

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет Будівельний
Кафедра Архітектури та інженерних вишукувань

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

ОК 21 Архітектура будівель і споруд

Обов'язковий

(обов'язковий / вибірковий)

Реалізується в межах освітньої програми

Будівництво та цивільна інженерія.

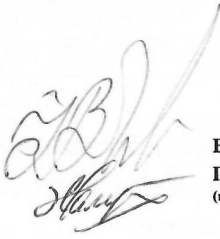
(назва)

за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія.

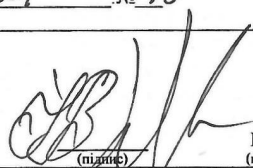
(шифр, назва)

на першому рівні вищої освіти.

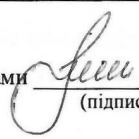
Розробники:

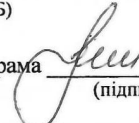


Височин І.А., д. арх., проф., зав. каф. АтаІВ
 Галушка С.А., старший викладач каф. АтаІВ
 (прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)

Розглянуто та схвалено на затверджено на засіданні кафедри будівельних конструкцій	протокол від <u>25.06.21</u> № <u>18</u>
	Завідувач кафедри  Височин І.А. (прізвище, ініціали)


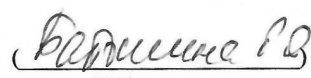
Погоджено:

Гарант освітньої програми  Циганенко Л.А.
 (підпис) (ПІБ)

Декан факультету, де реалізується освітня програма  Циганенко Л.А.
 (підпис) (ПІБ)

Рецензія на робочу програму надана  Савченко О.С. (додається)
 (підпис) (ПІБ)

 Борозан С.С.
 (підпис) (ПІБ)

Методист відділу якості освіти,
 ліцензування та акредитації  
 (підпис) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 07.07 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	Архітектура будівель і споруд							
2.	Факультет/кафедра	Будівельний факультет / кафедра Архітектури та інженерних вишуквань							
3.	Статус ОК	Обов'язковий							
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)	Освітньо-професійна програма «Будівництво та цивільна інженерія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» кваліфікація: бакалавр з будівництва та цивільної інженерії.							
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркових ОК)								
6.	Рівень НРК	6 рівень							
7.	Семестр та тривалість вивчення	денне (ПЦБ) – 3 семестр 1-15 тиждень; 4 семестр 1-15 тиждень. (ПЦБ с.т.) – 1 семестр 1-15 тиждень /заочне (ЗПЦБб) – 2 семестр; (ЗПЦБс.т.4) – 1 семестр							
8.	Кількість кредитів ЄКТС	4							
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота (заняття)						Самостійна робота	
		Лекційні		Практичні / семінарські		Лабораторні			
		Денна ПЦБ / ПЦБ с.т. 16;14/30	Заоч. зпцб б / зпцб с.т.4 2 /14	Денна ПЦБ / ПЦБ с.т. 30;30/46	Заоч. зпцб б / зпцб с.т.4 - /14	Денна	Заоч.	Денна ПЦБ / ПЦБ с.т. 44;46/74	Заоч. зпцб б / зпцб с.т.4 178 /122
10.	Мова навчання	Українська							
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	д. арх. Височин Іван Андрійович ст. викладач Галушка Сергій Анатолійович							
11.1	Контактна інформація	кабінет 429е; т. +380954625299; via1946@ukr.net кабінет 431е; т. +380971501116; galushka_sa@ukr.net							
12.	Загальний опис освітнього компонента	Архітектура будівель і споруд є складовою підготовки інженера будівельника. Підчас вивчення ОК студент отримує знання: про основні функціональні (ергономічні) частини будівель; нормативну документацію; типові проекти; основні типи житлових та цивільних будівель; основи під фундаменти, типи фундаментів; типи огорожуючих конструкцій; несучі конструкції будівель; перекриття залізобетонні; перекриття дерев'яні; територіальні каталоги будівельних виробів; паспорти типових проектів; каркаси промислових будівель; транспортні засоби промислових будівель; zenітні ліхтарі. Також навчиться: розраховувати теплоізоляцію стіни; проектувати малоповерхові будівлі; проектувати стрічкові фундаменти; проектувати стовпчасті фундаменти; проектувати стіни будівель; проектувати залізобетонні перекриття; проектувати дерев'яні перекриття; проектувати покриття; проектувати плани, фасади та розрізи будівель; проектувати пальові фундаменти; проектувати перекриття і покриття багатоповерхових будівель; проектувати безгорищне покриття; виконувати відмивку фасадів та генеральних планів. Отримання знань ОК дає можливість в подальшому працювати інженером							

