

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет агротехнологій та природокористування
Кафедра садово-паркового та лісового господарства

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

ОСНОВИ КОМП'ЮТЕРНОГО ДИЗАЙНУ

Обов'язковий

Спеціальність

206 Садово-паркове господарство

Освітня програма

Садово-паркове господарство

Рівень вищої освіти

перший (бакалаврський)

Шерстюк Марина Юріївна
Розробник: Шерстюк Марина Юріївна, к.б.н., доцент кафедри
садово-паркового та лісового господарства

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри садово-
паркового та лісового господарства.

Протокол № 15 від 09.06 2026 р.

Завідувач кафедри Мельник Андрій Андрій МЕЛЬНИК

Погоджено:

Гарант освітньої програми Мельник Тетяна Тетяна МЕЛЬНИК

Декан факультету,
де реалізується освітня програма Горбась Сергій Сергій ГОРБАСЬ

Рецензія на робочу програму (додається) надана

Виталик Руденко
(підпис)

Виталик Руденко
(ПІБ)

Виталик Руденко
(підпис)

Виталик Руденко
(ПІБ)

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації Баранік Надія / Надія БАРАНІК

Зареєстровано в електронній базі 09.06 2026 р.

СНАУ, 2026 рік

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1	Назва ОК	ОК 28. ОСНОВИ КОМП'ЮТЕРНОГО ДИЗАЙНУ												
2	Факультет/ кафедра	Агротехнологій та природокористування / садово-паркового та лісового господарства												
3	Статус ОК	обов'язковий												
4	Програма / спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)	ОП – Садово-паркове господарство; Спеціальність – 206 «Садово-паркове господарство»												
5	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркових ОК)	-												
6	Рівень НКР	6												
7	Семестр та тривалість вивчення	Дисципліна викладається протягом 3 навчального року в 2 семестрі (весняний семестр). Денна форма навчання.												
8	Кількість кредитів ЄКТС	5,0 кредитів ЄКТС, 150 годин												
9	Загальний обсяг годин та їх розподіл / денна форма навчання	<table><tr><td colspan="3">Контактна робота (заняття)</td><td rowspan="3">Самостійна робота</td></tr><tr><td>ЛК</td><td>ПЗ</td><td>ЛБ</td></tr><tr><td>14</td><td>–</td><td>44</td></tr></table>			Контактна робота (заняття)			Самостійна робота	ЛК	ПЗ	ЛБ	14	–	44
Контактна робота (заняття)			Самостійна робота											
ЛК	ПЗ	ЛБ												
14	–	44												
10	Мова навчання	українська												
11	Викладач/Координатор освітнього компонента	Шерстюк Марина Юріївна, к.б.н., доцент кафедри садово-паркового та лісового господарства, кабінет 01а												
	Контактна інформація	maryna_skliar@ukr.net												
12	Загальний опис освітнього компонента	Дисципліна «Основи комп'ютерного дизайну» є обов'язковим компонентом освітньої програми Садово-паркове господарство зі спеціальності 206 Садово-паркове господарство. Курс формує у студентів базу знань, умінь та навичок, необхідних для кваліфікованого та ефективного використання комп'ютерних програм у навчально-пізнавальній та професійній діяльності; розвиває вміння самостійно опановувати спеціалізовані програми для проектування садово-паркових об'єктів, цілеспрямовано шукати та систематизувати інформацію, застосовувати комп'ютерний дизайн для розв'язання завдань, пов'язаних із майбутньою фаховою діяльністю.												
13	Мета освітнього компонента	Метою освітнього компонента «Основи комп'ютерного дизайну» є формування у студентів знань і умінь використання сучасних комп'ютерних програм у проектуванні елементів садово-паркової архітектури при створенні ландшафтних об'єктів і композицій. Завданням дисципліни є: формування знань про два види комп'ютерної графіки (растрову та векторну); опанування основних прийомів роботи в програмах Adobe Photoshop, Gardenia, SmartDraw, Corel Draw, Realtime Landscape Architect, Punch Home Design, Sierra Land Designer 3D; формування практичних навичок проектування елементів садово-паркового будівництва засобами спеціалізованого програмного забезпечення. Вивчення дисципліни розвиватиме у студентів такі soft skills: аналітичне												

