

**II курс 2022-2023 рр.**

**Календарно-тематичний план (схема вивчення курсу) 2022-2023рр  
Індикативне оцінювання рівня розвитку інформаційного суспільства**

**Викладач Триснюк В.М., д.т.н., с.н.с.**

Назви тем	Кількість навчальних годин				Форми контролю
	Усього годин (кредитів)	Лекції	Практичні (семінарські) заняття	Самостійна робота студентів	
	<i>60 год</i>	<i>30 год</i>	<i>15 год</i>	<i>15 год</i>	
Тема 1:Публічна політика та управління розвитком інформаційного суспільства	12	6 01.11.22 04.11.22 08.11.22	3 11.11.22	3	Участь у дискусії, тестування
Тема 2. Технології розвитку електронного урядування та електронної демократії	12	6 15.11.22 18.11.22 22.11.22	3 25.11.22	3	Участь у дискусії, тестування
Тема 3:Індексна модель оцінювання розвитку інформаційного суспільства в Україні	12	6 29.11.22 02.12.22 06.12.22	3 09.12.22	3	Участь у дискусії, тестування
Тема 4:Моніторинг оцінювання та прогнозування розвитку системи електронного урядування	12	6 13.12.22 16.12.22 20.12.22	3 23.12.22	3	Участь у дискусії, тестування
Тема 5.Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні: переваги та перестороги	12	6 10.01.23 13.01.23 17.01.23	3 20.01.23	3	Участь у дискусії, тестування
<b>Іспит</b>	<b>31 січня 2023р.</b>				

**Календарно-тематичний план (схема вивчення курсу) 2022-2023рр**

**Основи геоінформаційних систем**

**Викладач Анпілова Є.С., к.т.н., с.н.с.**

Назви тем	Кількість навчальних годин				Форми контролю
	Усього годин (кредитів)	Лекції	Практичні (семінарські) заняття	Самостійна робота студентів	
	<i>60 год</i>	<i>30 год</i>	<i>15 год</i>	<i>15 год</i>	
Тема 1: Поняття щодо географічних інформаційних систем (ГІС). Структура ГІС.	20	10 02.11.22 05.11.22 09.11.22 12.11.22 16.11.22	5 19.11.22 23.11.22	5	Участь у дискусії, тестування
Тема 2: Геопросторові технології. Методи ДЗЗ.	20	10 26.11.22 30.11.22 03.12.22 07.12.22 10.12.22	5 14.12.22 17.12.22	5	Участь у дискусії, тестування
Тема 3: Сучасні методи аналізу та моделювання у ГІС.	20	10 21.12.22 24.12.22 11.01.23 14.01.23 18.01.23	5 21.01.23 24.01.23	5	Участь у дискусії, тестування
<b>Іспит</b>	<b>26 січня 2023 року</b>				



**Календарно-тематичний план (схема вивчення курсу) 2022-2023рр**  
**Інформаційні технології для досліджень навколишнього середовища**  
**Викладач Шевякіна Н.А., к.т.н.**

Назви тем	Кількість навчальних годин				Форми контролю
	Усього годин (кредитів)	Лекції	Практичні (семінарські) заняття	Самостійна робота студентів	
	<i>90 год</i>	<i>50 год</i>	<i>20 год</i>	<i>20 год</i>	
<p>Тема 1:                      Інформаційні технології при вирішенні наукових та прикладних задач</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Функції та галузі застосування інформаційних технологій</li> <li>○ Класифікація сучасних геоінформаційних технологій</li> <li>○ Загальна характеристика апаратного забезпечення інформаційних технологій</li> <li>○ Пристрої збору і введення інформації</li> <li>○ Пристрої візуалізації і подання даних</li> <li>○ Атрибутивна інформація, способи подання, функціонування та керування</li> <li>○ Методи формалізації просторово-розподіленої інформації</li> <li>○ Технології введення просторових даних</li> <li>○ Візуалізація інформації, методи і технології</li> <li>○ Тематичне картографування, як результат і засіб візуалізації</li> </ul>	30	18 03.11.22 07.11.22 10.11.22 14.11.22 17.11.22 21.11.22 24.11.22 28.11.22 01.12.22	8 05.12.22 08.12.22 12.12.22 15.12.22	4	Участь у дискусії, тестування
<p>Тема 2:                      Основні професійні програмні продукти, комп'ютерні мережі і їх сервіси для вирішення задач екологічної безпеки.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Основні професійні програмні продукти і технології</li> <li>○ Принципи організації та функціонування комп'ютерних мереж і їх сервісів</li> <li>○ Технології побудови мережі</li> </ul>	30	16 19.12.22 22.12.22 26.12.22 09.01.23 12.01.23 16.01.23 19.01.23 23.01.23	8 30.01.23 02.02.23 06.02.23 09.02.23	6	Участь у дискусії, тестування

