутрішнього або зовнішнього водовідводу (водоприймальні лійки, ринви, лотки, дощові труби, тощо)	-	4	-	4	3,4,9,10,11
Тема 9. Розробка архітектурно-конструктивного рішення внутрішніх сходів малоповерхового житлового будинку. - Розрахунок висоти і ширини сходинки, кількості сходинок. - Проектування косоурів та площадок. - Параметри та конструкція огороження сходів. - Архітектурне вирішення сходів як елемента інтер'єру.	-	4	-	6	3,4,9,10,11

Тема 10. Проектування конструкцій підлог на ґрунтовій та на залізобетонній основі. - Визначення типів підлог в залежності від функціонального призначення приміщень. - Конструктивні шари підлоги на ґрунті. - Матеріали для покриттів підлог житлових та громадських будівель і споруд. - Конструкції підлог на перекритті.	2	4	-	6	3,4,9,10,11,16
Тема 11. Проектування внутрішнього опорядження житлових будівель. - Підбір видів опорядження приміщень різного призначення. - Складання відомості опорядження приміщень. - Обчислення площ поверхонь опорядження. - Лакофарбові та штучні оздоблювальні матеріали.	-	4	-	6	1,4,6,7,8,14,15
Тема 12. Розробка варіантів вузлів зблокованих (прибудованих) житлових та громадських будівель з детальною прив'язкою осей. - Визначення місць блокування з необхідністю улаштування деформаційного шва. - Конструктивне рішення спряження конструкцій у місці деформаційного шва. - Матеріали, які застосовуються при конструюванні деформаційних швів.	-	4	-	4	1,2,3,4,8,14
Тема 13. Розробка варіантів вузлів спряження деталей та конструкцій житлових та громадських будівель. - Застосування типових вузлів відмовки стін та цоколя будівель. - Проектування вузлів конструкцій стін багатошарових. - Розробка вузлів спряження елементів заповнення віконних та дверних прорізів. - Вузли спирання перемичок залізобетонних металевих та рядових.	-	4	-	6	1,2,3,4,6,7,8,14
Тема 14. Розробка паспорта опорядження фасадів. - Прийняття колористичних рішень оформлення фасадів житлового будинку. - Фасадні штукатурки. Лакофарбові фасадні покриття. - Оздоблювальні фасадні матеріали з вираженою фактурою.	2	6	-	6	1,2,4,6,7,8

- Правила складання таблиці кольорів опорядження фасадів.					
Всього за семестр	14	60	-	76	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять</u> , консультацій)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати студент самостійно)	Кількість годин
ДРН 1. Здатен виконувати на базі попередніх стадій проектування основні робочі креслення (плани, фасади, розрізи)	<i>Дедуктивні методи</i> – пов’язані із формулюванням загальних положень, норм, правил, їх застосуванням для архітектурного робочого проектування, використання ресурсів САПР. <i>Практичні методи</i> - передпроектний аналіз за індивідуальним завданням Використання платформи MOODLE, ZOOM під час змішаної форми навчання.	20	Робота з методичними вказівками, нормативною літературою, довідниками, посібниками, проектами-аналогами, інтернет-ресурсами	20
ДРН 2. Здатен проектувати, застосовувати індивідуальні та типові вузли і деталі житлово-громадських будівель;	<i>Методи гармонізації творчого пошуку</i> , пов’язані з інтеграцією архітектурного задуму з технічними рішеннями <i>Практичні методи</i> - формування архітектурно-планувальних рішень з урахуванням санітарно-гігієнічних вимог. Використання платформи MOODLE, ZOOM під час змішаної форми навчання.	18	Засвоєння теоретичного матеріалу, робота з методичними вказівками, підручниками та посібниками. Виконання індивідуальних завдань пов’язаних з застосуванням типових та індивідуальних рішень	20
ДРН 3. Здатен проектувати конструкції підлог житлових та громадських будівель;	<i>Методи функціонального моделювання</i> : пов’язані з диференціацією елементів архітектурних об’єктів на функціональні складові. <i>Комплексний метод архітектурного проектування</i> - поєднання теорії і практики при навчанні, інтеграція творчого пошуку при врахуванні функціональних та естетичних вимог щодо архітектурних об’єктів. <i>Практичні методи</i> - виконання індивідуальних архітектурних завдань Використання платформи MOODLE, ZOOM, під час змішаної форми навчання.	18	Робота з нормативною літературою, довідниками, проектами-аналогами. Виконання індивідуальних архітектурно-технічних завдань.	18
ДРН 4. Здатен проектувати внутрішнє та зовнішнє опо-	<i>Комплексний метод архітектурного проектування</i> - поєднання теорії і практики при навчанні, інтеграція творчого пошуку при вра-	18	Робота з нормативною літературою, довідниками, проектами-аналогами.	18