		проектувальником.
13.	Мета освітнього компонента	Формування основ архітектурної освіти у студентів будівельного напрямку.
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	Для успішного освоєння ОК необхідно на основі отриманих теоретичних та практичних знань створення перцептивних відображень у студента, тобто, розробка: габаритів приміщень; планів, розрізів; підбору відповідної конструктивної системи; теплотехнічних розрахунків.
15.	Політика академічної доброчесності	Самостійні та контрольні роботи по ОК, студент повинен виконувати самостійно та своєчасно здавати викладачу. Вразі не виконання цих вимог робота студента не буде зарахована, а студент буде направлений на додаткове вивчення ОК.
16.	Посилання на курс у системі Moodle	http://cdn.sau.sumy.ua/moodle/course/view.php?id=1118

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

Результати навчання за ОК:	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП) ¹												Як оцінюється ДРН	
	ПРН ₁	ПРН ₄	ПРН ₆	ПРН ₇	ПРН ₈	ПРН ₉	ПРН ₁₀	ПРН ₁₁	ПРН ₁₁	ПРН ₁₂	ПРН ₁₃	ПРН ₁₅		
Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...														
ДРН 1 розробляти основні положення проектування житлових, громадських та промислових будівель	x	x												Практична робота
ДРН 2 проектувати основні конструктивні системи та схеми будівель і споруд.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Модульна-курсорова робота
ДРН 3 розраховувати теплоізоляцію стіни або покриття		x		x										Розрахункова робота
ДРН 4 використовувати конструктивне вирішення великопанельних будівель з об'ємних блоків, каркасно-монолітних багатопверхових житлових будинків, та	x	x												Практична робота

промислових будівель і розробляти проектні креслення													
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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						Самостійна робота		
	Лк		П.з / семін. з		Лаб. з.				
	Денна пцб / пцб с.т.	Заоч. зпцб б / зпцб с.т.4	Денна пцб / пцб с.т.	Заоч. зпцб б / зпцб с.т.4	Денна	Заоч.	Денна пцб / пцб с.т.	Заоч. зпцб б / зпцб с.т.4	
<p><i>Тема 1. Суть архітектури, визначення і задачі. Основні відомості про будівлі і споруди.</i></p> <p>1. Значення архітектури і будівельної галузі в Україні.</p> <p>2. Сучасні проблеми та задачі архітектури та будівництва.</p> <p>3. Вимоги до будівель.</p> <p>4. Класифікація будівель.</p> <p>5. Єдина модульна система.</p>	2/2	-/2	6/4	-/-			10/8	18/12	7,14
<p><i>Тема 2. Основні положення проектування житлових, громадських та промислових будівель</i></p> <p>1. Проектування житлових і громадських будівель.</p> <p>2. Характеристика класів громадських будівель.</p> <p>3. Проектування виробничих будівель.</p> <p>4. Проектування допоміжних будівель та приміщень.</p> <p>Прив'язка конструктивних елементів до координаційних осей.</p>	4/4	2/2	6/4	-/2			10/8	20/14	3,4,5,7,14
<p><i>Тема 3. Основні конструктивні системи та схеми будівель і споруд. Основи і фундаменти</i></p> <p>1. Конструктивні системи.</p>	4/4	-/2	8/8	-/2			10/10	20/14	3,4,15

