

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

Робоча програма (силабус) освітнього компонента


ОК 10. Інженерна графіка в будівництві
(обов'язковий)


Реалізується в межах освітньої програми Будівництво та цивільна інженерія

за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

на першому рівні вищої освіти


Суми – 2024


Розробник:  Савченко Л.Г., ст.викладач кафедри АтаІВ
(підпис) (прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри <i>Архітектури та інженерних вишукувань</i>	протокол від «07» червня 2024 року № 14
	Завідувач кафедри <u></u> <u>Бородай Д.С.</u>

Погоджено:

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

Декан факультету, де реалізується освітня програма  Соларьов О.О.
(підпис) (ПІБ)

Рецензія на робочу програму(додається) надана:  Бородай Д.С.
(ПІБ) (ПІБ)

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

Зареєстровано в електронній базі: дата: 07.08.2024 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	Інженерна графіка в будівництві							
2.	Факультет/кафедра	Будівництва та транспорту / Архітектури та інженерних вишукувань							
3.	Статус ОК	Обов'язковий							
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для	«Будівництво та цивільна інженерія» / 192 «Будівництво та цивільна інженерія»							
5.	ОК може бути запропонований для								
6.	Рівень НРК	6 рівень							
7.	Семестр та тривалість вивчення	1 семестр Тривалість – 15 тижнів							
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів ЄКТС							
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота (заняття)						Самостійна робота	
		Лекційні		Практичні/ семінарські		Лабораторні			
		Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.
	30	10		10	30		90	130	
10.	Мова навчання	Українська							
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Ст. викладач Савченко Л.Г.							
11.1	Контактна інформація	sav.lida.76@gmail.com							
12.	Загальний опис освітнього компонента	Освітній компонент формує у студентів уміння виконувати креслення у відповідності до норм ДСТУ з використанням програмного комплексу AutoCAD, створює фундамент для засвоєння професійних знань на старших курсах.							
13.	Мета освітнього компонента	оволодіння студентами навичок і вмінь виконання креслень у відповідності до норм ДСТУ за допомогою програмного комплексу AutoCAD, формування у них знань про області використання і можливості програмного комплексу; про перспективу розвитку програмного забезпечення при виконанні креслень.							
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими компонентами ОП	1. Освітній компонент є основою для «Архітектура будівель та споруд», «Металеві конструкції», «Залізобетонні та кам'яні конструкції», «Технологія будівельного виробництва», «Зведення та монтаж будівель та споруд», «Основи та фундаменти», «Конструкції з дерева та пластмас», «Організація будівництва»							
15.	Політика академічної доброчесності	Порушеннями академічної доброчесності вважаються: академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання (контрольна (розрахунково-графічна) робота, іспит, залік тощо); позбавлення академічної стипендії.							
16.	Посилання на курс у системі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=4626							

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 здатен	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в профілі ОП)				Як оцінюється ДРН
	ПРН 1	ПРН 3	ПРН 6	ПРН 7	
ДРН 1. Виконувати креслення відповідно до державних стандартів України	+				Виконання вправ
ДРН 2. Розв'язувати спеціалізовані задачі архітектурного проектування	+	+			Виконання вправ
ДРН 3. Застосовувати сучасні засоби і методи інженерної графіки, що використовуються в архітектурному проектуванні.	+		+	+	Графічна робота

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу								Рекомендована література
	Аудиторна робота						Самостійна робота		
	ЛК		П.з / семін. з		Лаб.з				
	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	
Весняний семестр									
Тема 1. Введення в дисципліну - Історія розвитку інженерної графіки - Задачі інженерної графіки	2				2		2	6	[1], [2]
Тема 2. Правила виконання креслеників - Єдина система конструкторської документації - Лінії креслень - Формати - Шрифти - Основні написи креслень - Масштаби - Загальні відомості у розмірах - Стадії проектування	6	2		2	6		20	28	[1], [2]
Тема 3. Основи нарисної геометрії і проєкційного креслення - Основи проєціювання - Геометричні тіла - Проєкційне креслення	8	2		2	8		24	36	[1], [2]
Тема 4. Основи технічного креслення - Загальні правила виконання креслеників	4	2		2	4		12	16	[1], [2]

- Кресленик загального вигляду									
- Технічний рисунок									
Тема 5. Загальні відомості про будівельні кресленики									
- Зміст та види будівельних креслень									
- Стадії проектування									
- Найменування і маркування будівельних креслень	4	2		2	4		12	16	[1], [2], [3]
- Масштаби будівельних креслень									
- Умовні графічні позначення та зображення									
Тема 6. Будівельні кресленики									
- Фасади									
- Розрізи									
- Плани поверхів	6	2		2	6		20	28	[1], [2], [3]
- Генеральні плани									
- Читання будівельних креслеників									
Всього	30	10		10	30		90	130	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем під час аудиторних занять, консультацій)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати студент самостійно)	Кількість годин
ДРН 1	Лекція, ілюстрація, демонстрація, практична робота	19	Заучування, виконання вправ	17
ДРН 2	Лекція, ілюстрація, демонстрація, практична робота	19	Заучування, виконання вправ	31
ДРН 3	Лекція, ілюстрація, демонстрація, практична робота	22	Заучування, виконання вправ, виконання індивідуальної графічної роботи, виконання розрахунково-графічної роботи	42

