

Силабус освітньої компоненти
ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ
I (бакалаврський) рівень вищої освіти
2 курс (обов'язкова дисципліна загальної підготовки)
Спеціальність 101 «Екологія»
Викладач: Чалий Ігор Вільович, *к.т.н., доцент.*

Аудиторія: 213 ПХВ

Час консультацій: Четвер 14:00 – 16:00

Контактний телефон: (057) 700 39 11

E-mail: ivchaly@khntusg.info

Додаткові матеріали: комп'ютер (ПК), відповідне програмне забезпечення (ПЗ), E-mail аккаунт

Інформація про курс. Навчальна дисципліна "Інформаційні системи і технології" є основою для системи формування комп'ютерно-інформаційної компетентності бакалаврів з екології. Даний курс розроблений для того, щоб допомогти вам набути знань про сучасний рівень розвитку інформаційних систем і технологій, в формуванні базового комплексу професійної компетентності майбутніх фахівців у сфері екології, щодо використання новітніх ІКТ, за для покращення рівня і якості фахових навичок і подальшого впевненого застосування засобів діджиталізації в щоденній праці.

Загальні компетентності:

- K02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

Програмні результати навчання:

- ПР08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.
- ПР10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.

Методи навчання. На заняттях Ви станете учасником лекцій, виконавцями відповідних лабораторних робіт, будете захищати їх виконання у співбесіді з викладачами. Методи навчання також включають опитування, виконання особистих завдань, тестів, презентацію результатів. Для забезпечення цього процесу для студентів підготовлені різноманітні матеріали, зокрема, наочні матеріали, презентації, відеофайли, ГІС-технології та інші ресурси Інтернету. Заняття проходять із застосування мультимедійного обладнання.

Тематичні та оглядові лекції дозволяють всебічно осмислити та запам'ятати програмний матеріал, встановити внутрішні та міжпредметні взаємозв'язки.

Співробітництво. Для практичної реалізації набутих знань, умінь та навичок здобувачі можуть залучаються до участі у різних конференціях, олімпіадах, конкурсах з презентаціями своїх здобутків у інформаційно-технологічній галузі.

Мета. Метою вивчення дисципліни є формування базових знань і практичних навичок з використання сучасних інформаційних систем і технологій, для розв'язку за їх допомогою основних фахових задач в екології, подальшого впевненого застосування засобів діджиталізації в щоденній праці.

Методи оцінювання. Усі види контролю (усне опитування, письмове опитування, модульне опитування, тестове опитування) тісно пов'язані та організуються так, щоб стимулювати ефективну роботу студентів і забезпечити об'єктивне оцінювання рівня їх знань. Поточний контроль проводиться під час захисту лабораторних робіт та індивідуальних завдань з метою перевірки рівня підготовленості здобувачів вищої освіти з окремих розділів (тем) курсу для виконання конкретних завдань. Модульний контроль проводиться за питаннями, які розглядались на лекційних, лабораторних заняттях і винесені для самостійної роботи з метою перевірки рівня засвоєння навчального матеріалу певного змістового модулю курсу. Студент може набрати протягом семестру в точках контролю до 100 балів включно. Підсумковий контроль передбачено у формі екзамену.

Підсумкова оцінка. Навчальна дисципліна оцінюється за 100-бальною шкалою. Підсумкова оцінка за курсом ставиться на підставі підсумовування балів за виконання поточних завдань (до 100 балів включно) та, при необхідності, балів за додаткове опитування наприкінці семестру (до 40 балів).

90-100	A
82-89	B
74-81	C
64-73	D
60-63	E
35-59	FX
0-34	F

Відвідуваність і участь. Відвідування занять є обов'язковим, і є запорукою якісного засвоєння матеріалу курсу та набуття спеціальних знань і навичок, що дозволяють набутти загальних та фахових компетенцій та досягти результатів навчання, обумовлених цією програмою. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких подій – реагування відповідно до Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу. Якщо Ви будете наполегливо працювати і докладати необхідних зусиль, Ви отримаєте винагороду – гарну оцінку в короткостроковій перспективі, так і подальшого впевненого застосування засобів діджиталізації в щоденній праці.