²Конкретне джерело із основної чи додатково рекомендованої літератури

<p>2. Поняття просторових систем.</p> <p>3. Конструктивні схеми будівель.</p> <p>4. Природні основи та вимоги до них.</p> <p>5. Конструктивні рішення стрічкових, суцільних, пальових і стовпчастих фундаментів.</p> <p>Підвали.</p>									
<p><i>Тема 4. Стіни і перегородки. Перекриття та підлоги</i></p> <p>1. Класифікація стін.</p> <p>2. Цегляні стіни.</p> <p>3. Стіни з малих блоків і природного каменю.</p> <p>4. Дерев'яні стіни.</p> <p>5. Класифікація перекриттів і вимоги до них.</p> <p>6. Дерев'яні перекриття.</p> <p>7. Конструкції балочних і плитних залізобетонних перекриттів.</p> <p>Підлоги.</p>	4/4	-/2	8/8	-/2			10/8	20/14	3,4,9,15
<p><i>Тема 5. Покриття. Світлопроводи.</i></p> <p>1. Види покриття та вимоги до них.</p> <p>2. Похилі дахи та їх конструкції.</p> <p>3. Суміщені покриття.</p> <p>4. Просторові покриття.</p> <p>5. Класифікація вікон та вимоги до них.</p> <p>Класифікація дверей і вимоги до них.</p>	4/4	-/2	8/6	-/2			10/8	20/14	3,4,16
<p><i>Тема 6. Сходи і пандуси. Будівлі з великих блоків.</i></p> <p>1. Класифікація сходів та вимоги до них.</p> <p>2. Конструктивні рішення дерев'яних і збірних залізобетонних сходів.</p> <p>3. Пандуси.</p> <p>4. Спеціальні евакуаційні шляхи.</p> <p>Конструктивні схеми будівель.</p>	4/4	-/2	6/4	-/2			10/8	20/14	3,4,16

5. Об'ємно-планувальні та композиційні вирішення будівель з великих блоків.									
<i>Тема 7. Великопанельні будівлі. Будівлі з об'ємних блоків.</i> 1. Класифікація великих стінових панелей. 2. Конструктивні схеми. 3. Види об'ємних залізобетонних блоків. Конструктивні та об'ємно-планувальні вирішення.	4/4	-/-	6/4	-/2			10/8	20/14	3,4,17
<i>Тема 8. Особливості об'ємно-планувальних рішень, конструктивних та будівельних систем каркасно-монолітних багатопверхових житлових будинків.</i> 1. Особливості інженерного забезпечення каркасно-монолітних житлових будинків. Особливості конструктивних та будівельних систем каркасно-монолітних житлових будинків.	2/2	-/2	6/4	-/2			10/8	20/14	1,2,17,23
<i>Тема 9. Конструктивні вирішення промислових будівель.</i> 1. Каркаси будівель. 2. Фундаменти і фундаментні балки. 3. Колони, підкранові і обв'язувальні балки. Несучі конструкції покриття.	2/2	-/-	6/4	-/-			10/8	20/12	1,2,18,23
Всього	30/30	2 /14	60/46	- /14			90/74	178 /122	

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
ПЦБ; ПЦБ с.т. / ЗПЦБ б; ЗПЦБ с.т.4				
ДРН 1.	Пояснення, лекція, робота з книгою, демонстрація матеріалу за допомогою мультимедійних технологій, практична робота.	20;15 / 2;6	Використання технічних засобів навчання, самооцінка знань, використання опорних конспектів лекцій, основної та допоміжної літератури. Виконання індиві-	20;14 / 40;30

			дуального завдання.	
ДРН 2.	Пояснення, лекція, робота з книгою, демонстрація матеріалу за допомогою мультимедійних технологій, практична робота.	30;31 / -;10	Використання технічних засобів навчання, самооцінка знань, використання опорних конспектів лекцій, основної та допоміжної літератури. Виконання індивідуального завдання.	30;30 / 58;32
ДРН 3.	Пояснення, лекція, робота з книгою, демонстрація матеріалу за допомогою мультимедійних технологій, практична робота.	20;15 / -;6	Використання технічних засобів навчання, самооцінка знань, використання опорних конспектів лекцій, основної та допоміжної літератури. Виконання індивідуального завдання.	20;15 / 40;30
ДРН 4.	Пояснення, лекція, робота з книгою, демонстрація матеріалу за допомогою мультимедійних технологій, практична робота.	20;15 / -;6	Використання технічних засобів навчання, самооцінка знань, використання опорних конспектів лекцій, основної та допоміжної літератури. Виконання індивідуального завдання.	20;15 / 40;30