		мислення, просторова уява, цифрова грамотність, самоорганізація та вміння навчатись самостійно.
14	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	1. Освітній компонент базується на дисциплінах (пререквізити): Сучасні мультимедійні технології, Інформаційні технології садово-паркового господарства, Основи образотворчого мистецтва. 2. Освітній компонент є основою для вивчення дисциплін (постреквізити): Садово-паркове будівництво, Інженерне обладнання садово-паркових об'єктів, Ландшафтна архітектура.
15	Політика академічної доброчесності	Дотримання академічної доброчесності для здобувачів вищої освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, 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. Порушення академічної доброчесності при вивченні ОК вважаються: академічний плагіат, академічне шахрайство (списування, обман, видавання чимось виконаної роботи за власну), використання електронних пристроїв під час підсумкового контролю знань. 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	Ключові слова	комп'ютерна графіка, растрова графіка, векторна графіка, ландшафтне проектування, Adobe Photoshop, Corel Draw, Gardenia, SmartDraw, Realtime Landscape Architect, 3D-моделювання, садово-паркове господарство, візуалізація, цифровий дизайн, проектна документація
17	Посилання на Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=5126

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				Як оцінюється РНД
	ПРН 4	ПРН 14	ПРН 16	ПРН 18	
ДРН 1. Знати засоби ландшафтного дизайну, основні композиційні задачі ландшафтного дизайнера та принципи комп'ютерної графіки (растрова та векторна).	+	+			Модульний контроль (тест), екзаменаційний тест.
ДРН 2. Знати основні прийоми роботи в комп'ютерних програмах Adobe Photoshop, Gardenia, SmartDraw, Realtime Landscape Architect, Corel Draw, Punch Home Design.		+	+		Практичні роботи 1–3, модульний контроль, екзаменаційний тест.
ДРН 3. Застосовувати на практиці вміння працювати у спеціальних графічних програмах для створення планів садово-паркових об'єктів.		+		+	Практичні роботи 1–6, екзаменаційний тест.
ДРН 4. Проектувати в розглянутих програмах головні елементи садово-паркового будівництва (плани, 3D-моделі, перспективи).			+	+	Практичні роботи 4–6, екзаменаційний тест.

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин (денна форма)				Рекомендована література
	усього	лк	лб	с.р.	
Модуль 1. Двовимірна растрова та векторна комп'ютерна графіка. Теоретичні основи комп'ютерної графіки та практична робота з програмами растрової та векторної обробки зображень для задач ландшафтного проектування.					
Тема 1. Вступ. Основи комп'ютерної графіки. 1. Значення дисципліни. 2. Сучасні технології проектування садово-паркових об'єктів. 3. Два види комп'ютерної графіки: растрова та векторна. 4. Формати растрової графіки. 5. Перелік програм, що вивчатимуться протягом курсу.	12	2	–	10	1, 2
Тема 2. Програма растрової графіки Adobe Photoshop. 1. Загальний вигляд робочого екрану. 2. Призначення меню, панелі інструментів, плаваючих панелей. 3. Основні	16	1	4	11	1, 2

інструменти та техніки обробки зображень. 4. Застосування у ландшафтному проектуванні.					
Тема 3. Спеціалізована програма Gardenia. 1. Ознайомлення з меню програми. 2. Викреслення елементів саду. 3. Проектування системи поливу. 4. 2D-представлення садово-паркового об'єкту.	17	1	4	12	1, 2
Тема 4. Програма SmartDraw. 1. Початок роботи з програмою, ознайомлення з меню. 2. Основні інструменти і операції. 3. Креслення плану присадибної ділянки, парку, зони відпочинку.	20	2	6	12	1, 2
Тема 5. Програма векторної графіки Corel Draw. 1. Ознайомлення з програмою. 2. Основні інструменти програми. 3. Створення плану садово-паркового об'єкта засобами векторної графіки.	18	2	4	12	2, 3
Разом за модулем 1	83	8	18	57	
Модуль 2. Спеціалізовані програми ландшафтного проектування та 3D-моделювання. Практичне освоєння програм для двовимірного та тривимірного проектування садово-паркових об'єктів.					
Тема 6. Realtime Landscape Architect. 1. Ознайомлення з меню програми. 2. Вивчення побудови енциклопедії рослин. 3. Редагування, копіювання та видалення об'єктів. 4. Перегляд перспективи. 5. Збереження та роздруківка плану.	22	2	10	10	1, 2, 4
Тема 7. Sierra Land Designer 3D. 1. Вивчення меню «крок за кроком». 2. Редагування об'єктів, проставлення лінійних розмірів. 3. Перегляд перспективи. 4. Побудова рельєфу ділянки, доріжок, малих архітектурних форм, рослин.	22	2	8	12	1, 2, 4
Тема 8. Punch Home Design. 1. Ознайомлення з меню програми. 2. Основні елементи 3D моделювання. 3. Створення 3D-візуалізації об'єкта садово-паркового господарства.	23	2	10	11	1, 2, 4
Разом за модулем 2	67	6	28	33	
Усього годин	150	14	44	92	

