

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
**Силабус навчальної дисципліни**

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ЛІСОВОМУ ТА МИСЛИВСЬКОМУ**  
**ГОСПОДАРСТВАХ**

**Викладач:** к. с/г н., доц. Анатолій Гаврилович Тунік

**Кафедра:** біології лісу, мисливствознавства та іхтіології 3-й корп. ЗНУ, ауд. 215 (1<sup>й</sup> поверх)

**Email:** tunikantuan@gmail.com

**Телефон:** (061) 228.76 19 (кафедра), (деканат)

**Facebook Messenger:** [https://www.facebook.com/Анатолій\\_Тунік](https://www.facebook.com/Анатолій_Тунік)

Освітня програма, рівень вищої освіти		Мисливське господарство; Магістр				
Статус дисципліни		Професійної пфдготовки				
Кредити ECTS	3	Навч. рік	2020-2021 1 семестр	Рік навчання - 2	Тижні	12
Кількість годин	150	Кількість змістових модулів <sup>1</sup>		5	Лекційні заняття – 22 год Практичні заняття – 22 год Самостійна робота – 106 год.	
Вид контролю	Залік					
Посилання на курс в Moodle			<a href="https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=6362">https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=6362</a>			
Консультації:			щочетверга, 12.55-14.15 або за домовленістю чи ел. поштою			

## ОПИС КУРСУ

**Метою** навчальної дисципліни «Інформаційні технології у лісовому та мисливському господарстві» є: надання студентам комплексу теоретичних знань, практичних умінь, навичок необхідних для професійної діяльності в системі інформаційних технологій, навчання їх принципів побудови інформаційних моделей, баз даних та сховищ даних. Застосуванню сучасних інформаційних технологій у професійній діяльності. опанувати інформаційні технології для розв'язування задач, вивчення та дослідження складних реальних природних, виробничих та соціальних систем. Дисципліна також має за мету підготувати студентів до ефективного використання персональних комп'ютерів на виробництві і науковій роботі.

Дисципліна "Інформаційні технології в лісовому та мисливському господарстві" дозволяє використовувати інформаційні технології для розв'язування задач вивчення, описування та дослідження складних реальних природних, виробничих та соціальних систем. Наукові принципи, які лежать в основі побудови дисципліни і методи її викладання передбачають підготовку студентів як спеціалістів широкого профілю. Знання та практичний досвід, набуті в процесі вивчення дисципліни, дозволять розширити можливості студентів при засвоєнні спеціальних дисциплін.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Інформаційні технології у лісовому та мисливському господарстві» є: опанування студентами знань про можливості сучасних баз даних та сховищ даних для оцінки поточного стану та планування ведення лісового та

---

<sup>1</sup> 1 змістовий модуль = 15 годин (0,5 кредита ECTS). Детальна формула розрахунку – в рекомендаціях.

мисливського господарств; надати вміння та навички щодо статистичних та математичних програмних пакетів для оцінки, прогнозу та організації лісового та мисливського господарств.

## ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

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

1. створювати спеціалізовані бази даних для застосування у мисливському господарстві;
2. розробляти вибірки для первинного аналізу даних; можливості збільшення рівня ефективності роботи з даними в мисливському господарстві;
3. використовувати реляційні бази даних та ГІС систем для оцінки стану мисливського господарства;
4. застосування статистичні та математичні програмні пакети при аналізі даних.
5. застосовувати можливості сучасних баз та сховищ даних для оцінки поточного стану та планування ведення мисливського господарства;
6. використовувати статистичні та математичні програмні пакети для оцінки, прогнозування та моделювання ведення мисливського господарства., застосовувати методи інформаційних технологій для розв'язання прикладних задач у мисливському господарстві.

## ОСНОВНІ НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

• Тунік А.Г. Конспект лекцій для здобувачів ступеня вищої освіти магістра спеціальності 205 Лісове господарство, освітньо-професійної програми «Мисливське господарство», денної форм навчання. Запоріжжя : ЗНУ, 2020. 78 с. Презентація лекцій.

**+ до кожного заняття рекомендуються додаткові джерела (див. Moodle).**

## КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ

**Поточні контрольні заходи (max 60 балів):**

Поточний контроль передбачає такі **теоретичні** та практичні завдання:

*Поточний контроль здійснюється в процесі вивчення дисципліни на лабораторних заняттях і проводиться у терміни, які визначаються графіком навчального процесу Контрольне опитування у вигляді письмової роботи після теми 5 і теми 11.*