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.2. Сумативне оцінювання

5.2.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / вага у загальній оцінці	Дата складання
1	Індивідуальна графічна робота №1	15/15%	4 тиждень
2	Індивідуальна графічна робота №2	15/15%	6 тиждень
3	Графічна робота	40/40%	14 тиждень
4	Перевірка теоретичних знань у вигляді тестування (15 тестувань)	30/30%	На протязі семестру

5.2.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Весняний семестр				
Індивідуальна графічна робота №1-2	<9	9-10	11-13	14-15
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті	Виконано усі вимоги завдання, але є незначні зауваження, щодо оформлення	Виконано усі вимоги завдання, запропоновано власний варіант розв'язання завдань.
Графічна робота	<24	24-29	30-35	36-40
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті	Виконано усі вимоги завдання, але є незначні зауваження, щодо оформлення	Виконано усі вимоги завдання, запропоновано власний варіант розв'язання завдань.
Перевірка теоретичних знань у вигляді тестування (15 тестувань по 10 питань)	0	0-1	1-2	2
	Кількість правильних відповідей менше 6	Кількість правильних відповідей від 6 до 7	Кількість правильних відповідей від 7 до 8	Кількість правильних відповідей від 9 до 10

5.3. Формативне оцінювання

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1.	Письмове опитування після вивчення тем	На протязі семестру
2.	Виконання вправ на практичних заняттях	На протязі семестру

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

Основні джерела

Підручники

1. Ванін В.В., Перевертун В.В., Надкернична Т.М., Власюк Г.Г. Інженерна графіка – К.: Видавнича група ВНУ, 2009 – 400 с.
2. Головчун А.Ф., Кепко О.І., Чумак Н.М. Інженерна та комп'ютерна графіка: Навч. посіб. — К.: Центр учбової літератури, 2010. — 160 с
3. 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. – Тернопіль : Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2014. – 68 с.

Методичне забезпечення

4. Інженерна та комп'ютерна графіка. Розділ: Будівельне креслення. Частина 1: навчально-методичний посібник для практичної та самостійної роботи для студентів 1 курсу денної та заочної форм навчання спеціальності 192 "Будівництво та цивільна інженерія" / укл.: О. С. Савченко, Л. Г. Савченко. - Суми : СНАУ, 2023.
5. Інженерна графіка в будівництві. Ч. 1: курс лекцій для студентів 1 курсу денної форми навчання по спеціальності 192 "Будівництво та цивільна інженерія" / уклад.: Л. Г. Савченко, О. С. Савченко. - Суми : [б. в.], 2024. - 78 с
6. Інженерна графіка в будівництві. Ч. 2: курс лекцій для студентів 1 курсу денної форми навчання по спеціальності 192 "Будівництво та цивільна інженерія" / уклад.: Л. Г. Савченко, О. С. Савченко. - Суми : [б. в.], 2024. - 56 с

Рецензія на робочу програму (силабус)

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента гарантом або членом проектної групи	Так	Ні	Коментар
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК			
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають передбаченим ПРН (для обов'язкових ОК)			
Результати навчання за освітнім компонентом дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення			

Член проектної групи ОП _____

(назва)

(ПІБ)

(підпис)

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента гарантом або членом відповідної кафедри	Так	Ні	Коментар
Загальна інформація про освітній компонент є достатньою			
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК			
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення			
Результати навчання (ДРН) стосуються компетентностей студентів, а не змісту дисципліни (містять знання, уміння, навички, а не теми навчальної програми дисципліни)			
Зміст ОК сформовано відповідно до структурно-логічної схеми			
Навчальна активність (методи викладання та навчання) дає змогу студентам досягти очікуваних результатів навчання (ДРН)			
Освітній компонент передбачає навчання через дослідження, що є доцільним та достатнім для відповідного рівня вищої освіти			
Стратегія оцінювання в межах освітнього компонента відповідає політиці Університету/факультету			
Передбачені методи оцінювання дозволяють оцінити ступінь досягнення результатів навчання за освітнім компонентом			
Навантаження студентів є адекватним обсягу освітнього компонента			
Рекомендовані навчальні ресурси є достатніми для досягнення результатів навчання (ДРН)			
Література є актуальною			
Перелік навчальних ресурсів містить необхідні для досягнення ДРН програмні продукти			

Рецензент (викладач кафедри) _____

(назва)

(ПІБ)

(підпис)