

Білоцерківський національний аграрний університет
Агробіотехнологічний факультет
Кафедра садово-паркового господарства

	<p>СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОЕКТУВАННЯ САДОВО-ПАРКОВИХ ОБ'ЄКТІВ»</p> <p>Галузь знань: 20 «Аграрні науки та продовольство» Спеціальність: 206 Садово-паркове господарство Освітня програма «Садово-паркове господарство»</p>
Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Компонент освітньої програми:	обов'язковий
Кількість кредитів ECTS /загальна кількість годин	4 кредити / 120 годин
Семестр	2
Форма контролю	Залік
Мова викладання	українська
<p>Профайл викладача</p> 	<p>Масальський Владислав Петрович Посада: доцент кафедри садово-паркового господарства Науковий ступінь: кандидат біологічних наук Робоче місце: навчальний корпус №4 (пл. Соборна, 8/1), ауд. 119 (кафедра садово-паркового господарства). E-mail: vlad.masalskyi@btsau.edu.ua Orcid.org 0000-0001-8001-2631 Зв'язок з викладачем: +380979880757</p>
Опис дисципліни	<p>На вивчення дисципліни для денної форми навчання виділено всього 120 академічних годин (4 кредита ECTS), у т.ч. аудиторних – 42 години (практичні заняття – 42), самостійна робота студентів – 78годин.</p>
Пререквізити	<p>Освітній компонент «Комп'ютерні технології проектуванні садово-паркових об'єктів» базується на знаннях елементів «Основи комп'ютерного проектування», «Ландшафтне проектування», «Дендрологія», «Квітникарство», «Луківництво і газони», « Гідротехнічні споруди садів і парків»</p>
Мета вивчення дисципліни	<p>Метою вивчення дисципліни Комп'ютерні технології проектуванні садово-паркових об'єктів є закріплення знань, які студенти отримали при вивченні «Основ комп'ютерного проектування». Вдосконалити свої навички, розширити свої знання стосовно можливостей персонального комп'ютера.</p>

Формат дисципліни	Для денної форми навчання – формат <i>face-to-face</i> із застосуванням мультимедійних засобів. За необхідності (індивідуальний графік, дуальна, дистанційна форми навчання та ін.) – змішане навчання з використанням навчальної платформи <i>Moodle</i> , сервісів <i>ZOOM, Google Meet</i> , мобільних додатків.
Компетентності відповідно до Стандарту вищої освіти	К 6. Здатність розробляти та управляти проектами СК 10. Здатність здійснювати технічні розрахунки в проектах, техніко-економічне обґрунтування і функціонально-вартісний аналіз ефективності проєктованих заходів.
Програмні результати навчання відповідно до Стандарту вищої освіти	ПРН 10. Розробляти проекти об'єктів озеленення, садово-паркового господарства та ландшафтної 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; ПРН 11. Проектувати території площ, магістралей і вулиць, пішохідних зон, смуг відведення лінійних об'єктів, зон замиського відпочинку і туризму, лісопарків, територій лікарняних комплексів і курортів, санітарно-захисних зон, тмеліоративних деревних насаджень, реабілітації порушених ландшафтів техногенних ериторій; ПРН 12. Створювати об'єкти озеленення різного призначення та підбирати комплекс робіт по догляду за рослинами у насадженнях;
Структура курсу	<p><i>Змістовний модуль 1. Вступ. Введення в комп'ютерне проектування.</i></p> <p>Тема 1. Вступ. Правила безпеки. Введення в проектування. Комп'ютерне проектування.</p> <p>Тема 2. Види графічних зображень і методи їх формування.</p> <p>Тема 3. Програми для інтер'єрного проектування та ландшафтного дизайну.</p> <p>Тема 4. Інтерфейс програми ескізного (концептуального) 3D моделювання для архітекторів і дизайнерів.</p> <p>Тема 5. Презентація проєктів.</p> <p><i>Змістовний модуль 2. CAD-системи.</i></p> <p>Тема 1. Системи автоматизованого проектування.</p> <p>Тема 2. Особливості організації CAD-систем. Інтерфейс програми.</p> <p>Тема 3. Моделювання виробу. Режими редагування.</p> <p>Тема 4. Створення креслень.</p> <p>Тема 5. Підготовка проєктів.</p> <p>Тема 6. Презентація проєктів.</p> <p><i>Змістовний модуль 3. Система тривимірної графіки 3ds Max.</i></p> <p>Тема 1. Створення та редагування об'єктів. Навігаційні можливості.</p> <p>Тема 2. Створення об'єктів на основі примітивів. Масиви.</p> <p>Тема 3. Моделювання з використанням модифікаторів.</p> <p>Тема 4. Сплайнове моделювання. Модифікатори сплайнів.</p> <p>Тема 5. Полігональне моделювання.</p>

	<p><i>Змістовий модуль 4. Моделювання та основи анімації в 3ds Max.</i></p> <p>Тема 1. Редагування полігонів. Модифікатори.</p> <p>Тема 2. Моделювання з використанням булевих операцій.</p> <p>Тема 3. Текстури об'єктів. Візуалізація. Налаштування рендеринга.</p> <p>Налаштування оточення.</p> <p>Тема 4. Основні принципи анімації.</p> <p>Тема 5. Підготовка проектів до друку</p>
Методи навчання	<p>Розкриття навчального матеріалу з візуальним поясненням; дискусійне обговорення проблемних питань; індивідуальні науково-дослідні завдання; конференції; доповіді; презентації.</p>
Політика курсу	<ul style="list-style-type: none"> • Середовище в аудиторії – дружнє, творче, відкрите до конструктивної критики. • Виконання завдань, передбачених програмою, – з дотриманням дедлайнів. • Відпрацювання пропущених занять – відповідно до графіку консультацій викладача. • Порушення принципів академічної доброчесності – підстава для негативного оцінювання роботи студента. • Методи і критерії оцінювання – поточний контроль, модульний контроль, представлення індивідуальних науково-дослідних завдань, виконання практичних завдань, участь у дискусіях, підсумковий контроль.
Рекомендовані джерела інформації	<p>Петелин А. SketchUp - просто 3D! Учебник-справочник Google SketchUp v. 8.0. – 2012. – 22с.</p> <p>Березовський В.С, Потієнко В.О., Завадський І.О. Основи комп'ютерної графіки: Навчальний посібник. – К.: Вид.група ВНУ, 2009. – 400 с.: іл.</p> <p>Александр Стиренко - Самоучитель 3ds Max 2009, 3ds Max Design 2009</p> <p>Орлов А. С. Ландшафтний дизайн на комп'ютері. – ИД Питер, 2008. – 300 с.</p> <p>Tim Brotherhood, Adam Haas Creo Elements/Pro 5.0 Primer Учебное пособие, 2010. - 98 с.</p>