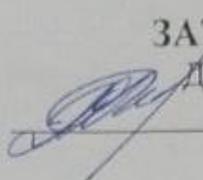


Міністерство освіти і науки України
Відокремлений структурний підрозділ
«Любешівський технічний фаховий коледж
Луцького національного технічного університету»
*Випускна циклова (методична) комісія педпрацівників будівельного профілю,
будівництва та цивільної інженерії*

ЗАТВЕРДЖЕНО
Директор коледжу
Анатолій Хомич



Навчальна програма

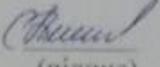
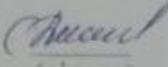
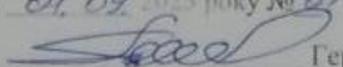
«Креслення та основи нарисної геометрії»

освітньо-професійний ступінь: фаховий молодший бакалавр
галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»
спеціальність: 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
освітньо-професійної програми: «Опорядження будівель і споруд та будівельний дизайн»

Любешів 2025р.

Розробник: Шмаль Оксана Федорівна, викладач коледжу

ДАНИ ПРО ПОГОДЖЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ

Розглянуто та схвалено на засіданні робочої проєктної групи (РПГ) освітньо-професійної програми «Опорядження будівель і споруд та будівельний дизайн»	Протокол від <u>01.09.2025р</u> № <u>1</u>
Керівник РПГ	 (підпис) Данилик С.М. (прізвище, ініціали)
Розглянуто та схвалено на засіданні випускної циклової (методичної) комісії педпрацівників будівельного профілю, будівництва та цивільної інженерії	Протокол від <u>01.09.2025р</u> № <u>1</u>
Голова ЦК	 (підпис) Данилик С.М. (прізвище, ініціали)
Розглянуто і схвалено на засіданні методичної ради	Протокол від <u>01.09.2025 року</u> № <u>01</u>
Голова МР	 Герасимук-Чернова Т.П.

Програма навчальної дисципліни

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну	
Повна назва навчальної дисципліни	Креслення за осередки нарисної геометрії
Розробник(и)	Шмаль Оксана Федорівна, викладач вищої категорії E-mail: okshmal@ukr.net
Семестр вивчення навчальної дисципліни Обсяг навчальної дисципліни	Для повного терміна навчання - 13 тижнів протягом 3-го семестру. Обсяг теоретичної дисципліни становить 3 кредити ЄКТС, 90 годин, з яких 24 години становить контактна робота з викладачем (19 годин лекцій, 5 годин практичних занять), 51 година становить самостійну роботу. Форма контролю знань: Кількість тижневих консультарних годин для денної форми навчання - 3 год. Курсовий проєкт (робота) (за наявності) – не передбачено.
Мова(и) викладання	Українською мовою

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання дисципліни «Креслення за осередки нарисної геометрії» є підготовка висококваліфікованого спеціаліста, який зможе самостійно розробити проєкту документацию, виконувати робочі будівельні креслення.

Завдання курсу полягає в тому, що при вивченні дисципліни особлива увага звертається на правила оформлення креслень згідно вимог ДСТУ, набувтя практичних навиків виконання

графічних робіт. Правила і послідовність читання проектної документації на виконання будівельних робіт.

3. Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач в результаті вивчення дисципліни

ІК. Здатність приймати участь у розв'язанні складних спеціальних задач та практичних проблем в галузі будівництва у процесі навчання, що передбачає застосування теорії та методів статички, міцності, стійкості, раціональної оптимізації, довговічності, надійності та безпеки конструкцій, будівель та споруд; застосування інформаційних технологій, систем автоматизованого проектування, програмних систем інженерного аналізу.

ЗК 05. Здатність спілкуватись державною мовою, як усно, так і письмово.

ЗК 09. Здатність демонструвати знання з фундаментальних дисциплін в предметній області будівництва та цивільної інженерії, в обсязі необхідному для засвоєння загально-професійних дисциплін.

СК 1. Здатність користуватися нормативною, технічною і довідковою літературою, дотримуватися вимог ДБН та ДСТУ під час проектування, виконання робіт в галузі будівництва та цивільної інженерії.

СК 2. Здатність читати та виконувати креслення, аналізувати структурну схему будівель, знати роботу окремих типових елементів конструкцій та їх взаємодію.

4. Програмні результати навчання

ПРН 8. Знати нормативні документи в галузі будівництва, архітектури і управлінської діяльності та грамотно застосовувати їх під час вирішення задач будівництва та цивільної інженерії.

ПРН 9. Виконувати робочі креслення, читати та корегувати їх, розуміти роботу відповідних конструктивних елементів будівель, споруд та інженерних систем.

5. Вимоги до знань і вмінь

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні

знати:

- графічне оформлення креслень;
- проектування на площині: проекція точки, прямої, площини;
- проектування геометричних тіл; загальні правила виконання креслень;
- роз'ємні та нероз'ємні з'єднання;
- складальні креслення: ескіз, робочі креслення, технічне малювання;
- креслення і читання планів, розрізів, фасадів, конструктивних вузлів цивільних та промислових будівель.

вміти:

- виконувати робочі креслення з урахуванням сучасних нормативних документів.

6. Програма навчальної дисципліни

Тема 1: Вступ. Стандарти єдиної системи конструкторської документації.

Мета та завдання предмета. Короткі історичні відомості про розвиток інженерної графіки. Основні напрямки та перспективи розвитку стандартизації. Стандарти єдиної системи конструкторської документації для будівництва.

Тема 2: Лінії креслення. Шрифти. Масштаби.

Формати креслень за стандартами. Лінії креслення. Шрифти за стандартами. Виконання написів на кресленнях. Масштаби. Основні правила нанесення розмірів на кресленнях.

