

Білоцерківський національний аграрний університет
Економічний факультет
Кафедра інформаційних технологій, вищої математики та фізики

	<p>СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ</p> <p>Галузь знань: 20 «Аграрні науки та продовольство» Спеціальність: 201 «Агрономія» Освітня програма: «Агрономія»</p>
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Компонент освітньої програми:	обов'язковий
Кількість кредитів ECTS /загальна кількість годин	3 кредити / 90 годин
Семестр	1
Форма контролю	залік
Мова викладання	українська
Профайл викладача 	<p>Ткаченко Ольга Василівна Посада: доцент кафедри інформаційних технологій, вищої математики та фізики Науковий ступінь: кандидат педагогічних наук Робоче місце: навчальний корпус №4 (пл. Соборна, 8/1), 98 ауд. (кафедра інформаційних систем і технологій). E-mail: tkachenko.olya@btsau.edu.ua Зв'язок з викладачем: tkachenko.olya@btsau.edu.ua Консультації очно/дистанційно відповідно до графіку</p>
Опис дисципліни	<p>Навчальна дисципліна «Інформаційні системи і технології» відноситься до групи базових дисциплін підготовки бакалаврату за спеціальністю 201 «Агрономія». Знання, отримані в результаті її вивчення, допоможуть студентам вирішувати широке коло завдань сьогодні у навчанні, завтра у професійній діяльності. А саме: інформаційні технології можуть надати істотну допомогу при вирішенні великої кількості завдань, пов'язаних із плануванням, прогнозом, аналізом і моделюванням сільськогосподарських процесів. Через те, як високоефективні технології сьогодення збору, обробки інформації (сільськогосподарських показників), що впроваджуються, виступають інструментом досягнення поставленої мети шляхом координації виробничих процесів.</p>
Передумови для вивчення дисципліни	<p>Обов'язковий компонент «Інформаційні системи і технології» базується на знаннях таких дисциплін як «Інформатика», що вивчалась в загальноосвітній школі.</p>

Мета вивчення дисципліни	Метою вивчення навчальної дисципліни є набуття студентами базових знань та набуття практичних навичок використання інформаційних систем саме у агрономічному спрямуванні. Перш за все на курсі приділяється увага вивченню MS Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint, MS Access, MS Visio), Padlet, Наш Сад, R та іншим програмним продуктам, Інтернет.
Формат дисципліни	Для денної форми навчання дисципліна викладається в очному форматі із застосуванням мультимедійних засобів. У разі дистанційного і змішаного навчання використовуються навчальна платформа Moodle Білоцерківського НАУ, онлайн-платформи Zoom, GoogleMeet, АСУ, e-mail, мобільні додатки Viber, Telegram, WhatsApp. Формат проведення дисципліни є змішаним: поєднання традиційних форм навчання з елементами дистанційного навчання.
Очікувані результати навчання	<p>РН 2. Володіти пошуковими системами та інформаційними ресурсами для самоорганізації, самоосвіти та саморозвитку у професійній сфері сільського господарства.</p> <p>РН 4.1. Володіти знаннями основних прикладних програм загального користування ПК та набуття навичок при використанні їх в агрономії.</p> <p>РН 4.2 Розуміти теоретичні основи, процеси і процедури управління ІТ-проектами, принципів командної роботи при організації та ведення сільського господарства;</p> <p>РН 9.1 Застосовувати інформаційні ресурси для збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання в агрономії;</p> <p>РН 11.1 Набути здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел щодо стану екології, ботаніки, дендрології, фізіології рослин, генетики та селекції рослин, ґрунтознавства міських екосистем, агротехніки вирощування сільськогосподарських рослин, проектування, формування та експлуатації компонентів сільського господарства, захисту рослин від шкідників та хвороб, механізації сільськогосподарських робіт;</p> <p>РН 11.2. Вміти упорядковувати, оцінювати, класифікувати одержану інформацію стосовно отриманих результатів досліджень екології, ботаніки, дендрології, фізіології рослин, генетики та селекції сільськогосподарських рослин, ґрунтознавства міських екосистем, агротехніки вирощування сільськогосподарських рослин, проектування, формування та експлуатації компонентів сільського господарства, захисту рослин від шкідників та хвороб, механізації сільськогосподарських робіт.</p>
Структура курсу	<p>Змістовий модуль 1.</p> <p>Тема 1.1. Поняття та розвиток інформаційних систем і технологій. Інформаційне суспільство. Інформатика як наука.</p> <p>Тема 1.2. Програмне забезпечення. Теоретичні основи розвитку інформаційного суспільства. Поняття та призначення інформатики, як науки.</p>

