

**Білоцерківський національний аграрний університет**  
**Економічний факультет**  
**Кафедра інформаційних систем і технологій**

	<p><b>СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b>  <b>«КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА ТА ПРОГРАМУВАННЯ»</b></p> <p>Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство          Спеціальність: 206 Садово-паркове господарство          Освітня програма – Садово-паркове господарство</p>
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Компонент освітньої програми:	Обов'язковий
Кількість кредитів ECTS /загальна кількість годин	4 кредитів /120 годин
Семестр	2 курс, 1 семестр
Форма контролю	Залік
Мова викладання	українська
<p>Профайл викладача</p> 	<p><b>Бондар Олена Станіславівна</b>  <b>Посада:</b> доцент кафедри інформаційних систем і технологій  <b>Вчене звання:</b> доцент  <b>Науковий ступінь:</b> кандидат економічних наук  <b>Робоче місце:</b> навчальний корпус №4 (пл. Соборна, 8/1), 98 ауд. (кафедра інформаційних систем і технологій).  <b>E-mail:</b> <a href="mailto:osbondar@btsau.edu.ua">osbondar@btsau.edu.ua</a>  <b>orcid.org/0000-0002-2593-2301</b>  <b>Зв'язок з викладачем: +380971015648</b></p>
Опис дисципліни	<p>На вивчення дисципліни «Комп'ютерна графіка та програмування» для денної форм навчання виділено всього 120 академічних годин (4 кредити ECTS), у т. ч. аудиторних – 64 годин (лекції – 28, лабораторно-практичні заняття – 36), самостійна робота складає 56 годин.</p>
Передумови для вивчення дисципліни	<p>Навчальна дисципліна «Комп'ютерна графіка та програмування» ґрунтується на знаннях таких дисциплін, як «Інформаційні системи», «Вища математика», «Нарисна геометрія», «Геодезія, топографія, картографія», «Ботаніка», що вивчаються на 1 курсі.</p>
Мета вивчення дисципліни	<p>Метою вивчення навчальної дисципліни «Комп'ютерна графіка та програмування» – професійна підготовка спеціалістів садово-паркового господарства з питань ландшафтного проектування комп'ютерними засобами. Завдання дисципліни «Комп'ютерна графіка та програмування» – надати студентам теоретичні засади і практичні навички ландшафтного проектування за допомогою</p>

	комп'ютерних програм.
<b>Формат дисципліни</b>	Для денної форми навчання дисципліна викладається в очному форматі, із застосуванням мультимедійних засобів. За необхідності (індивідуальні графіки, дуальна форма навчання, дистанційна тощо) можуть використані платформи Moodle, ZOOM, Hangouts, GoToMeeting, Viber. Формат проведення дисципліни є змішаним: поєднання традиційних форм навчання з елементами дистанційного навчання.
<b>Компетентності відповідно до Стандарту вищої освіти</b>	ЗК.7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК.8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК.9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК.12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. СК.1. Здатність застосовувати знання зі спеціалізованих підрозділів науки (екології, ботаніки, дендрології, фізіології рослин, генетики та селекції декоративних рослин, ґрунтознавства міських екосистем, агротехніки вирощування декоративних рослин, проектування, формування та експлуатації компонентів садово-паркових об'єктів, захисту декоративних рослин від шкідників та хвороб, механізації садово-паркових робіт тощо). СК.3. Здатність проектувати, створювати й експлуатувати об'єкти садово-паркового господарства. СК.7. Здатність проектувати, створювати та експлуатувати компоненти рослинних угруповань на об'єктах садово-паркового господарства.
<b>Програмні результати навчання відповідно до Стандарту вищої освіти</b>	ПРН7. Володіти навичками працювати самостійно та як лідер, отримувати результат за обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність під час вирощування декоративних рослин у відкритому і закритому ґрунті, проектування, створення та експлуатації об'єктів садово-паркового господарства. ПРН9. Проектувати та організовувати заходи із вирощування садивного матеріалу декоративних деревних рослин відкритого і закритого ґрунту та формувати об'єкти садово-паркового господарства відповідно до сучасних наукових методик і вимог замовника. ПРН10. Проектувати та організовувати заходи з вирощування садивного матеріалу декоративних трав'яних та квіткових рослин відкритого і закритого ґрунту та формувати об'єкти садово-паркового господарства відповідно до сучасних наукових методик і вимог замовника.
<b>Структура курсу</b>	<i>Змістовий модуль 1.</i> <b>Основні поняття й засоби комп'ютерної графіки.</b>