## РОЗКЛАД КУРСУ ЗА ТЕМАМИ І КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

**Розподіл балів, які отримують студенти за системою накопичення**

Термін виконання	Види контрольних заходів	Кількість контрольних заходів	Кількість балів за 1 захід	Усього балів
1-12 тижні	Виконання завдань лабораторних робіт. Захист лабораторних робіт.	10	4	40
5-тиждень	Контрольне опитування за результатами вивчення матеріалу <i>Розділу 1</i> (проводиться по завершенню вивчення <b>Теми 5</b> у вигляді письмового опитування).	1	0-10	10
11-тиждень	Контрольне опитування за результатами вивчення матеріалу <i>Розділу 2</i> (проводиться по завершенню вивчення <b>Теми 11</b> у вигляді письмового опитування).	1	0-10	10

Проводиться на заліково-му тижні	П	Підсумкові контрольні заходи максимум-40 балів			
		Контрольне опитування у формі співбесіди за заліковими питаннями, враховуючі теоретичну складову:-- практичну складову- виконання практичних завдань			40
					20
					20
Усього			12		100

### Структура навчальної дисципліни

Назви тематичних розділів і тем	Кількість годин			
	усього	денна форма		
		у тому числі		
		л	лаб.	сам. роб.
1	2	3	4	5
<b>Розділ 1. Загальні принципи зберігання інформації, класифікація систем обробки інформації</b>				
Тема 1. Загальні принципи зберігання інформації	14	2	2	10
Тема 2. Структура типового банку даних	14	2	2	10
Тема 3. Принципи класифікації систем обробки інформації	14	2	2	10
Тема 4. Зберігання і обробка інформації в найпростіших базах даних	14	2	2	10
Тема 5. Створення банків даних за допомогою Microsoft Access	16	2	2	12
Разом за розділом 1	72	10	10	52
<b>Розділ 2. Інформаційні технології, статистичні та математичні засоби моделювання та прогнозування ведення мисливського господарства</b>				
Тема 6. Інформаційні технології	13	2	2	9
Тема 7. Види інформаційних технологій	13	2	2	9
Тема 8. Математичні моделі та їх застосування	13	2	2	9
Тема 9. Статистичне моделювання	13	2	2	9
Тема 10. Імітаційне моделювання	13	2	2	9
Тема 11. Регресійні моделі	13	2	2	9
Разом за розділом 2	78	12	12	54
<b>Усього годин</b>	<b>150</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>106</b>

#### Критерії оцінювання поточного контролю:

Формами поточного контролю з навчальних занять є: 1. усне опитування під час проведення лабораторних занять, перевірка і захист лабораторних робіт. 2. Контрольне опитування у вигляді письмової роботи після вивчення теми 5 і теми 11.

**Результат виконання і захисту лабораторної роботи оцінюється окремо за такою шкалою:**

4 бала – всі завдання певної роботи виконані повністю без помилок; студент демонструє всебічне системне і глибоке знання програмного матеріалу; засвоєння ним

основної й додаткової літератури; чітке володіння понятійним апаратом, методами та методиками передбаченими програмою дисципліни; вміння використовувати їх для вирішення типових і нестандартних ситуацій; виявляє творчі здібності у розумінні, викладі та використанні навчального матеріалу;

- 3 бала – завдання певної роботи виконані без суттєвих помилок, студент демонструє володіння знаннями основного програмного матеріалу, засвоєння інформації у межах лекційного курсу; володіння необхідними методами та методиками передбаченими програмою.
- 2- бал – більше 30 % завдань певної роботи виконані частково або не вірно; студент демонструє значні прогалини у знаннях основного та обізнаний із деякими поняттями програмного матеріалу, методи та методиками передбачені програмою дисципліни використовуються не вірно. Виконання роботи не зараховується і повертається студенту на доопрацювання.

**Підсумкові контрольні заходи (тах 40 балів):**

***Теоретичний підсумковий контроль – 20 балів.***

***Підсумкове практичне завдання –задача-20 балі***

*Терміни заходів підсумкової атестації:*

- 1.індивідуальна робота до початку тижня другої атестації;
- 2.складання заліку впродовж тижня другої атестації. (відповідно графіку екзаменаційної сесії

***Результат виконання індивідуальних робіт оцінюється за такою шкалою***

**18-20** студент самостійно виконав понад 90% завдань. Під час виконання роботи студент продемонстрував глибокі знання з дисципліни та вміння чітко викладати власні думки; дав вичерпні, аргументовані та цілісні відповіді на всі запитання роботи. Робота оформлена акуратно, у відповідності з вимогами;

**17-15** студент виконав не менше 90% завдань, достатньо грамотно виконав завдання роботи; присутні декілька (1-3) несуттєві (непринципові) помилки; у цілому робота оформлена акуратно, але наявні незначні неточності в оформленні роботи;

**14-11** студент виконав завдання не в повному обсязі, але не менше 70%. Студент виявив знання й розуміння основних положень дисципліни, продемонстрував недостатньо добре володіє матеріалом; завдання виконав неповно, непослідовно; наявні неточності та помилки в оформленні роботи;

**10-8** студент виконав понад 50% завдань. Студент припустився принципових помилок при розв'язанні завдань. Робота оформлена зі значними порушеннями вимог. Необхідна досконала переробка роботи.

