

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

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

ОК 12 Архітектурне проектування (1 курс)

Реалізується в межах освітньої програми

Архітектура та містобудування

за спеціальністю 191 Архітектура та містобудування.

на першому рівні вищої освіти.

Розробник:

2

Бородай С.П., старший викладач

Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри архітектури та інженерних вишуквань	протокол від <u>25.06.2021</u> № <u>15</u>
	 Завідувач кафедри Височин І.А.

Погоджено:

Гарант освітньої програми Боордай Д.С.

Декан факультету, де реалізується освітня програма Циганенко Л.А.

Рецензія на робочу програму надана

Бородай Д.С.
 Бородай А.С.

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації

Бабошине В.О.

Зареєстровано в електронній базі: дата: 28.6 2021 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 12 Архітектурне проектування							
2.	Факультет/кафедра	Будівельний/ Кафедра архітектури та інженерних вишукувань							
3.	Статус ОК	Обов'язковий							
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	1 семестр: 1-15 тиждень 2 семестр: 1-15 тиждень							
8.	Кількість кредитів ЄКТС	1 семестр				2 семестр			
		7				7			
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)						Самостійна робота	
		Лекційні		Практичні /семінарські		Лабораторні			
		Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.
	1 семестр	-	-	104	-	-	-	106	-
	2 семестр	-	-	106	-	-	-	104	-
10.	Мова навчання	Українська							
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Старший викладач Бородай Сергій Петрович							
11.1	Контактна інформація	Кабінет №431е; тел.050-344-10-96;e-mail boroday1@gmail.com							
12.	Загальний опис освітнього компонента	ОК «Архітектурне проектування» у 1,2 семестрі – навчання студентів архітектурної спеціальності основам архітектурної графіки та проєкційного креслення для засвоєння компетентностей щодо подальшого творчого проектування.							
13.	Мета освітнього Компонента	Метою архітектурного проектування у 1 і 2 семестрі є набуття студентами навичок та вмінь графічного відтворення архітектурних задумів, вивчення засобів та методів класичної архітектурної графіки, графічного моделювання архітектурних об'єктів, освоєння технології архітектурного макетування.							
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	1. Освітній компонент базується на класичних прийомах і методах архітектурної графіки і проєкційного креслення, а також на вміннях, навиках та знаннях з таких освітніх компонентів як: Об'ємно-просторова композиція, Архітектурна композиція, Рисунок 2. Освітній компонент є основою для набуття професійних навиків та вмінь, які застосовуються для реалізації архітектурної ідеї в проєкті. Освітній компонент є основою для таких освітніх компонентів як: Дизайн архітектурного середовища, Архітектурне робоче проектування, 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							

		вого 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 кимось 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	

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 ₁₁	РН ₁₃	РН ₁₅	РН ₁₇	РН ₁₈	РН ₁₉	РН ₂₀		РН ₂₁
ДРН 1. Здатен аналізувати вихідні дані до проектування архітектурних об'ємно-просторових об'єктів	+		+	+	+		+		+							+	Творче та аналітично-практичне завдання, модульний контроль, залік
ДРН 2. Здатен визначити оптимальний вид графічної подачі креслень архітектурного об'єкту.	+	+	+	+	+	+		+	+			+	+				Творче та аналітично-практичне завдання, модульний контроль, залік
ДРН 3. Здатен обрати гармонійне поєднання архітектурних елементів в об'єм'но-просторовій композиції об'єкту	+		+		+		+	+	+	+	+			+	+		Творче та композиційно-практичне завдання, модульний контроль, залік
ДРН 4. Здатен приймати оптимальні компонувальні рішення по оформленню архітектурного проекту, приймати колористичні рішення	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	Творче та композиційно-практичне завдання, модульний контроль, залік
ДРН 5. Здатен читати проєкційні креслення, відтворювати їх у об'ємі та формі	+		+	+	+			+	+				+	+	+		Творче та розрахунково-практичне завдання, модульний архітектурний проєкт, залік