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

денне (ПЦБ) – 3 семестр 1-15 тиждень; 4 семестр 1-15 тиждень. (ПЦБ с.т.) – 1 семестр 1-15 тиждень /заочне (ЗПЦББ) – 2 семестр; (ЗПЦБс.т.4) – 1 семестр

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
ПЦБ 3 семестр			
1	Практична робота №1	20 балів/ 20%	4 тиждень
2	Модульна курсова робота	50 балів/ 50%	14 тиждень
3	Залік	30 балів/ 30%	По завершенні ОК
ПЦБ 4 семестр			
4	Практична робота №2	20 балів/ 20%	9 тиждень
5	Розрахункова робота	50 балів/ 50%	14 тиждень
6	Іспит	30 балів/ 30%	По завершенні ОК
ПЦБ с.т. 1 семестр			
7	Практична робота	20 балів/ 20%	9 тиждень
8	Модульна курсова робота	30 балів/ 30%	14 тиждень
9	Розрахункова робота	20 балів/ 20%	14 тиждень
10	Іспит	30 балів/ 30%	По завершенні ОК

5.2.2. Критерії оцінювання

Компонент ³	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно ⁴
Практична робота	<6 балів <i>Вимоги щодо завдання не виконано.</i>	6-11 балів <i>Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкрити.</i>	12-19 балів <i>Виконано усі вимоги завдання.</i>	20 балів <i>Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано вдумливість, запропоновано власне вирішення.</i>

Модульна курсова робота	<15 балів <i>Вимоги щодо завдання не виконано.</i>	15-32 балів <i>Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкрити.</i>	33-49 балів <i>Виконано усі вимоги завдання.</i>	50 балів <i>Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано вдумливість, запропоновано власне вирішення.</i>
Розрахункова робота	<15 балів <i>Вимоги щодо завдання не виконано.</i>	15-32 балів <i>Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкрити.</i>	33-49 балів <i>Виконано усі вимоги завдання.</i>	50 балів <i>Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано вдумливість, запропоновано власне вирішення.</i>
Іспит	<9 балів <i>Вимоги щодо завдання не виконано.</i>	9-20 балів <i>Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкрити.</i>	20-29 балів <i>Виконано усі вимоги завдання.</i>	30 балів <i>Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано вдумливість, запропоновано власне вирішення.</i>
Залік	<9 балів <i>Вимоги щодо завдання не виконано.</i>	9-20 балів <i>Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкрити.</i>	20-29 балів <i>Виконано усі вимоги завдання.</i>	30 балів <i>Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано вдумливість, запропоновано власне вирішення.</i>

5.3.Формативне оцінювання:

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

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
ПЦБ 3 семестр		
1.	Письмове опитування після вивчення тем 1-2	5 тиждень
2.	Письмове опитування після вивчення теми 3	8 тиждень
3.	Письмове опитування після вивчення тем4-5	13 тиждень
ПЦБ 4 семестр		
4.	Письмове опитування після вивчення тем6-7	6 тиждень
5.	Письмове опитування після вивчення тем8-9	12 тиждень
ПЦБ с.г. 1 семестр		
6.	Письмове опитування після вивчення тем 1-3	5 тиждень
7.	Письмове опитування після вивчення теми 4-6	8 тиждень
8.	Письмове опитування після вивчення тем 7-9	13 тиждень

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1. Основні джерела

6.1.1. Підручники посібник

1. Территориальный каталог промышленных изделий для строительства объектов агропрома Сумской области. Сборник ТКЗ - 02.20.91, Т.1, Производственные здания и сооружения. К.: 1991.
2. Территориальный каталог промышленных изделий для строительства объектов агропрома Сумской области. Сборник ТК 114-3.87, Т.2, Жилые и общественные здания. К.: 1987.
3. Территориальный каталог типовых строительных конструкций и изделий для жилищно-гражданского строительства в Сумской области, Сборник ТК 114-2, Кирпичные здания, каркасно-панельные здания, крупнопанельные здания, ЦИТП, К.: 1983.
4. Территориальный каталог типовых строительных конструкций и изделий для жилищно-гражданского строительства в Сумской области, сборник ТК 02-02.20.91, ЦИТП, К.: 1991.