Попередній календар курсу

Тиж	Тема
1	Вступ. Предмет та значення дисципліни, її місце та роль в процесі підготовки спеціалістів з екології.
2	Принципова схема ЕОМ. Поняття інформації. Сутність та особливості екологічної та економічної інформації. Найважливіші терміни, що використовуються в сучасних інформаційних технологіях.

3	Програмне забезпечення ПК. Операційні системи. Прикладне програмне забезпечення.
4	Прикладне програмне забезпечення. Загальна характеристика основних складових.
5	Локальні комп'ютерні мережі (ЛКМ), їхні типи, інтегровані складові ЛКМ. Основні сервіси Internet. Особистий сайт студента.
6	Інтернет-технології в пошуку учбово-наукової інформації
7	Цифрова картографія. Географічні інформаційні системи (ГІС).

Література:

1. Касаткін Д.Ю., Блозва А.І., Касаткіна О.М. Інформатика і системологія [підручник] / Д.Ю. Касаткін, А.І. Блозва, О.М. Касаткіна // - К.: НУБіП України, 2017.- 418 с.
2. Швиденко М.З., Мокрієв М.В., Матус Ю.В., Попов О.Є., Ткаченко О.М., Глазунова О.Г. Інформатика та комп'ютерна техніка: Підручник [для студентів спец. вищих навч. закладів]/ Швиденко М.З., Мокрієв М.В. та ін. – Київ, 2014.- 646 с.
3. Про інформацію [Електронний ресурс]: Закон України від 13.01.2011 р. № 2938-17. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>. – Назва з титул. екрану.
4. Про телекомунікації: Закон України від 18.11.2003 р. № 1280-IV, зі змінами. – Режим доступу: zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1280-15. – Назва з екрану.
5. Глинський Я. М., Рязьська В. А. Internet. Навч. посіб.– Львів: 2005. -192с.
6. Дибкова Л. М. Інформатика і комп'ютерна техніка (3-тє видання, доповнене). Навчальний посібник. «Академвидав», – К. 2011. – 464 с. (Альма-матер).
7. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник. За ред. Г. А. Шинкаренко та О. В. Шишова - К.: Каравела, 2007. - 640 с.
8. Марченко С. Д., Одинець В. А.. Основи інформатики та обчислювальної техніки. Практикум. - К.: Знання, 2007. - 292 с.
9. Кучерява Т. О., Сільченко М. В., Шабаліна І. В. Інформатика та комп'ютерна техніка: активізація навчання. Практикум. - К.: КНЕУ, 2007. - 448 с.
10. Войтюшенко Н. М., Інформатика і комп'ютерна техніка: навч. пос. (для студ. вищ. навч. закл.)/ Н. М. Войтюшенко, А. І. Останець. - [2-ге вид.]. - К.: Центр учбової літератури, 2009. - 564 с.
11. Геоінформатика: (у 2 кн.) / Під ред. В. С. Тикунова. М.: Видавничий центр "Академія", 2010. Кн. 1- 400 с., Кн. 2 - 432 с.
12. Світличний О.О., Плотницький С.В. Основи геоінформатики: Навч. посібник / За заг. ред. О.О. Світличного. - Суми: ВТД "Університетська книга", 2006. - 295 с.
13. Лютинський В.Л., Пастухов В.І., Рудницька Г.В., Харченко С.О., Чалий І.В. Інформаційне забезпечення сільськогосподарського виробництва. Лабораторний практикум. Частина 1. Базовий курс. Навчальний посібник + CD. Харків, 2009. – 172
14. Лютинський В.Л., Пастухов В.І., Харченко С.О., Чалий І.В. Інформаційне забезпечення сільськогосподарського виробництва. Лабораторний практикум. Частина 2. Навчальний посібник + CD. Харків, 2009. – 368 с.

Інформаційні ресурси

1. Бібліотека ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbu.gov.ua/>
2. Бібліотека ім. В.Г. Короленко. URL: <http://korolenko.kharkov.com/>
3. Бібліотека ХНТУСГ. URL: <https://library.khntusg.com.ua/>
4. Електронна бібліотека. URL: <http://lib.meta.ua/>
5. Студентська електронна бібліотека URL: <http://www.lib.ua-ru.net/>