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. Знати засоби ландшафтного дизайну, основні композиційні задачі ландшафтного дизайнера та принципи комп'ютерної графіки.				
	Лекції з мультимедійними презентаціями: огляд сучасних технологій проектування садово-паркових об'єктів, класифікація програмного забезпечення; демонстрація можливостей програм; обговорення понять растрової та векторної графіки. Використання платформ Moodle, Kahoot, Zoom.	16	Опрацювання термінологічного словника з комп'ютерної графіки; самостійне вивчення теоретичного матеріалу за посібниками та інтернет-ресурсами; підготовка до модульного тестування.	22
ДРН 2. Знати основні прийоми роботи в комп'ютерних програмах Adobe Photoshop, Gardenia, SmartDraw, Realtime Landscape Architect, Corel Draw, Punch Home Design.				
	Лабораторні заняття: вивчення призначення та загальної характеристики кожної програми; демонстрація основних інструментів; покрокове виконання навчальних завдань; консультації щодо особливостей інтерфейсу та функцій. Використання Moodle, LearningApp.	24	Підготовка до захисту практичних робіт; проходження тренувального тестування за кожною темою; самостійне опрацювання офіційної документації програм та відеоуроків.	34
ДРН 3. Застосовувати на практиці вміння працювати у спеціальних графічних програмах.				
	Лабораторні заняття зі створення елементів садово-паркових об'єктів у 2D-програмах; обговорення та аналіз виконаних робіт; надання зворотного зв'язку щодо якості виконання. Консультації.	24	Самостійне виконання та захист практичних робіт; аналіз виконаних завдань та написання висновків; порівняння можливостей різних програм.	36
ДРН 4. Проектувати в розглянутих програмах головні елементи садово-паркового будівництва.				
	Лабораторні заняття зі створення та побудови повних планів садово-паркових об'єктів засобами 3D-моделювання; перегляд та обговорення результатів тривимірного проектування. Використання Moodle.	14	Підготовка до захисту практичних робіт; самостійне виконання 3D-проектів та написання висновків щодо переваг тривимірного проектування порівняно з 2D.	28

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

При оцінюванні за освітнім компонентом використовується безперервне оцінювання – це поєднання сумативного та формативного оцінювання. Безперервне оцінювання застосовується з метою встановлення зворотного зв'язку зі студентом та сумативного оцінювання з фіксуванням оцінок. Обов'язковою умовою є, щоб метод оцінювання дозволяв перевірити досягнуті чи ні встановлені результати навчання.

5.1. Сумативне оцінювання

Сумативне оцінювання – підбиває підсумки навчальної діяльності у певний момент часу, зазвичай у кінці модулів (модуля 1, модуля 2) та іспит. Сумативне оцінювання дозволяє визначити рівень досягнень студента, що підсумовує певний етап навчання.

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання (номер тижня)
Іспит		
Модуль 1. Двовимірний растровий та векторний комп'ютерний графік.	30 балів / 30%	До 7 тижня
Практична робота 1. Програма растрового графіки Adobe Photoshop	10 балів	2 тиждень
Практична робота 2. Спеціалізована програма GARDENIA	10 балів	5 тиждень
Практична робота 3. Спеціалізована програма SmartDraw	5 балів	6 тиждень
Модульний контроль (тест множинного вибору)	5 балів	7 тиждень
Модуль 2. Спеціалізовані програми ландшафтного проектування та 3D-моделювання.	40 балів / 40%	До 15 тижня
Практична робота 4. Програма Realtime Landscape Architect	15 балів	12 тиждень
Практична робота 5. Програма Sierra Land Designer 3D	10 балів	14 тиждень
Практична робота 6. Програма Punch Home Design	5 балів	15 тиждень
Модульний контроль (тест множинного вибору)	10 балів	15 тиждень
Іспит (екзаменаційний тест)	30 балів / 30%	Екзаменаційний тиждень
Умови допуску до іспиту: До складання іспиту допускаються здобувачі, які виконали всі передбачені програмою практичні роботи та набрали не менше 42 балів із 70 можливих за поточний контроль.		

