

Білоцерківський національний аграрний університет
Агробіотехнологічний факультет
Кафедра садово-паркового господарства

	<p align="center">СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОЕКТУВАННЯ САДОВО-ПАРКОВИХ ОБ'ЄКТІВ»</p> <p align="center">Галузь знань: 20 «Аграрні науки» Спеціальність: 206 «Садово-паркове господарство» Освітня програма - «Садово-паркове господарство»</p>
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Компонент освітньої програми:	вибірковий
Кількість кредитів ECTS /загальна кількість годин	3 кредитів /90 годин
Семестр	2
Форма контролю	Залік
Мова викладання	українська
Профайл викладача 	<p>Бордусь Олена Юріївна Посада: асистент кафедри садово-паркового господарства Науковий ступінь: доктор філософії Робоче місце: навчальний корпус №4 (пл. Соборна, 8/1), ауд. 116 а (кафедра садово-паркового господарства) E-mail: kukoshh@gmail.com Зв'язок з викладачем: +380939561573</p>
Опис дисципліни	<p>Дисципліна «Комп'ютерні технології проектування садово-паркових об'єктів» має теоретично-практичний характер спрямований на отримання студентами теоретичних засади і практичні навички з ландшафтного проектування за допомогою комп'ютерних програм, знанні основних правил і нормативних вимог до креслень, правила їх виконання і розміщення у форматі, нанесення розмірів, написання стандартних шрифтів, визначення масштабу; основні поняття і правила композиції і графіки, їх основних прийомів, засобів і методів; основні сучасні комп'ютерні спеціалізовані програми ландшафтного проектування СПО.</p>
Передумови для вивчення	<p>Навчальна дисципліна «Комп'ютерні технології проектування садово-паркових об'єктів» базується на знаннях таких дисциплін, як «Організація та планування садово-паркового господарства», «Дендропроєктування з курсовою роботою», «Консервація, реставрація та реконструкція СПО різного функціонального призначення».</p>
Мета вивчення дисципліни	<p>Метою навчальної дисципліни є полягає у професійній підготовці магістрів садово-паркового господарства з питань ландшафтного проектування комп'ютерними засобами.</p>
Формат дисципліни	<p>Для денної форми навчання — формат face-to-face із застосуванням мультимедійних засобів.</p>

	<p>За необхідності (індивідуальний графік, дуальна, дистанційна форми навчання та ін.) — змішане навчання з використанням навчальної платформи Moodle, сервісів ZOOM, Google Meet, мобільних додатків.</p>
<p>Очікувані результати навчання</p>	<p>Загальні компетентності</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу; 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. <p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Здатність проектувати та реалізовувати заходи з інженерної підготовки території, будівництва, благоустрою, озеленення і утримання об'єктів садово-паркового господарства, об'єктів культурної спадщини та девастованих ландшафтів. 10. Здатність здійснювати технічні розрахунки в проектах, техніко-економічне обґрунтування і функціонально-вартісний аналіз ефективності проєктованих заходів. <p>Результати навчання</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Розробляти проєкти об'єктів озеленення, садово-паркового господарства та ландшафтно-архітектури, реставрації та реконструкції об'єктів озеленення, культурної спадщини; проектувати зимові сади в інтер'єрах офісних і житлових будівель, озеленення покрівель, оранжерейні і тепличні комплекси; 11. Проектувати території площ, магістралей і вулиць, пішохідних зон, смуг відведення лінійних об'єктів, зон заміського відпочинку і туризму, лісопарків, територій лікарняних комплексів і курортів, санітарно-захисних зон, меліоративних деревних насаджень, реабілітації порушених ландшафтів техногенних територій; 12. Створювати об'єкти озеленення різного призначення та підбирати комплекс робіт по догляду за рослинами у насадженнях;
<p>Структура курсу</p>	<p><i>Змістовий модуль 1. Проектне рішення об'єкту</i></p> <p>Тема 1. Історія ландшафтного дизайну. Витоки ландшафтного дизайну. Стилi паркобудування. Формування ландшафтних об'єктів в регулярному стилі. Формування ландшафтних об'єктів в пейзажному стилі.</p> <p>Тема 2. Загальні правила оформлення креслень. Стандарти. Формати. Основний напис. Масштаби. Шрифти креслярські. Симетрія. Нанесення розмірів. Лінії.</p> <p>Тема 3. Графічні засоби проектування. Види комп'ютерної графіки. Основи об'ємно-просторової композиції. Проект саду. Об'ємний простір саду.</p> <p>Тема 4. Зонування та стилістика саду. Функціональне зонування саду. Стилi проектування саду. Основні дизайнерські рішення при озелененні присадибних ділянок. Загальна композиція простору. Кольорове рішення та обробка поверхонь декоративних покриттів та об'ємних елементів, розміщених на ділянці.</p> <p>Тема 5. Графічна мова ландшафтного дизайну. Методи зображення ландшафтних об'єктів. Особливості зображення природних елементів. Загальна характеристика рослин. Способи зображення рослин. Крони дерев.</p> <p>Тема 6. Основні правила та принципи проектування і формування пейзажу. Організація простору. Світло і тінь. Типи садів. Принципи побудови пейзажу.</p>

