



Інформаційні технології у лісовому та мисливському господарстві

Викладач: кандидат фізико-математичних наук, доцент **Маслова Оксана Володимирівна**

Кафедра: загальної та прикладної екології і зоології, III корпус, ауд. 213-в

E-mail: znuecologmas@gmail.com

Телефон: +380980295413 (*Viber, Telegram*)

Інші засоби зв'язку: особисті повідомлення у CE3H ЗНУ Moodle

Освітня програма, рівень вищої освіти	205 Мисливське господарство Бакалавр						
Статус дисципліни	Обов'язкова дисципліна						
Кредити ECTS	4	Навч. рік	2021-2022	Рік навчання	2	Тижні	12
Кількість годин	120	Кількість змістових модулів	6	Лекційні заняття – 12 Лабораторні заняття – 26 Самостійна робота – 82			
Вид контролю	екзамен						
Посилання на курс в Moodle	https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=10984						
Консультації: особисті – середа з 11 ⁰⁰ до 14 ⁰⁰ , III корпус, ауд. 213-в; дистанційні – <i>online</i> (за попередньою домовленістю) платформи: CE3H ЗНУ Moodle, Zoom; електронна пошта; особисті чи групові чати у <i>Viber, Telegram</i> .							

ОПИС КУРСУ

Оптимізаційні завдання з використанням інформаційних технологій різного рівня часто використовуються у професійно-практичній діяльності кваліфікованого фахівця мисливського господарства.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Інформаційні технології у лісовому та мисливському господарстві» є надання здобувачів освіти знань щодо загальних понять інформаційних технологій, програмного забезпечення, комп'ютерних мережевих комплектів та проектування продуктів і процесів для потреб лісового та мисливського господарств, а також формування вмінь, навичок та професійних компетенцій щодо використання бази даних, моделювання, збирання, обробки, передавання, аналізу економіко-господарської інформації у лісовому та мисливському господарствах.

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

У разі успішного завершення курсу студент **зможє**:

- ✓ розв'язувати комплексні професійні завдання та практичні проблеми, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань, наполегливістю у досягненні мети, креативністю, здатністю до системного мислення;
- ✓ оцінювати значення філософської методології для розвитку теорії та практики сталого функціонування системи «природа – суспільство»;
- ✓ використовувати знання сучасних тенденції розвитку і найбільш важливі наукові досягнення в області лісового та мисливського господарства, а також у суміжних галузях;
- ✓ застосовувати на практиці сучасні інформаційні технології в галузі природокористування, охорони та відновлення біоресурсів;
- ✓ планувати й реалізовувати ефективні заходи підвищення продуктивності та біологічної стійкості біоценозів, сталого використання мисливських ресурсів за допомогою сучасних інформаційних технологій;
- ✓ організовувати роботу малих колективів виконавців;
- ✓ забезпечувати виконання норм чинного законодавства України та свідомо їх застосовувати у професійній діяльності;
- ✓ скласти алгоритми реалізації екологічних проєктів.

Також ця дисципліна сприяє формуванню навичок *soft skills*, зокрема критично осмислювати та інтерпретувати результати, робити висновки, здійснювати професійні взаємодії та взаємозв'язки з працівниками природоохоронних установ і організацій.

ОСНОВНІ НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

Навчально-методичні матеріали до дисципліни розміщено у CE3H ЗНУ Moodle.



КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ

Поточні контрольні заходи:

Обов'язкові види роботи:

виконання тестових завдань у СЕЗН ЗНУ Moodle до кожного розділу по темам (max = 30), вимоги до виконання тестів і критерії оцінювання дивіться на сторінці дисципліни у СЕЗН ЗНУ Moodle (<https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=10984>);

- виконання і захист лабораторних робіт (max = 30), вимоги, практичні рекомендації до оформлення практичних завдань і критерії оцінювання дивіться на сторінці дисципліни у СЕЗН ЗНУ Moodle (<https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=10984>).

Підсумкові контрольні заходи:

- індивідуальне науково-аналітичне завдання (max = 20) вимоги та практичні рекомендації до оформлення індивідуального завдання дивіться на сторінці дисципліни у СЕЗН ЗНУ Moodle (<https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=10984>);
- складання заліку (max = 20).