рядження житлових та громадських будівель;	хуванні функціональних та нормативних вимог щодо при проектуванні архітектурних об'єктів. <i>Практичні методи</i> - виконання індивідуальних функціонально-планувальних та композиційних завдань Використання платформи MOODLE, ZOOM, під час змішаної форми навчання..		Виконання індивідуальних архітектурних та об'ємно-просторових завдань.	
--	--	--	--	--

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Діагностичне оцінювання (зазначається за потреби)

5.2. Сумативне оцінювання

5.2.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
Модуль 1			
1.	Тестова робота на знання нормативно-методичної літератури по архітектурно-будівельному проектуванню	6 балів / 6%	1-2 тиждень
2.	Індивідуальні графічні роботи після закінчення кожної теми (7 графічних робіт по 6 балів)	42 бали / 42%	По закінченню вивчення теми
	Разом по 1 модулю	48 балів/48%	
Модуль 2			
3.	Індивідуальні графічні роботи після закінчення кожної теми (7 графічних робіт по 6 балів)	42 бали / 42%	По закінченню вивчення теми
4.	Залікова контрольна робота щодо основних вимог та правил виконання архітектурно-будівельних робочих креслень	10 балів / 10%	15 тиждень
	Разом по 2 модулю	52 балів/52%	
	Всього	100 балів/100%	

5.2.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Тестова робота на знання нормативно-методичної літератури	<3 балів Правильних відповідей у тестовій роботі менше 50%	3 бали Правильних відповідей у тестовій роботі 50 -65%	4 бали Правильних відповідей у тестовій роботі 66 -89%	5-6 балів Правильних відповідей у тестовій роботі 90 -100%
Індивідуальні графічні роботи після закінчення кожної теми (14 графічних робіт по 6 балів)	<3 балів Індивідуальні графічні роботи виконано на низькому рівні, зі значними відхиленнями від вимог норм та правил, з грубими помилками	3 бали Індивідуальні графічні роботи виконано на достатньому рівні у відповідності до вимог норм та правил (в основному), але з суттєвими помилками	4 бали Індивідуальні графічні роботи виконано на достатньо високому рівні у відповідності до вимог норм та правил з незначними помилками	5-6 балів Індивідуальні графічні роботи виконано на високому рівні у відповідності до вимог норм та правил
	<5 балів	5-6 балів	7-8 балів	9-10 балів

Залікова контрольна робота	Правильних відповідей у заліковій роботі менше 50%.	Правильних відповідей у заліковій роботі 50 -60%.	Правильних відповідей у заліковій роботі 70 -80%.	Правильних відповідей у заліковій роботі 90 -100%.
----------------------------	---	---	---	--

5.3.Формативне оцінювання:

Для оцінювання поточного прогресу у навчанні та розуміння напрямів подальшого удосконалення передбачено

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1.	Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над індивідуальним графічним завданням	Кожне практичне заняття
2.	Усний зворотний зв'язок щодо розробки архітектурно-будівельних робочих креслень.	Кожен тиждень

Самооцінювання може використовуватися як елемент сумативного оцінювання, так і формативного оцінювання.