	<p>Тема 7. Композиційне використання властивостей ландшафтних складових і їх взаємодія. Рельєф (природні та штучні форми). Водні об'єкти. Малі архітектурні форми. Рослинність.</p> <p><i>Змістовий модуль 2. Комп'ютерні програми проектування</i></p> <p>Тема 8. Характеристика основних програмних продуктів, що застосовуються у ландшафтному проектуванні. Переваги та недоліки основних проектних програм: ArchiCAD, AutoCAD, SIERRA LAND DESIGNER 3D 7.0, НАШ САД PRO (Наш Сад 6.0 Омега), RealTime.</p> <p>Тема 9. Ознайомлення з програмою «Realtime Landscaping Architect». Налаштування інтерфейсу. Створення плану ділянки. Проектування зелених насаджень. Заключний етап проектування.</p> <p>Тема 10. Створення власного проекту за допомогою програми «Realtime Landscaping Architect 2013». Навики роботи в програмі на прикладі створення власного проекту. Створення проектного пакету від А до Я. Створення ландшафтно-проектної документації. Збереження та роздрукування проекту. 3D прогулянка по ділянці.</p> <p>Тема 11. Презентація проекту. Обробка відсканованого плану скверу чи парку, створення пейзажної перспективи садово-паркового об'єкту за допомогою програми «Realtime Landscaping Architect 2013».</p> <p>Тема 12. Робота з проектом ArchiCAD. Завантаження підоснови (карти) в програму. Розробка генерального плану. Створення дорожньо-стежкової мережі. Концепція віртуальної будівлі та зелених насаджень.</p> <p>Тема 13. Створення робочих креслень. Створення розбивочного креслення. Посадкове креслення. Варіанти збереження проекту. Оформлення таблиць.</p> <p>Тема 14. Вимоги до оформлення проектів. Графічна частина – генеральний план, дендроплан, посадкове креслення. Ескізні проекти. Візуалізація. Композиційна цілісність. Тематична ув'язка всіх графічних робіт.</p>
Методи навчання	<p>Методи навчання ґрунтуються на принципах студентоцентризму та індивідуально-особистісного підходу; реалізуються через навчання на основі досліджень, посилення творчої спрямованості у формі комбінації лекцій, практичних занять, самостійної роботи. Під час лекційного курсу застосовуються репродуктивний та пояснювально-ілюстративний методи: слайдові презентації, роздатковий матеріал, дискусійне обговорення проблемних питань. На практичних заняттях використовується аналітичний, дослідницький методи навчання, проводяться у вигляді семінарів-практикумів з виконанням ситуаційних та розрахункових завдань; конференцій; застосовуються такі методи, як мозковий штурм, ділові та рольові ігри, екскурсії, заняття на виробництві. Розробка проекту садово-паркового об'єкта за допомогою комп'ютерних програм: ARCHICAD, AUTOCAD, REALTIME.</p>
Технічне та програмне забезпечення (за потреби)	<p>Умови для його використання: акаунт на освітній платформі Moodle, доступ до мережі Інтернет, каналу YouTube, поштова скринька (бажано – у середовищі Google), доступ до інтерактивних онлайн-застосунків (Zoom, Viber, Skype, Mentimeter, Jamboard Google</p>