	<p>Тема 1.3. Текстовий редактор MS Word. Обчислювальні таблиці. Робота з базою даних. Робота з графічними об'єктами.</p> <p>Тема 1.4. Обчислювальні електронні таблиці. Робота з ними. Змістовий модуль 2.</p> <p>Тема 2.1. Інформаційні системи. Види та класифікація інформаційних систем. Бази даних.</p> <p>Тема 2.2. Система управління базою даних (СУБД) MS Access. Проектування та створення бази даних об'єктів сільського господарства.</p> <p>Тема 2.3. Графічний редактор: Paint, MS Visio. Використання шаблонів MS Visio.</p> <p>Тема 2.4. Пошукові системи Інтернет для фахівців спеціальності «Агрономія» . Бібліографічні пошукові системи.</p> <p>Тема 2.5. Організація комп'ютерної безпеки та захисту інформації Змістовий модуль 3.</p> <p>Тема 3.1. MS Access. Створення бази даних сільськогосподарських робіт. Запити, форми, звіти.</p> <p>Тема 3.2. MS Excel. База даних. Аналіз даних – зведена таблиця сільськогосподарських рослин.</p> <p>Тема 3.3. Статистичний аналіз даних за допомогою програмного середовища R. Створення спільного проекту в Padlet.</p>
<p>Методи навчання</p>	<p>Під час викладання дисципліни «Інформаційні системи і технології» для майбутніх фахівців напряму «Агрономія» використовуються методи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методи навчально-пізнавальної діяльності: лекція, бесіда, ілюстрація, демонстрація, лабораторні роботи, реферати, самостійна робота; – методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності: навчальні дискусії, аналіз практичних робіт; <p>методи контролю: самоконтроль, взаємоконтроль, корекції за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності.</p>
<p>Політика</p>	<p>Політика щодо академічної доброчесності: очікується, що письмові роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента (списування, відсутність посилань на використані джерела, фабрикація, фальсифікація, обман) є підставою для її незарахування викладачем.</p> <p>Політика щодо відвідування занять: 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 відбуватись в он-лайн режимі.</p> <p>Політика щодо дедлайнів і перескладання: студенти мають дотримуватись термінів виконання усіх видів робіт.</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).</p>
<p>Рекомендовані джерела інформації</p>	<p style="text-align: center;"><u>Основна література</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ткаченко О. В., Трофимчук М. І. Суть практики у професійно-педагогічній підготовці майбутнього фахівця аграрного профілю: «Актуальні питання у сучасній науці (Серія «Педагогіка», Серія «Право», Серія Економіка», Серія «Державне управління», Серія «Техніка», Серія «Історія та археологія»)»: журнал № 3(3), Київ, 2022. С. 459 (С. 391-400). ISSN 2786-6300 DOI: https://doi.org/10.52058/2786-6300-2022-3(3) 2. Завадський І.О., Прокопенко Н.С., Проценко Т.Г.. Програма курсу за вибором «Основи веб-дизайну» // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. 2006, №4/5. С.48-55. 3. Інформатика та програмування. Модуль І: метод. вказ./ Трофимчук та ін. Біла Церква, 2017. 60 с. 4. Тверезовська Н. Т., Нелєпова А. В. Інформаційні технології (в аграрній сфері): навч. посіб. Київ, 2017. 197 с. 5. Ткаченко О. В., Трофимчук М. І. Суть практики у професійно-педагогічній підготовці майбутнього фахівця аграрного профілю: «Актуальні питання у сучасній науці (Серія «Педагогіка», Серія «Право», Серія Економіка», Серія «Державне управління», Серія «Техніка», Серія «Історія та археологія»)»: журнал № 3(3), Київ, 2022. С. 459 (С. 391-400). ISSN 2786-6300 DOI: https://doi.org/10.52058/2786-6300-2022-3(3) 6. Інформаційні технології [текст] : навч. посібник. / Волосюк Ю. В., Кузьома В. В., Коваленко О. А., Тихонова Т. В., Нелєпова А. В., Бондаренко Л. В., Мороз Т. О., Борян Л. О., під заг. ред. А. В. Нелєпової. К. : «Кафедра», 2017. 200 с. 7. Кундрат А.М., Кундрат М.М. Науково-технічні обчислення засобами MathCAD та MS Excel. Навч. посібник. Рівне: НУВГП, 2014. 252 с. 8. Професійно-педагогічна підготовка агрономів-дослідників в аграрних університетах: навчально-методичний комплекс / Ольга Ткаченко. – Біла Церква, 2017. – 106 с. http://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/3209/1/prof-ped%20pidgotovka_NMK.pdf 9. Wolenik Marc Microsoft Dynamics CRM 2013 Unleashed // Marc Wolenik, Sams Publishing; 1 edition, 2014, p. 1176; <p style="text-align: center;"><u>Додаткова література</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бази даних у навчальному процесі [Текст] : навч.-метод. посіб. / Н. В. Морзе ; АПН України, Ін-т інформ. технологій і засобів навчання. К. : Комп'ютер, 2007. 120 с.: рис., табл. (Серія «Бібліотека вчителя інформатики»; №4). - ISBN 978-966-2952-02-5