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

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.		
Осінній семестр					
<i>Елементи архітектурної графіки</i>					
<i>Тема 1.</i> Вступне заняття. Ознайомлення з завданнями на курс - Загальні положення щодо предмету архітектурного проектування ; - Завдання вивчення архітектурного проектування у 1,2 семестрі	-	4	-	4	1, 2,5,6,7,14
<i>Тема 2.</i> Підготовка інструментів. Виправлення дефектів. - Ознайомлення з креслярськими інструментами для ручної архітектурної графіки; - Підготовка креслярських інструментів для виконання графічної роботи «Елементи архітектурної графіки».	-	4	-	4	2,4,6,7
<i>Тема 3.</i> Видача завдання. Виконання компоновочного ескізу - Пошук варіантів компоновального рішення графічного завдання; - Вибір та затвердження варіанту розміщення вправ на аркуші;	-	4	-	4	2,5,6,7,12
<i>Тема 4.</i> Викреслювання ескізу - Графічне виконання вправ «Небо», «Арифметика», «Хвиля» в олівці на ескізі; - Побудова вправ «Зигзаг», «Локон», «Орнамент»	-	4	-	4	1, 2,5,6,7
<i>Тема 5.</i> Викреслювання ескізу. Затвердження ескізу - Викреслювання вправ «Зигзаг», «Локон», «Орнамент» в олівці; - Побудова головного напису графічної роботи: - Затвердження ескізу викладачем.	-	4	-	4	4,5,6,7,13
<i>Тема 6.</i> Викреслювання начисто в олівці - Вивчення методики натягування паперу на підрамник «мокрим способом»; - Викреслювання в олівці графічної роботи начисто згідно ескізу.	-	4	-	4	4,6,7
<i>Тема 7.</i> Викреслювання тушшю. - Обведення тушшю вправ «Небо»,	-	4	-	4	1, 2, 4,5,6,7

²Конкретне джерело із основної чи додатково рекомендованої літератури

«Арифметика», «Хвиля» ; - Обведення тушшю вправ «Зигзаг», «Локоп».					
Тема 8. Викреслювання тушшю. Виконання напису - Обведення тушшю вправи «Орнамент»; - Виконання в туші основного напису та нижніх підписів	-	4	-	4	1, 2, 4, 5,6,7,13
Тема 9. - Здача робіт. Оцінка - Здача виконаних робіт та захист ; - Комісійне оцінювання виконаних робіт.	-	2	-	2	1, 2, 4
<i>Арковий портик в масах</i>					
Тема 10. Видача завдання «Арковий портик в масах »та виконання компоновочного ескізу - Ознайомлення з античними класичними ордерами; - Видача завдання на розроблення креслень аркового портика;	-	4	-	12	6,7,10,11
Тема 11,12. Викреслювання ескізу	-	8	-	8	6,7, 10,11,13
Тема 13. Затвердження ескізу	-	4	-	4	2, 4, 10,11
Тема 14,15. Викреслювання начисто в олівці	-	8	-	8	4, 5,6,7,11
Тема 16,17. Обведення роботи тушшю	-	8	-	8	2, 4, 5,6,7
Тема 18. Виконання напису. Оцінка	-	2	-	2	4, 5,13,6,7
<i>Відмивка декоративної вази</i>					
Тема 19.Видача завдання. Виконання компоновочного ескізу	-	4	-	4	1, 2, 4, 5
Тема 20. Гармонізація форми декоративної вази	-	4	-	6	1, 2, 4, 5,6,7,11,12
Тема 21. Побудова ізофот	-	4	-	4	2, 4, 5,6,7
Тема 22. Побудова ізофот.Побудова падаючих тіней	-	4	-	4	1, 2, 4, 5,6,7
Тема 23. Затвердження ескізу. Перенесення зображення вази начисто	-	4	-	4	2, 4, 5,6,7
Тема 24. Відмивка вази методом заливки по ізофотах в монохромній техніці	-	4	-	4	3,4,6,7
Тема 25. Відмивка вази методом розтяжки світлотіні в монохромній техніці	-	4	-	4	3,4,6,7
Тема 26. Відмивка вази. Виконання напису	-	4	-	4	3,4,6,7,13
Тема 27. Загальний перегляд робіт. Оцінка	-	4	-	4	4, 5,6,7
Всього осінній семестр		104		106	
<i>Весняний семестр</i>					
<i>Фасад пам'ятки архітектури з елементами антуражу</i>					
Тема 28.Видача завдання. Аналіз вихідних креслень	-	4	-	4	1, 2, 4, 5,6,7
Тема 29. Виконання компоновочного ескізу	-	4	-	2	2, 4, 5,6,7
Тема 30.Виконання ескізу в масах	-	4	-	4	3,4,6,7
Тема 31.Розробка архітектурних деталей	-	4	-	4	3,4,6,7