Практична робота №1. Виконання креслень ліній за стандартами. Виконання написів на кресленні. Нанесення розмірів на кресленні.

Тема 3: Ескізи. Робочі креслення.

Призначення ескізу та робочого креслення на виробництві. Порядок та послідовність виконання ескізу. Нанесення розмірів на ескізі. Робочі креслення деталей і вимоги до них. Правила нанесення розмірів на робочих кресленнях. Розміщення виглядів на робочих кресленнях. Позначення шорсткості поверхні.

Практична робота № 2. Виконання робочих креслень деталей.

Тема 4: Складальні креслення.

Складальне креслення, його призначення та зміст. Умовності та спрощення на складальних кресленнях. Нанесення розмірів на складальних кресленнях. Розрізи і перерізи на складальних кресленнях. Номери позицій. Специфікація та її зміст. Деталювання складальних креслень.

Тема 5: Технічне малювання.

Практична робота № 3. Виконання малюнків будівельних конструкцій.

Тема 6: Загальні відомості про будівельне креслення.

Особливості будівельних креслень і їх призначення. Види будівельних креслень. Стадії проектування. Типове проектування. Єдина модульна система в будівництві. Короткі відомості про частини будівель. Поняття про терміни, що використовують в будівельному кресленні.

Тема 7: Умовні позначення на будівельних кресленнях.

Практична робота № 4. Виконання креслень умовних графічних позначень будівельних матеріалів та елементів будинків. Читання будівельних креслень, деталей та вузлів.

Тема 8: Креслення планів, фасадів та розрізів будинків.

Креслення планів поверхів, фундаментів, перекриття, покриття і підлоги будівель. Послідовність дій під час викреслювання планів. Координаційні осі, привязка до осей. Види та призначення розрізів. Послідовність та методика викреслювання розрізів. Нанесення висотних відміток.

Практична робота № 5. Виконання креслення плану будинку з координаційними осями і нанесенням розмірів. Виконання креслення планів фундаментів.

Практична робота № 6. Виконання креслення планів перекриття і покриття. Виконання креслень фасадів будинку. Виконання креслень конструктивних вузлів будинку.

Тема 9: Креслення будівельних конструкцій.

Загальні відомості про з/б, металеві та дерев'яні конструкції. Армування з/б конструкцій. Позиції арматури. Специфікація.

Практична робота № 7. Виконання креслень з/б конструкцій.

Тема 10: Проекції з числовими відмітками. Генеральний план.

Практична робота № 8. Креслення генеральних планів.

Тема 11: Побудова тіней.

Практична робота № 9. Побудова власних та падаючих тіней від елементів будівель.

Тема 12: Перспектива. Виконання відмивки.

Практична робота № 10. Виконання перспективи елементів будівлі. Виконання відмивки на будівельних кресленнях.

7. Тематичне планування навчальної дисципліни

№ п/п	Назва теми	Лекції, (год)	Практичні заняття, (год)		Всього (год)
1	Вступ. Стандарти єдиної системи конструкторської документації.	1		2	2
2	Лінії креслення. Шрифти. Масштаби.	1	2	4	7
3	Ескізи. Робочі креслення	2	2	4	8
4	Складальні креслення	2		4	6
5	Технічне малювання	2	2	4	8
6	Загальні відомості про будівельні креслення	1		4	5
7	Умовні позначення на будівельних кресленнях Контрольна робота №1	1 1	2	4	7 1
8	Креслення планів, фасадів і розрізів будинків	2	4	8	14
9	Креслення будівельних конструкцій	1	2	4	7
10	Проекції з числовими відмітками. Генеральний план.	2	2	5	9
11	Побудова тіней.	1	2	4	7
12	Перспектива. Виконання відмивки Контрольна робота №2	1 1	2	4	7 1
	Всього за курс	19	20	51	90

8. Критерії оцінки знань студентів

Оцінка	Критерії оцінки
«2»	З допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи навчального матеріалу та виконує зі значними труднощами окремі елементи практичних завдань. Під час відповіді і при виконанні практичних завдань допускається суттєвих помилок.
«3»	Без достатнього розуміння відтворює основний навчальний матеріал та виконує практичні завдання з епізодичною допомогою викладача. З помилками дає визначення основних понять. Може частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити висновки. Користується окремими видами технічної і конструктивно-технологічної документації. При відповіді та виконанні практичних завдань допускається помилок. Які може частково виправити.
«4»	Володіє основним навчальним матеріалом в усній, письмовій і графічній формах та застосовує його при виконанні практичних завдань як в типових, так і в дещо ускладнених умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює і систематизує інформацію та робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, логічна і достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання з типовим алгоритмом з консультацією викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією. При відповіді та виконанні практичних завдань допускається несуттєвих помилок, які може виправити.

«5»	Володіє системними знаннями навчального матеріалу та ефективно їх застосовує для виконання практичних завдань, що передбачені навчальною програмою. Відповідь студента повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Бездоганно виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом.
-----	--

9.Рекомендована література

1. Т.М. Клименюк. Креслення. Рисунок: навч. посібник / Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2021. – 244 с.
2. Технічне креслення та компютерна графіка : навч. посібник / П.П. Волошкевич, О.О. Бойко, П.А. Базишин, Н.О. Мацура. – Львів : Світ, 2014. – 224 с.

10. Інформаційні ресурси

1. <http://www.ltklntu.org.ua/wp-content/uploads/2020/04/%D0%91%D1%83%D0%B4%D1%96%D0%B2%D0%B5%D0%B%D1%8C%D0%BD%D0%B5-%D0%BA%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F-2.pdf>