2. Жалдак М. І., Морзе Н. В. Інформатика (експериментальний підручник). К.: Діа Софт 2000
3. Зошит для практичних робіт та проектної діяльності з інформатики. 8 [клас] [Текст] : [навч. посіб.] / Н. В. Морзе, О. В. Барна, В. П. Вембер. - Київ : Оріон, 2016. 80 с. : рис., табл. - 5 030 прим. - ISBN 978-617-7355-42-6
4. Малярчук С.В. Основи інформатики у визначеннях, таблицях і схемах (посібник). Харків: Ранок. 2000.
5. Навчально-методичний посібник для самостійної роботи та практичних занять з навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні системи та технології» / уклад.: В. Г. Іванов, С. М. Іванов, та ін. Х.: Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого, 2014. 129 с. 5.
6. Сікірда Ю. В. Інформаційні системи і технології в управлінні зовнішньоекономічною діяльністю : конспект лекцій / Ю. В. Сікірда, А. В. Залевський. Кіровоград: Видавництво КЛА НАУ, 2013. 177 с.
7. Табунщик Г. В. Проектування, моделювання та аналіз інформаційних систем: Навчальний посібник / Г.В. Табунщик, Р.К. Кудерметов, А. В. Притула. Запоріжжя : ЗНТУ, 2011. 292 с.

Адреси сайтів в INTERNET

1. Державний стандарт україни Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення http://www.dnu.dp.ua/docs/ndc/standarts/DSTU_3008-95.pdf
 2. Microsoft Power BI Desktop [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://www.microsoft.com/ukUA/download/details.aspx?id=45331>
 3. Електронний пошук наукової інформації <https://studfile.net/preview/6759592/page:10/>
 4. Лісовий Кодекс України : за станом на 8 лютого 2006 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3852-12>
 5. Начало работы с Power BI Desktop [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/power-bi/desktop-getting-started>
- Топ 10 лучших CRM систем для Украины [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://www.livebusiness.com.ua/tools/crm/>