Контрольний захід		Термін виконання	% від загальної оцінки
Поточний контроль (max 60%)			
Контрольний захід	Термін виконання	% від загальної оцінки	
Змістовий модуль 1	Вид теоретичного завдання: тестування	тиждень 1	7%
	Вид практичного завдання: захист лабораторних робіт	тиждень 2	6%
Змістовий модуль 2	Вид теоретичного завдання: тестування	тиждень 3	6%
	Вид практичного завдання: захист лабораторних робіт	тиждень 4	3%
Змістовий модуль 3	Вид теоретичного завдання: тестування	Тиждень 5	5%
	Вид практичного завдання: захист лабораторних робіт	тиждень 6	3%
Змістовий модуль 4	Вид теоретичного завдання: тестування	тиждень 7	6%
	Вид практичного завдання: захист лабораторних робіт	Тиждень 8	6%
Змістовий модуль 5	Вид теоретичного завдання: тестування	тиждень 9	5%
	Вид практичного завдання: захист лабораторних робіт	тиждень 10	4%
Змістовий модуль 6	Вид теоретичного завдання: тестування	тиждень 11	5%
	Вид практичного завдання: захист лабораторних робіт	тиждень 12	4%
Підсумковий контроль (max 40%)			
Індивідуальне науково-аналітичне завдання (Moodle)		тиждень 13	20%
Залік : <i>тесту</i> (Moodle)		тиждень 14	20%
Разом			100%

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТУ**

Силабус навчальної дисципліни
Шкала оцінювання: національна та ECTS



За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	5 (відмінно)	Зараховано
B	85 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	75 – 84 (добре)		
D	70 – 74 (задовільно)	3 (задовільно)	
E	60 – 69 (достатньо)		
FХ	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано
F	1 – 34 (незадовільно – з обов'язковим повторним курсом)		

РОЗКЛАД КУРСУ ЗА ТЕМАМИ І КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Тиждень і вид заняття	Тема змістового модулю	Контрольні завдання	Кількість балів
<i>Змістовий модуль 1. Поняття інформаційних технологій.</i>			
Тиждень 1 Лекція 1 Лабораторна робота 1	Сутність і зміст інформаційних технологій (основні відомості, нормативні документи, види та їх різновиди).	<i>Тестування по темі 1 (Moodle)</i>	2
		<i>захист лабораторної роботи 1</i>	3
Тиждень 2 Лекція 2 Лабораторна робота 2	Застосування інформативних технологій у лісовому та мисливському господарстві на прикладі Microsoft Office Excel.	<i>Тестування по темі 2 (Moodle)</i>	2
		<i>захист лабораторної роботи 2</i>	3
<i>Змістовий модуль 2. Системи управління базами даних.</i>			
Тиждень 3 Лекція 3 Лабораторна робота 3	Бази даних. Access	<i>Тестування по темі 3 (Moodle)</i>	2
		<i>захист лабораторної роботи 3</i>	3
Тиждень 4 Лекція 4 Лабораторна робота 4	Управління технологічним процесом бази даних. AnyLogic Simulation Software.	<i>Тестування по темі 4 (Moodle)</i>	2
		<i>захист лабораторної роботи 4</i>	3
<i>Змістовий модуль 3. Картографічні інформаційні технології.</i>			
Тиждень 5 Лекція 5 Лабораторна робота 5	Особливості застосування картографічних інформаційних технологій у лісовому та мисливському господарстві на прикладі безкоштовного картографічного сервісу від компанії Google.	<i>Тестування по темі 5 (Moodle)</i>	2
		<i>захист лабораторної роботи 5</i>	3
Тиждень 6 Лекція 6 Лабораторна робота 6	Програмне забезпечення BatchGeo, MapJam, Fasion Tables, Carto DB, Mapshaper.	<i>Тестування по темі 6 (Moodle)</i>	2
		<i>захист лабораторної роботи 6</i>	3
<i>Змістовий модуль 4. Законодавча і нормативна база даних у лісовому та мисливському господарстві</i>			
Тиждень 7 Лекція 7 Лабораторна робота 7	Державні стандарти України. Каталог НД України online.	<i>Тестування по темі 7 (Moodle)</i>	2
		<i>захист лабораторної роботи 7</i>	4