### 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)		
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано
F	1 – 34 (незадовільно – з обов’язковим повторним курсом)		

## ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА

### **Книги:**

- 1.Бродський Ю. Б. Інформатика та системологія: навчальний посібник : . – Житомир : ЖНАЕУ, 2014. – 246 с.
- 2.Бачинський А.С. Інформаційне забезпечення менеджменту: консп. лекц. Київ.: Кондор, 2016. 462 с.
- 3.Батюк А. Інформаційні системи в менеджменті: навчальний посібник. Київ: Інтеллект-Захід, 2014. 320 с.
4. Грицунов О. В. Інформаційні системи та технології: навч. посіб. Харків: ХНАМГ, 2012, 222 с.
- 5.Бродський Ю. Б. Інформатика і програмування: навчальний посібник, . – Ж. : ЖНАУ, 2014. – 276с.
- 6.Бродський Ю. Б. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни "Інформатика і програмування". – Житомир. : ЖНАУ,, 2014. – 86с.
- 7.Буйницька, О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. - К.: Центр учбової літератури, 2012.
- 8.Бродський Ю. Б. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни "Інформатика і програмування". – Ж. : ЖНАУ,, 2014. 86с.
- 9.Добровольський В.В. Основи теорії екологічних систем: Конспект лекцій. / Київ.: Либідь, 2015. 172 с.
- 10..Кузьмин В. MicrosoftOfficeExcel: навчал. посіб.. Київ: ВНЗ, 2014. 293 с.

### **Інформаційні ресурси**

1. <http://www.nbuv.gov.ua/>- Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського
2. <http://e-heritage.ru/unicollections/list.html?id=42033753&noro>



## РЕГУЛЯЦІЇ І ПОЛІТИКИ КУРСУ<sup>2</sup>

### **Відвідування занять. Регуляція пропусків.**

Відвідування занять обов'язкове, оскільки курс зорієнтовано на максимальну практику використання англійської мови. Очікується, що і викладач, і студенти в аудиторії постійно послуговуватимуться англійською, не залежно від рівня володіння мовою. Будь ласка, беріть участь у обговоренні, навіть якщо соромитесь чи не впевнені у своїх знаннях!

Завдання мають бути виконані перед заняттями. Пропуски можливі лише з поважної причини. Відпрацювання пропущених занять має бути регулярним за домовленістю з викладачем у години консультацій. Накопичення відпрацювань неприпустиме! За умови систематичних пропусків може бути застосована процедура повторного вивчення дисципліни (див. посилання на Положення у додатку до силабусу).

### **Політика академічної доброчесності**

Кожний студент зобов'язаний дотримуватися принципів академічної доброчесності. Письмові завдання з використанням часткових або повнотекстових запозичень з інших робіт без зазначення авторства – це *плагіат*. Використання будь-якої інформації (текст, фото, ілюстрації тощо) мають бути правильно процитовані з посиланням на автора! Якщо ви не впевнені, що таке плагіат, фабрикація, фальсифікація, порадьтесь з викладачем. До студентів, у роботах яких буде виявлено списування, плагіат чи інші прояви недоброчесної поведінки можуть бути застосовані різні дисциплінарні заходи (див. посилання на Кодекс академічної доброчесності ЗНУ в додатку до силабусу).

### **Використання комп'ютерів/телефонів на занятті**

Будь ласка, вимкніть на беззвучний режим свої мобільні телефони та не користуйтеся ними під час занять. Мобільні телефони відволікають викладача та ваших колег. Під час занять заборонено надсилання текстових повідомлень, прослуховування музики, перевірка електронної пошти, соціальних мереж тощо. Електронні пристрої можна використовувати лише за умови виробничої необхідності в них (за погодженням з викладачем).

### **Комунікація**

Очікується, що студенти перевірятимуть свою електронну пошту і сторінку дисципліни в Moodle та реагуватимуть своєчасно. Всі робочі оголошення можуть надсилатися через старосту, на електронну пошту та розміщуватимуться в Moodle. Будь ласка, перевіряйте повідомлення вчасно. Ел. пошта має бути підписана справжнім ім'ям і прізвищем. Адреси типу user123@gmail.com не приймаються!

<sup>2</sup> Тут зазначається все, що важливо для курсу: наприклад, умови допуску до лабораторій, реактивів тощо. Викладач сам вирішує, що треба знати студенту для успішного проходження курсу!



## **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/y6wzzlu3>.

**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 методiku 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/y9pkmm5>. 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/y9p57la>.

**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/y9cfws9v>. 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](mailto:moodle.znu@gmail.com), Савченко Тетяна Володимирівна
- для студентів Інженерного інституту ЗНУ - [alexvasik54@gmail.com](mailto:alexvasik54@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/ocnu/nim>

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