Тема 32. Затвердження ескізу	-	4	-	4	1,2,3
Тема 33. Виконання креслення фасаду начисто в олівці	-	4	-	4	2, 4, 5,6,7
Тема 34. Виконання креслення фасаду в туші	-	4	-	4	2, 4, 5,6,7
Тема 35. Відмивка фасаду методом заливки в монохромній або поліхромній техніці	-	4	-	4	3,4,6,7
Тема 36. Відмивка елементів фасаду методом розтяжки	-	4	-	4	3,4,6,7
Тема 37. Побудова та відмивка власних та падаючих тіней	-	4	-	4	3,4,6,7
Тема 38. Виконання напису та елементів антуражу	-	4	-	4	3,4,6,7,13
Тема 39. Здача роботи. Оцінка	-	4	-	4	4, 5,6,7
Макет пам'ятки архітектури					
Тема 40. Видача завдання. Аналіз обмірних та інвентарних креслень	-	4	-	4	1, 2, 4, 5,6,7
Тема 41. Диференціація об'єму моделі на головні структурні одиниці	-	4	-	4	2,3, 4, 5,6,7
Тема 42. Підготовка матеріалів та інструментів для архітектурного макетування	-	4	-	4	3, 4, 6,7
Тема 43. Розрахунок та креслення розгортки головних структурних одиниць макету	-	8	-	8	5,6,7,8,9
Тема 44. Вирізання та склеювання розгортки в об'ємні деталі	-	8	-	8	5,6,7,8,9
Тема 45. Моделювання архітектурних деталей	-	8	-	8	5,6,7,8,9,10,11
Тема 46. Збірка об'ємних елементів в готову модель	-	8	-	8	5,6,7,8,9
Тема 47. Прирізка елементів, кріплення окремих деталей	-	4	-	4	5,6,7,8,9
Тема 48. Виготовлення підоснови під макет	-	4	-	4	6,7
Тема 49. Виконання елементів антуражу, написів	-	4	-	4	1,2,6,7,13
Тема 50. Здача макету. Оцінка	-	2	-	2	2,3,4
Всього у весняному семестрі	-	106	-	104	
Всього	-	210	-	210	

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 <u>студент самостійно</u>)	Кількість годин
ДРН 1. Здатен аналізувати вихідні дані до проектування архітектурних	Дедуктивні методи – пов'язані із формулюванням загальних положень, норм, законів та їх застосуванням до основ архітектурного проектування, демонстрація матеріалу за допомогою	30	Робота з архівними документами, методичними вказівками, довідниками, посібника-	30

об'ємно-просторових об'єктів	мультимедійних технологій. <i>Практичні методи</i> - передпроектний аналіз за індивідуальним завданням Використання платформи MOODLE, ZOOM під час змішаної форми навчання.		ми, проектами-аналогами, інтернет-ресурсами	
ДРН 2. Здатен визначити оптимальний вид графічної подачі креслень архітектурного об'єкту.	<i>Методи гармонізації творчого пошуку</i> , пов'язані з диференціацією архітектурного задуму на графічні складові <i>Практичні методи</i> - формування схем взаєморозміщення архітектурних елементів та взаємозв'язків між окремими складовими Використання платформи MOODLE, ZOOM під час змішаної форми навчання.	30	Засвоєння теоретичного матеріалу, робота з методичними вказівками, підручниками та посібниками. Виконання індивідуальних завдань пов'язаних графічним оформленням проекту	30
ДРН 3. Здатен обрати гармонійне поєднання архітектурних елементів в об'ємно-просторовій композиції об'єкту	<i>Методи функціонального моделювання</i> : пов'язані з диференціацією архітектурних об'єктів на композиційні 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.	60	Робота з нормативною літературою, довідниками, проектами-аналогами. Виконання індивідуальних архітектурних завдань.	60
ДРН 4. Здатен приймати оптимальні компонувальні рішення по оформленню архітектурного проекту, приймати колористичні рішення	<i>Комплексний метод архітектурного проектування</i> - поєднання теорії і практики при навчанні, інтеграція творчого пошуку при врахуванні 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..	60	Робота з нормативною літературою, довідниками, проектами-аналогами. Виконання індивідуальних архітектурних та об'ємно-просторових завдань.	60
ДРН 5. Здатен читати проєкційні креслення, відтворювати їх у об'ємі та формі	<i>Комплексний метод архітектурного проектування</i> : пов'язаний з одночасним вирішенням композиційних, функціональних і конструктивних завдань при проектуванні архітектурних об'єктів <i>Практичні методи</i> - проектування конструктивних креслень за індивідуа-	30	Використання теоретичних матеріалів, методичних вказівок, робота з підручниками та посібникам, інтернет-ресурсами.	30