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТУ**



Силабус навчальної дисципліни

Тиждень 8 Лекція 8 Лабораторна робота 8	Знайомство та використання міжнародних нормативних баз UNSD, GTCI, EUROSTAT, ICBN	Тестування по темі 8 (<i>Moodle</i>)	2
		захист лабораторної роботи 8	4
<i>Змістовий модуль 5. Інформаційні технології в галузі біології та хімії.</i>			
Тиждень 9 Лекція 9 Лабораторна робота 9	Знайомство та використання програмного забезпечення ChemBioOffice 2012	Тестування по темі 9 (<i>Moodle</i>)	2
		захист лабораторної роботи 9	4
<i>Змістовий модуль 6. Практичне застосування інформаційних технологій.</i>			
Тиждень 10 Лекція 10 Лабораторна робота 10	Практичне застосування інформаційних технологій у лісовому (групова робота).	Тестування по темі 10 (<i>Moodle</i>)	2
		захист лабораторної роботи 10	4
Тиждень 11 Лекція 11 Лабораторна робота 11	Практичне застосування інформаційних технологій у мисливському господарстві (групова робота)	Тестування по темі 11 (<i>Moodle</i>)	2
		захист лабораторної роботи 11	4
Тиждень 12	Підсумковий контроль (теоретичний і практичний)	Індивідуальне науково-аналітичне завдання	20
		Залік	20

ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА

Основна:

1. Маслово О.В. Інформатика та системологія : навч. посіб. ЗНУ. Запоріжжя, 2020. 82с.
2. Шпортко О., Шпортко Л. Розробка баз даних в СУБД Microsoft Access : Вид. Кондор. Київ, 2018.184 с.
3. Павлиш В. А., Гліненко Л. К., Шаховська Н. Б. Основи інформаційних технологій і систем: підручник. Львів, 2018. 620 с.
4. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання: Київ Центр навчальної літератури, 2019. 240 с.
5. Philip A. Rea Managing Discovery in the Life : Cambridge University, 2018. 558 p.
6. Анісімов А.В. Інформаційні системи та бази даних: навч. посіб.: Київ, 2017. 110 с.
7. Michael Alexander, Richard Kusleika Access 2016 Bible : Вид. John Wiley & Sons. Computer, 2015. 1152 p.
8. Вовкодав, О. В. Сучасні інформаційні технології [Електронний ресурс] : навч. посіб.: THEU, 2017. 550 с.
9. Геоінформаційні технології в екології / Пітак І.В., та ін.; за ред. Л.Д. Пляцук. Суми. 2012. 273 с.
10. Морозова О. А. Інформаційні технології в державному та муніципальному управлінні: навч. посіб. : Київ, 2018. 142 с.
11. Berger Roger, Casella George Statistical Inference : Cengage Learning, Inc. Kentucky, United States, 2001. 688 p.
12. Larry Hatcher Advanced Statistics in Research : Reading, Understanding, and Writing Up Data Analysis Results Shadow Finch Media LLC . 2013. 646 p. c
13. Lauri Hetemäki, Sten Nilsson Information Technology and the Forest Sector: IUFRO, Vienna, Austria. 2005. 245p
14. Ayres, Ian Super Crunchers. How Anything Can Be Predicted : Вид. John Murray, 2008. 272 p.
15. Подлевський Б. М Теорія інформації в задачах: Київ, 2017. 271 с
16. Lawton Robert Burns. The U.S. Healthcare Ecosystem: Payers, Providers, Producers : McGraw-Hill Education / Medical; 2021. 608 p.

Інформаційні джерела:

1. Каталог НС та кодексів України. URL : <http://katalog.uas.org.ua/>

- Council Europe. URL : <https://www.coe.int/en/web/portal>
- Eurostat. URL : <https://ec.europa.eu/eurostat>
- Офіційний сайт Microsoft програмний додаток Access. URL : <https://www.microsoft.com/en-ww/microsoft-365/access>
- Офіційний сайт Food and Agriculture Organization of the United Nations. URL : <http://www.fao.org/fishery/collection/asfis/en>
- Веб-сайт FASTA. URL : <https://www.ebi.ac.uk/Tools/sss/fasta/>
- STATISTICA: Data Mining, statistica software. URL : <http://statsoft.ru/>
- ProgSoft.net PAST. URL : <https://progsoft.net/ru/software/past--palaeontological-statistics>
- Офіційний сайт Microsoft – Cloud, Computers, Add. URL : <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft>
- Картографічний веб-додаток Earth.Google. URL : <https://earth.google.com/web/>
- AroGIS Online. URL : <https://www.arcgis.com/index.html>
- Онлайн розшифровка кодів і номерів. URL : <http://decode.org.ua/bar>
- Онлайн генератор QR code. URL : <https://www.the-qr-code-generator.com/>
- Безкоштовно Створити Штрих-коди Онлайн. URL : <https://barcode.tec-it.com/>
- Офіційний сайт MathCAD. URL : <https://www.mathcad.com/en>

РЕГУЛЯЦІЯ І ПОЛІТИКИ КУРСУ

Відвідування занять. Регуляція пропусків.

Курс передбачає індивідуальну, колективну і групову роботу студентів. Для високої ефективності засвоєння навчального матеріалу необхідно: повинні дотримуватися правил внутрішнього розпорядку університету; відвідувати аудиторні заняття відповідно до розкладу, не запізнюючись на них; повинні не пропускати аудиторні заняття без поважних причин (пропусками з поважних причин є: хвороба студента, підтверджена довідкою (лікарняним листом) про тимчасову непрацездатність; попередньо отриманий письмовий дозвіл з деканату про пропуск занять за сімейними чи іншими поважними обставинами (не більше 3-х навчальних днів за семестр); донорська довідка, повістка у військкомат). Відпрацювання пропущених занять здійснюються за домовленістю з викладачем у години консультацій. **Накопичення відпрацювань неприпустиме!** За умови систематичних пропусків може бути застосована процедура повторного вивчення дисципліни (http://sites.znu.edu.ua/navchalnyj_viddil/normativna_basa/polozhennya_pro_poryadok_povtornogo_vivchennya_navchal_nikh_distsipl_n_ta_povtornogo_navchannya_u_znu.pdf).

Політика академічної доброчесності

Усі навчальні завдання, які передбачено програмою, мають бути виконані у встановлені терміни. Під час виконання навчальних завдань необхідно дотримуватися Кодексу академічної доброчесності ЗНУ (<https://tinyurl.com/ya6yk4ad>). У разі виявлення факту списування, плагіату, фабрикації, фальсифікації чи інші прояви недоброчесної поведінки студент отримує за завдання 0 балів, а також можуть бути застосовані різні дисциплінарні заходи (див. Кодекс академічної доброчесності ЗНУ).

Використання комп'ютерів/телефонів на занятті

Використання сучасних *гаджетів* під час аудиторних занять **дозволяється виключно у навчальних цілях**.

Не забудьте до початку заняття перевести свій гаджет у режим «без звуку».

Неприпустиме використання гаджетів під час контрольних заходів.

Комунікація

У форматі Face-to-Face викладача можна знайти в аудиторії 213-в III навчального корпусу, згідно регламенту роботи який доступний на стенді кафедри загальної та прикладної екології і зоології.

Базовою платформою для комунікації викладача зі студентами є СЕЗН ЗНУ Moodle, а також для дистанційного *online* спілкування можуть використовуватися платформи: *Google Meet*, *Zoom*, *Microsoft Teams*. Усі робочі повідомлення (оголошення про терміни контрольних заходів, доступ до *online* сесій тощо) розміщуються на форумі курсу у СЕЗН ЗНУ Moodle, а також дублюються у групах соцмереж (*Viber*, *Telegram*). Для персональних запитів використовуються сервіси приватних повідомлень та електронна пошта викладача. **Персональні запити приймаються у робочий час.**

Відповіді на запити студентів подаються викладачем впродовж трьох робочих днів.

Задля уникнення непорозумінь:

- **вчасно перевіряйте повідомлення;**
- електронна пошта має бути підписана **справжнім ім'ям і прізвищем** (адреси на кшталт **user123@gmail.com** не приймаються!);

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТУ



Силабус навчальної дисципліни

– у листі обов'язково вкажіть ваше прізвище та ім'я, курс, шифр академічної групи та дисципліну з приводу якої виникло питання;

ДОДАТОК ДО СИЛАБУСУ ЗНУ – 2020-2021 рр.

ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ 2020-2021 н. р. (посилання на сторінку сайту ЗНУ)

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ. Студенти і викладачі Запорізького національного університету несуть персональну відповідальність за дотримання принципів академічної доброчесності, затверджених **Кодексом академічної доброчесності ЗНУ**: <https://tinyurl.com/ya6yk4ad>. Декларація академічної доброчесності здобувача вищої освіти (додається в обов'язковому порядку до письмових кваліфікаційних робіт, виконаних здобувачем, та засвідчується особистим підписом): <https://tinyurl.com/y6wzlu3>.

НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ. Перевірка набутих студентами знань, навичок та вмінь (атестації, заліки, іспити та інші форми контролю) є невід'ємною складовою системи забезпечення якості освіти і проводиться відповідно до *Положення про організацію та методу проведення поточного та підсумкового семестрового контролю навчання студентів ЗНУ*: <https://tinyurl.com/y9tve4lk>.

ПОВТОРНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН, ВІДРАХУВАННЯ. Наявність академічної заборгованості до 6 навчальних дисциплін (в тому числі проходження практики чи виконання курсової роботи) за результатами однієї екзаменаційної сесії є підставою для надання студенту права на повторне вивчення зазначених навчальних дисциплін. Порядок повторного вивчення визначається *Положенням про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін та повторного навчання у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/y9pkmmp5>. Підстави та процедури відрахування студентів, у тому числі за невиконання навчального плану, регламентуються *Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/ycds57la>.

НЕФОРМАЛЬНА ОСВІТА. Порядок зарахування результатів навчання, підтверджених сертифікатами, свідоцтвами, іншими документами, здобутими поза основним місцем навчання, регулюється *Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті*: <https://tinyurl.com/y8gbt4xs>.

ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ. Порядок і процедури врегулювання конфліктів, пов'язаних із корупційними діями, зіткненням інтересів, різними формами дискримінації, сексуальними домаганнями, міжособистісними стосунками та іншими ситуаціями, що можуть виникнути під час навчання, регламентуються *Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/ycyfw9v>. Конфліктні ситуації, що виникають у сфері стипендіального забезпечення здобувачів вищої освіти, вирішуються стипендіальними комісіями факультетів, коледжів та університету в межах їх повноважень, відповідно до: *Положення про порядок призначення і виплати академічних стипендій у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/yd6bq6p9>; *Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/y9r5dpwh>.

ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА. Телефон довіри практичного психолога (061)228-15-84 (щоденно з 9 до 21).

ЗАПОБІГАННЯ КОРУПЦІЇ. Уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції (Воронков В.В., 1 корп., 29 каб., тел. +38 (061) 289-14-18).

РІВНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ІНКЛЮЗИВНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ. Центральні входи усіх навчальних корпусів ЗНУ обладнані пандусами для забезпечення доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Допомога для здійснення входу у разі потреби надається черговими охоронцями навчальних корпусів. Якщо вам потрібна спеціалізована допомога, будь-ласка, зателефонуйте (061) 228-75-11 (начальник охорони). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ydhcsagx>.

РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ. Наукова бібліотека: <http://library.znu.edu.ua>. Графік роботи абонементів: понеділок – п'ятниця з 08.00 до 17.00; субота з 09.00 до 15.00.

ЕЛЕКТРОННЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ (MOODLE): <https://moodle.znu.edu.ua>

Якщо забули пароль/логін, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресами:

– для студентів ЗНУ - moodle.znu@gmail.com, Савченко Тетяна Володимирівна

– для студентів Інженерного інституту ЗНУ - alexvask54@gmail.com, Василенко Олексій Володимирович

У листі вкажіть: прізвище, ім'я, по-батькові українською мовою; шифр групи; електронну адресу.

Якщо ви вказували електронну адресу в профілі системи Moodle ЗНУ, то використовуйте посилання для відновлення паролю <https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015>.

Центр інтенсивного вивчення іноземних мов: <http://sites.znu.edu.ua/child-advance/>

Центр німецької мови, партнер Гете-інституту: <https://www.znu.edu.ua/ukr/edu/oczn/nim>

Школа Конфуція (вивчення китайської мови): <http://sites.znu.edu.ua/confucius>