5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
	кількість балів за:			
Модуль 1	0–18	19–22	23–26	27–30

Модуль 2	0–24	25–30	31–36	37–40
Іспит	0–17	18–22	23–26	27–30
Разом за семестр	0–59	60–74	75–89	90–100

Критерії оцінювання результатів навчання

Відмінно (90–100 балів)

Здобувач вищої освіти демонструє глибокі та системні знання теоретичного матеріалу з основ комп'ютерного дизайну, вільно оперує професійною термінологією, аргументовано аналізує та узагальнює інформацію. Практичні роботи виконані повністю та своєчасно, відповідно до встановлених вимог, відзначаються високою якістю оформлення та творчим підходом до проектування. Під час захисту здобувач демонструє вміння аргументовано відстоювати власні рішення та відповідати на додаткові запитання.

Добре (75–89 балів)

Здобувач вищої освіти володіє основним теоретичним матеріалом, правильно використовує професійну термінологію та здатний застосовувати набуті знання під час виконання практичних завдань. Практичні роботи виконані в повному обсязі, проте можуть містити окремі неточності в оформленні або виборі інструментів програм. Під час захисту та складання підсумкового контролю здобувач допускає незначні помилки, які не впливають на загальне розуміння навчального матеріалу.

Задовільно (60–74 бали)

Здобувач вищої освіти засвоїв основний зміст навчальної дисципліни на достатньому рівні, проте його знання є фрагментарними та недостатньо систематизованими. Під час виконання практичних робіт допускаються помилки, окремі завдання виконані не в повному обсязі. Відповіді на запитання характеризуються неповнотою та потребують додаткових уточнень.

Незадовільно (0–59 балів)

Здобувач вищої освіти не засвоїв основних положень дисципліни, демонструє недостатній рівень теоретичних знань та практичних навичок роботи в комп'ютерних програмах. Практичні роботи виконані частково або не відповідають встановленим вимогам. Під час контролю знань допускаються суттєві помилки, відповіді є неповними або неправильними.

Критерії оцінювання практичних робіт

10 балів (відмінно)

Практична робота виконана повністю та своєчасно. Усі завдання виконано відповідно до вимог програми. Графічні та проектні матеріали оформлені якісно та акуратно. Студент вільно володіє матеріалом роботи, аргументовано пояснює прийняті рішення та правильно використовує професійну термінологію.

7–9 балів (добре)

Практична робота виконана в повному обсязі та відповідає завданню. Завдання загалом виконані правильно, проте містять окремі несуттєві недоліки. Оформлення виконано на достатньому рівні з можливими незначними помилками. Під час захисту студент демонструє достатній рівень знань та здатний обґрунтувати більшість прийнятих рішень.

5–6 балів (задовільно)

Практична робота виконана частково або з помітними недоліками. Завдання виконані не в повному обсязі. Допущені помилки у виконанні або оформленні матеріалів. Під час захисту студент демонструє фрагментарне розуміння матеріалу та потребує додаткових пояснень.

1–4 бали (незадовільно)

Практична робота виконана не в повному обсязі або не відповідає поставленому завданню. Завдання містять суттєві помилки. Студент не може пояснити прийняті рішення.

0 балів (робота не виконана)

Практична робота не подана або її зміст не дозволяє оцінити досягнення результатів навчання.

5.2. Формативне оцінювання

Формативне оцінювання є джерелом інформації про успішність засвоєння результатів навчання як для викладача, так і для здобувача вищої освіти. Воно здійснюється протягом усього періоду вивчення освітнього компонента та спрямоване на своєчасне виявлення труднощів у навчанні, надання зворотного зв'язку та коригування освітньої траєкторії здобувача.