	льним завданням. Використання платформи MOODLE, ZOOM під час змішаної форми на- вчання.		Виконання інди- відуальних прак- тично- розрахункових робіт,	
--	--	--	--	--

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
1.	Індивідуальні творчі завдання після закінчення кожної теми	30 балів / 30%	По закінченню вивчення теми
2.	Індивідуальний архітектурний проект	70 балів / 70%	До 14 -15 тижня

5.2.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Індивідуальні творчі завдання в процесі вивчення кожної теми	<0,5 балів Індивідуальне творче завдання не відповідає поставленим задачам	0,5 -1 бал Індивідуальне завдання в цілому відповідає поставленим задачам, виконано на достатньому рівні	1,5 бали Індивідуальне завдання відповідає поставленим задачам, виконано на достатньо-високому рівні з незначними помилками	2 бали Індивідуальне завдання відповідає поставленим задачам, виконано на високому рівні
Індивідуальний архітектурний проект	<35 балів Архітектурний проект не відповідає поставленому завданню, креслення умовні	35-50 балів Архітектурний проект відповідає завданню, виконаний на достатньому рівні, має суттєві помилки	50-65 балів Архітектурний проект виконаний на достатньо-високому рівні, має незначні помилки	65-70 балів Архітектурний проект виконано на високому рівні

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 творчим завданням	Кожне практичне заняття
2.	Усний зворотний зв'язок на архітектурний проект	Кожен тиждень

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

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1. Основні джерела

- 1.Петришин Г.П., Обідняк М.М. Архітектурне проектування. Початковий курс. – Львів: «РАСТР-7», 2010. – 276 с.
- 2.Введение в архитектурное проектирование. – М.: Стройиздат, 2004. – 254 с.
- 3.Кузнецов Н.С., Анисимов Н.Н. Черчение и рисование. – М.: Госстройиздат, 2002. – 315 с.: ил.
4. Бареев В.И. Архитектура, строительство, дизайн/ В.И. Бареев, А.Г. Лазарев. - Ростов-н/Д.: Феникс, 2005.
5. Соколов А.М. «Основные понятия архитектурного проектирования», Ленинград,1996

6.1.1. Методичне забезпечення

- 6.Методичні вказівки до практичних робіт з дисципліни «Архітектурне проектування» для студентів I курсу напряму спеціальності 191 «Архітектура та містобудування», С.П. Бородай.
7. Методичні вказівки до самостійної роботи студентів з дисципліни «Архітектурне проектування» для студентів I курсу спеціальності 191 «Архітектура та містобудування», С.П. Бородай.

6.1.2.Інші джерела

8. Орловский Б.Я. Архитектура/ Б.Я. Орловский. — М.: Высшая школа, 1984.
9. Белкин А.Н. Архитектура: учебник для вузов/ А.Н. Белкин, А.А. Магай, Н.В. Дубынин. -М.: Высш. шк., 2003.
- 10.Михайловский И.Б. Архитектурные формы античности. – М.: 1949. – 198 с.
- 11.Михайловский И.Б. Теория классических архитектурных форм. – М.: Издательство Академии архитектуры СССР, 1944. – 270 с.: ил.
- 12.Тиц А.А. Основы архитектурной композиции и проектирования. – К.: Выща школа, 1976. – 301 с.
- 13.Турпителько А.Ф. Шрифты для надписей на машиностроительных, инженерно-строительных и топографических чертежах. – М.: Высшая школа, 1970. – 127 с.: ил.
14. Бородай С.П., Бородай Д.С.. Роль графіки у генерації архітектурної ідеї. Збірник наукових праць за матеріалами III Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, молодих учених і науково-педагогічних працівників «Архітектурний рисунок у контексті професійної освіти» / За ред. В.В. Ніколаєнка. – Полтава : ПолтНТУ, 2017. – (с.24-33)

6.2.Додаткові джерела

- 1.<https://stroilogik.ru/arhitektura/arh-proektirovanie/6-arh-grafika.html>
2. <https://emala.ru/suburban-construction/fundamentals-of-architectural-graphics-architectural-graphics-manual-or-computer-graphics.html>