	<p><b>Растрова графіка і програмні засоби для роботи з нею.</b>          Тема 1.1. Загальні відомості про комп'ютерну графіку          Тема 1.2. Представлення графічних даних.          Тема 1.3. Основи роботи з Microsoft Office Visio. Visio моделювання.          Тема 1.4. Застосування растрових графічних редакторів у ландшафтному дизайні          Тема 1.5. Складання проекту з організації ландшафтного дизайну в середовищі MS Project. Планування проекту та визначення параметрів завдань. Властивості проекту і їх встановлення.          Тема 1.6. Застосування програми Adobe Photoshop для організації ландшафтного дизайну.          Тема 1.7. Інструменти редагування Adobe Photoshop. <i>Змістовий модуль 2. (професійний).</i></p> <p><b>Векторна графіка та програмні засоби.</b>          Тема 2.1. Векторна графіка і програмні засоби для її створення.          Тема 2.2. Програма векторної графіки CorelDRAW          Тема 2.3. Основні принципи роботи в AutoCAD.          Тема 2.4. Особливості побудови елементарних об'єктів в AutoCAD.          Тема 2.5. Відстеження та прив'язка об'єктів в AutoCAD          Тема 2.6. Основи роботи з програмою Digitals.          Тема 2.7. Тривимірний планувальник ландшафтів Наш Сад Рубін</p>
<p><b>Методи навчання</b></p>	<p>Під час лекційних годин використовується: розповідь – оповідна, описова форма розкриття навчального матеріалу з візуальним поясненням роботи інформаційних систем і інструментів обробки даних; обговорення – для усвідомлення за допомогою діалогу поняття нових прийомів і методів роботи програм.</p> <p>Під час практичних занять використовуються: робота з програмним забезпеченням (MS Office, MS Word, MS Excel, MS PowerPoint, MS Visio, MS Project, КОМПАС 3D, PhotoShop, CorelDRAW, AutoCAD, Наш Сад Рубін), мозкові атаки для розробки сценарію і проекту організації діяльності підприємства. При виконанні самостійної роботи використовується дослідницький метод.</p>
<p><b>Політика курсу</b></p>	<p><b>Політика щодо академічної доброчесності:</b> очікується, що письмові роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Виявлення ознак академічної недоброчесності в роботі студента (списування, відсутність посилань на використані джерела, фабрикація, фальсифікація, обман) є підставою для її незарахування викладачем.</p> <p><b>Політика щодо відвідування занять:</b> очікується, що студенти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. Відпрацювання пропущених занять згідно графіку консультацій викладача. За об'єктивних причин навчання може</p>

	<p>відбуватись в он-лайн режимі.</p> <p><b>Політика щодо дедлайнів і перескладання:</b> студенти мають дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт.</p> <p><b>Політика щодо виконання завдань:</b> позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність.</p> <p><b>Політика оцінювання:</b> засоби та критерії оцінювання прописані в робочій програмі дисципліни, розміщеної на платформі Е-навчання Білоцерківського НАУ (Moodle).</p>
<p><b>Рекомендовані джерела інформації</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Артамонов Б.Б., Штангрет В.П. Комп'ютерна графіка в геодезії з основами каптографії. Навчальний посібник. – Львів. Новий світ, 2016. - 248 с.</li> <li>2. Веселовська, Г.В. Комп'ютерна графіка: навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів. Херсон: ОЛДІ-плюс, 2011. – 584 с.</li> <li>3. Пічугін М.Ф. Комп'ютерна графіка: навч. посіб. Київ. «Центр учбової літератури», 2013.-346 с.</li> <li>4. Кравченко І. В. Розробка конструкторської документації в середовищі AUTOCAD MECHANICAL: Навчальний посібник. [Електронний ресурс] / Уклад.: І. В. Кравченко, В. І. Микитенко – НТУУ "КПІ". Електронні текстові дані (1 файл).- Київ: НТУУ "КПІ", 2016</li> <li>5. Миронов, Д.Ф. Основы Photoshop CS2. Учебный курс. – СПб.: Питер, 2006. – 384 с.</li> <li>6. Ісаєва Т.М., Ткач В.О. Комп'ютерна графіка: побудова креслень в AUTOCAD. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Херсон, ХНТУ, 2010 – 212 с</li> <li>7. Бондар О.С. Комп'ютерна техніка та програмування. Модуль 1: лабораторний практикум з дисципліни "Комп'ютерна техніка та програмування" для студентів спеціальності харчові технології / укл. О.С. Бондар, М.І. Трофимчук, В.В. Новікова та ін. - Біла Церква: БНАУ, 2018. - 203 с. URL: <a href="http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/1435">http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/1435</a></li> <li>8. Бондар О.С. Інформаційні системи і технології. Методичні вказівки для практичних занять і самостійного вивчення дисципліни "Інформаційні системи і технології " студентами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальностями 071 «Облік і оподаткування», 072 «Фінанси, банківська справа та страхування», 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» / Бондар О.С., Трофимчук М.І., Новікова В.В. та ін. - Біла Церква, 2020. - 142 с. URL: <a href="http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/5438">http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/5438</a></li> </ol>