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1.	Усне опитування та обговорення теоретичних питань із наданням зворотного зв'язку від викладача	Під час лабораторних занять протягом семестру
2.	Виконання тестових завдань для самоконтролю та поточного оцінювання із подальшим аналізом типових помилок	Після завершення вивчення окремих тем та модулів
3.	Перевірка та обговорення практичних робіт на різних етапах їх виконання	Протягом семестру відповідно до графіка виконання робіт
4.	Індивідуальні консультації щодо виконання практичних завдань у комп'ютерних програмах	Відповідно до графіка консультацій
5.	Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над практичними роботами протягом занять	Протягом всього семестру
6.	Захист практичних робіт із обговоренням допущених помилок і шляхів їх усунення	Відповідно до графіка виконання робіт
7.	Самооцінювання та взаємооцінювання виконаних проєктів під час обговорення результатів лабораторних робіт	Під час захисту практичних робіт

5.3. Визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та/або інформальній освіті

Здобувачі вищої освіти можуть набувати додаткових компетентностей і результатів навчання шляхом проходження онлайн-курсів, вебінарів, тренінгів, майстер-класів та інших заходів неформальної та/або інформальної освіти, тематика яких відповідає змісту освітнього компонента «Основи комп'ютерного дизайну».

Результати такого навчання можуть бути визнані та зараховані за окремими видами навчальної діяльності або темами дисципліни за умови документального підтвердження та встановлення їх відповідності програмним результатам навчання і компетентностям освітнього компонента. Визнання результатів здійснюється відповідно до чинного Положення про визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, що діє в Сумському національному аграрному університеті.

(<https://drive.google.com/file/d/1cUvzkDYn9cbJEaZKQvU5sOtxyBvB3ZTR/view>)

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1. Основні джерела

1. Глібко О. А., Голотенко К. С. Комп'ютерна графіка. Створення та редагування растрових зображень : навч. посібник / Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т». Харків: Планета-Прінт, 2020. 294 с. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/48393>
2. Демиденко М. А. Комп'ютерна графіка, дизайн та мультимедіа: навч. посіб. / Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». Дніпро: НТУ «ДП», 2022. 123 с. URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/161070>

6.2. Додаткові джерела

3. Коссак О. С., Венгерський П. С. Corel Draw 8 – віртуальний кольоровий світ. Львів : БаК, 2000. 140 с.
4. Веселовська Г. В., Ходаков В. Є., Веселовський В. М. Комп'ютерна графіка. Херсон : ОЛДІ-плюс, 2004. 584 с.
5. Веселовська Г. В., Ходаков В. Є. Комп'ютерна графіка. Херсон, 2008. 584 с.
6. Співак С. М. Теоретичні основи комп'ютерної графіки та дизайну : навч. посіб. Київ : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2013. 160 с.
7. Інженерна та комп'ютерна графіка : підручник / В. Є. Михайленко та ін. Київ : Вища шк., 2001. С. 33–154.
8. Бабічева О. Ф., Єсаулов С. М. Автоматизоване проектування електромеханічних пристроїв : навч. посіб. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. 355 с.
9. Калініченко О. А. Декоративна дендрологія. Київ : Вища школа, 2003. 199 с.
10. Крижанівська Н. Я. Основи ландшафтного дизайну : підручник. Київ : «Ліра-К», 2009. 218 с.

6.3. Інтернет-ресурси / Бази даних

Офіційна документація Adobe Photoshop – <https://helpx.adobe.com/photoshop/>
Офіційний ресурс SmartDraw – <https://cloud.smartdraw.com/>
Офіційний ресурс Realtime Landscape Architect – <https://www.ideaspectrum.com/>
Офіційний ресурс Punch Home Design – <https://www.punchsoftware.com/landscape-design-features>
Офіційний ресурс Gardenia – <https://www.gardena-planner.ru/>
Бібліотечно-інформаційний ресурс СНАУ – <https://library.snau.edu.ua/>
Інституційний репозиторій СНАУ – <http://repo.snau.edu.ua/>
Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського – <http://www.nbuv.gov.ua/>

6.4. Програмне забезпечення

- Adobe Photoshop
- Програмний комплекс Gardenia
- Програмний комплекс SmartDraw
- Програмний комплекс Corel Draw
- Програмний комплекс Realtime Landscape Architect
- Програмний комплекс Sierra Land Designer 3D
- Програмне забезпечення Punch Home Design
- Платформи дистанційного навчання: Moodle, Kahoot, LearningApp, Zoom