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1. Основні джерела

1. Курс нарисної геометрії, інженерного та архітектурно-будівельного креслення з основами комп'ютерної графіки: навч. посіб. для Політехніки [текст] – Львів: ЛПНУ, 2018. – 364 с.
2. Будівельне креслення: навчально-методичний посібник та завдання до виконання графічної і самостійної роботи для студентів усіх форм навчання з курсу «Інженерна графіка» для студентів напряму «Будівництво» / Укладачі: А. І. Пік, В. І. Ковбашин. — Т.: Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2014. — 68 с.
3. Радченко А. О. Усачова О. Ю. Основи архітектурної графіки. Основи архітектурної графіки : навч. посібник / А. О. Радченко, О. Ю. Усачова ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. – 248 с.
4. Антонюк С. М. Світ креслення. Педагогічний програмний засіб [Електронний ресурс] / С. М. Антонюк. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <http://kreslennja.com.ua>.
5. Т. П. Федорина. Інженерна та комп'ютерна графіка: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. [текст] / Т. П. Федорина. – Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2018. – 264 с.
6. Основи креслення [Електронний ресурс]. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <http://kreslennya.com/>.

6.1.1. Методичне забезпечення

7. Бородай С П.Методичні вказівки до практичних занять і самостійної роботи з дисципліни «Архітектурне робоче проєктування» для студентів 4 курсу денної

форми навчання спеціальності «Архітектура та містобудування».- СНАУ, 2021.- 26с.

8. Пакет візуального супроводження з дисципліни «Архітектурне робоче проектування» С.П. Бородай .

6.1.2.Інші джерела

9. ДСТУ 9243.7:2023 Система проєктної документації для будівництва. Правила виконання архітектурно-будівельних робочих креслень./ Технічний комітет стандартизації «Захист будівель і споруд» (ТК 304) К. : 2024. – 45с.

10. ДСТУ 9243.4:2023 Система проєктної документації для будівництва. Основні вимоги до проєктної документації / Технічний комітет стандартизації «Захист будівель і споруд» (ТК 304) К. : 2024. – 69с.

11. ДСТУ Б А.2.4-10:2009 «Правила виконання специфікації обладнання, виробів і матеріалів». Мінрегіонбуд України. К.: 2009. – 9с.

12. ДБН В.2.2-15:2019. Житлові будинки. Основні положення. Державні будівельні норми. Мінрегіонбуд України. К.: 2019. –43 с.

13. ДБН В.2.2-9:2018.Громадські будинки та споруди. Основні положення. Державні будівельні норми. К.: 2018. –49 с.

14. ДБН В.1.1.7–2016. Пожежна безпека об'єктів будівництва. Державні будівельні норми. Мінрегіонбуд України. К.: 2016. –47 с.

15. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій. Державні будівельні норми. Мінрегіонбуд України. К.: 2019. –185 с.

16. СНиП 2.03.13-88. Підлоги. Центральний науково-дослідний і проєктно-експериментальний інститут промислових будівель і споруд (ЦНДІпромбудов)-Держбуд СРСР. М.: 1988. - 41с.

17. Бородай С.П., Бородай А.С., Бородай Д.С., Бородай Я.О. Екологічні технології будівництва у сучасній народній архітектурі Північно-Східної України. Містобудування та територіальне планування: Наук.-техн. збірник / Головн. ред. М.М. Дьомін. – К., КНУБА, 2021. – Вип. 77. – С.

18. Бородай А.С. Височин І.А., Андрух С.Л., Бородай С.П., Бородай Д.С., Галушка С.А. Проблема просторового буття мешканця мегаполіса. Науковий вісник будівництва. Харків, ХНУБА №3, 2020. – С. 62-71.