	тощо), комп'ютерні програми: ARCHICAD, AUTOCAD, REALTIME..
Політика	<p>Середовище в аудиторії — дружнє, творче, відкрите до конструктивної критики.</p> <p>Політика щодо академічної доброчесності: очікується, що графічні роботи здобувачів будуть їх оригінальними рішеннями. В разі використання прототипу роботи іншого автора, з посиланням на авторство, співавторство. Порушення принципів академічної доброчесності — підстава для негативного оцінювання роботи студента.</p> <p>Політика щодо відвідування занять: очікується, що здобувачі відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Здобувачі мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в он-лайн режимі. Відпрацювання пропущених занять — відповідно до графіку консультацій викладача.</p> <p>Політика щодо дедлайнів і перескладання: виконання завдань, передбачених програмою, — з дотриманням дедлайнів.</p> <p>Політика щодо виконання завдань: позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність.</p> <p>Політика оцінювання: засоби та критерії оцінювання прописані в робочій програмі дисципліни, розміщеної на платформі Е-навчання Білоцерківського НАУ (Moodle). Методи і критерії оцінювання — поточний контроль, модульний контроль, представлення індивідуальних або групових проєктів, написання есе, участь у дискусіях (70 %), підсумковий контроль (30 %).</p>
Рекомендовані джерела інформації	<p>Основна:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Калініченко О.А. Декоративна дендрологія. К.: Вища школа, 2003. 199 с. 2.Крижанівська Н.Я. Основи ландшафтного дизайну.К: «Ліра-К», 2009. 218 с. 3.Кепко О.І., Чумак Н.М. Комп'ютерне проектування садово-паркових об'єктів: Навч. посібн. Умань: «Візаві», 2010. 196 с 4.Кучерявий В.П. Ландшафтна архітектура Львів: Новий Світ-2000, 2017. 521 с. 5.Шпагін В.Ф. Моделювання середовища. AutoCAD+SketchUp: навч. посіб. К.: Київ, ун-т ім. Б. Грінченка. 2013. 228 с. 6. Веселовська Г. В., Ходаков В. Є, Комп'ютерна графіка. Херсон, 2008. 584 с. 7. Інженерна та комп'ютерна графіка: Підручник / В.Є. Михайленко та ін. К.: Вища шк., 2001. С. 33–154. <p>Додаткова:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сорочак А.П. Основи автоматизації проектування в будівництві.- Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2018. 120 с. 2. Шпагін В.Ф. Моделювання середовища. AutoCAD+SketchUp: навч. посіб. К.: Київ, ун-т ім. Б. Грінченка. 2013. 228 с. <p>Інтернет ресурси:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Компанія-розробник графічної комп'ютерної програми Garden Planner 3.0 : Web-сайт. [Електронний ресурс]. – Доступний з

- | | |
|--|--|
| | <p>http://www.smallblueprinter.com/index.html. – Назва з екрану.</p> <p>2. Компанія-розробник графічної комп'ютерної програми Наш Сад Рубін 9.0 : Web-сайт. [Електронний ресурс]. – Доступний з http://www.dicomp.ru/products. – Назва з екрану.</p> <p>3. Компанія-розробник графічної комп'ютерної програми Realtime Landscaping Pro 5 : Webсайт. [Електронний ресурс]. – Доступний з http://www.ideaspectrum.com. – Назва з екрану.</p> <p>4. Компанія-розробник графічної комп'ютерної програми ОнухGARDEN SuperBundle 2.1 : Web-сайт. [Електронний ресурс]. – Доступний з http://www.onyxtree.com. – Назва з екрану.</p> |
|--|--|