5. СНиП 2.10.05-85. Предприятия, здания и сооружения по хранению и переработке зерна/ Госстрой СССР. -М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1985. - 24 с.
6. ДБН Б.2.4-3-95. Генеральні плани сільськогосподарських підприємств/ Держкоммістобудування України. - К.: “Укравхбудінформ”, 1995. - 56 с.
7. СНиП 2.01.02-85. Противопожарные нормы/ Госстрой СССР. - М.: Госстроя СССР, 1986. - 16 с.
8. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 Будівельна кліматологія / Мінрегіонбуд України К.: 2011. 122 с.
9. СНиП 2.03.13-88. Полы/ Госстрой СССР. - М.: ЦИТП Госстроя СССР. 1988. - 16 с.
10. ДБН В.2.6-31:2006. Теплова ізоляція будівель/ Держкоммістобудування: К - 2006. - 72 с.
11. СНиП II-4-79. Естественное и искусственное освещение/ Госстроя СССР. - М.: Стройиздат, 1980. - 48 с.
12. ДБН В.2.2-4-97 “Будинки та споруди дитячих закладів”. Держкоммістобудування: К - 1998. - 24 с.
13. ДБН В.2.2-1-95 “Будинки і споруди. Будівлі і споруди для тваринництва” Держкоммістобудування.: К - 1995. - 37 с.

6.1.2. Методичне забезпечення

14. Архітектура будівель і споруд. Курс лекцій для студентів 2 курсу денної та заочної форми навчання на пряму підготовки 6.060101 Будівництво. Ч. 1. - Суми: СНАУ, 2012. - 30 с.
15. Архітектура будівель і споруд. Курс лекцій для студентів 2 курсу денної та заочної форми навчання на пряму підготовки 6.060101 Будівництво. Ч. 2. - Суми: СНАУ, 2012. - 44 с.
16. Архітектура будівель і споруд. Курс лекцій для студентів 2 курсу денної та заочної форми навчання на пряму підготовки 6.060101 Будівництво. Ч. 3. - Суми: СНАУ, 2012. - 41 с.
17. Архітектура будівель і споруд. Курс лекцій для студентів 2 курсу денної та заочної форми навчання на пряму підготовки 6.060101 Будівництво. Ч. 4. - Суми: СНАУ, 2012. - 28 с.
18. Архітектура будівель і споруд. Курс лекцій для студентів 2 курсу денної та заочної форми навчання на пряму підготовки 6.060101 Будівництво. Ч. 5. - Суми: СНАУ, 2012. - 28 с.

6.1.3. Інші джерела

6.2. Додаткові джерела

19. Сельскохозяйственные здания и сооружения. Д.П.Топчий, В.А.Бондарь, О.Б.Кошлатый, Н.П.Олейник, В.И.Хазин. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ВО “Агропромиздат”, 1985. - 480 с.
20. Вахненко П.Ф. Залізобетонні конструкції. - К.: Урожай. 1995. 368 с.
21. Хазін В.І. Будівлі та споруди агропромислового комплексу. К.: Урожай, 1988. - 168 с.
22. Бабич Е.М. Конструкции из легких бетонов на пористых заполнителях: Учеб пособие. - Высш. школа. Головное издательство, 1988. - 208 с., 67пл., 25 табл., - Библиогр.: 37 назв.
23. Громадські промислові і сільськогосподарські будівлі П.П. Буга. - К. Вища школа. Головне видавництво, 1985. - 383 с.
24. Фермерские хозяйства: проекты, технологии, оборудование. Составители: А.С.Астахов, С.В.Рыжов. Информационно-внедренческий центр “Маркетинг”, - М. 1995. - 313 с.