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Семирівнева модель OSI (модель взаємодії відкритих систем)</li> <li>○ Архітектурні рівні та транспортні протоколи комп'ютерних мереж</li> <li>○ Функціонування транспортних протоколів</li> <li>○ Комутація та маршрутизація в комп'ютерних мережах</li> <li>○ Контроль цілісності даних в розподілених мережах</li> <li>○ Методи виявлення пошкоджень даних при передачі</li> <li>○ Концепція публічних мереж</li> <li>○ Інформаційні технології на основі територіально розосереджених та однорангових мереж</li> <li>○ Особливості та структура системи дистанційного зондування Землі</li> <li>○ Системи обробки та інтерпретації даних дистанційного зондування</li> </ul>					
<p>Тема 3: Особливості застосування інформаційних технологій для досліджень навколишнього середовища.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Контроль стану навколишнього середовища за допомогою інформаційних технологій</li> <li>○ Автоматичний моніторинг якості складових довілля</li> <li>○ Система екологічного моніторингу України</li> <li>○ Глобальні геоінформаційні системи для дослідження навколишнього середовища</li> <li>○ Регіональні інформаційні системи раціонального природокористування</li> </ul>	30	16 13.02.23 16.02.23 20.02.23 23.02.23 27.02.23 02.03.23 06.03.23 09.03.23	8 13.03.23 16.03.23 20.03.23 23.03.23	6	Участь у дискусії, тестування
<b>Іспит</b>	<b>27 березня 2023 року</b>				



**Календарно-тематичний план (схема вивчення курсу) 2022-2023рр**  
**Екологічна інтерпретація даних ДЗЗ з використанням ГІС-технологій**  
**Викладач Триснюк В.М., д.т.н., с.н.с.**

Назви тем	Кількість навчальних годин				Форми контролю
	Усього годин (кредитів)	Лекції	Практичні (семінарські) заняття	Самостійна робота студентів	
	<i>90 год</i>	<i>50 год</i>	<i>20 год</i>	<i>20 год</i>	
Тема 1: Загальна структура ГІС	16	10 03.03.23 10.03.23 14.03.23 17.03.23 21.03.23	4 24.03.23 28.03.23	4	Участь у дискусії, тестування
Тема 2: Структура інформаційного фонду предметно – орієнтованих ГІС.	16	10 04.04.23 07.04.23 11.04.23 14.04.23 18.04.23	4 21.04.23 25.04.23	4	Участь у дискусії, тестування
Тема 3. Сучасні космічні програми дослідження природних ресурсів Землі і охорони довкілля	16	10 28.04.23 02.05.23 05.05.23 12.05.23 16.05.23	4 19.05.23 23.05.23	4	Участь у дискусії, тестування
Тема 4. Сутність тематичного дешифрування космічних знімків.	16	10 26.05.23 30.05.23 02.06.23 06.06.23 09.06.23	4 13.06.23 16.06.23	4	Участь у дискусії, тестування
Тема 5. Екологічна інтерпретація результатів тематичного дешифрування космічних зображень	16	10 20.06.23 23.06.23 27.06.23 30.06.23 01.09.23	4 05.09.23 08.09.23	4	Участь у дискусії, тестування
<b>Іспит</b>	<b>12 вересня 2023 року</b>				

**Календарно-тематичний план (схема вивчення курсу) 2022-2023рр**  
**Геоінформаційне забезпечення еколого-геологічних досліджень**  
**Викладач Яковлев Є.О., д.т.н., с.н.с.**

Назви тем	Кількість навчальних годин				Форми контролю
	Усього годин (кредитів)	Лекції	Практичні (семінарські) заняття	Самостійна робота студентів	
	<i>90 год</i>	<i>50 год</i>	<i>20 год</i>	<i>20 год</i>	
Тема 1: Екоінформаційні системи. Аналіз рельєфу. Цифрові моделі рельєфу (ЦМР) і їх побудова.	<b>30</b>	<b>20</b> 03.04.23 06.04.23 10.04.23 13.04.23 17.04.23 20.04.23 24.04.23 27.04.23 11.05.23 15.05.23	<b>8</b> 18.05.23 22.05.23 25.05.23 29.05.23	<b>2</b>	Участь у дискусії, тестування
Тема 2: Аналіз даних та моделювання екологічних процесів в ГІС.	<b>30</b>	<b>15</b> 01.06.23 05.06.23 08.06.23 12.06.23 15.06.23 19.06.23 22.06.23	<b>6</b> 26.06.23 29.06.23	<b>9</b>	Участь у дискусії, тестування
Тема 3: Аналіз даних та моделювання геологічних процесів в ГІС.	<b>30</b>	<b>15</b> 04.09.23 07.09.23 11.09.23 14.09.23 18.09.23 21.09.23 25.09.23	<b>6</b> 28.09.23 02.10.23	<b>9</b>	Участь у дискусії, тестування
<b>Іспит</b>	<b>10 жовтня 2023 року</b>				



**Календарно-тематичний план (схема вивчення курсу) 2022-2023рр**

**Постановка задач на розробку інформаційних систем  
у соціально-економічній сфері**

**Викладач Рогожин О.Г., д.е.н., с.н.с.**

Назви тем	Кількість навчальних годин				Форми контролю
	Усього годин (кредитів)	Лекції	Практичні (семінарські) заняття	Самостійна робота студентів	
	<i>90 год</i>	<i>50 год</i>	<i>20 год</i>	<i>20 год</i>	
<p><b>Тема 1:</b> Інформаційні системи та їх специфіка у економічній і соціальній сферах.</p> <p><b>Лекція 1.</b> Призначення і функції інформаційних та інформаційно-аналітичних систем. Використання таких систем в економіці і соціології.</p> <p><b>Лекція 2</b> Теоретичні основи проектування економічних інформаційних систем. Їх архітектура та методологічні основи проектування (специфіка предметної сфери).</p> <p><b>Лекція 3</b> Теоретичні основи проектування інформаційних систем в соціальній сфері. Їх архітектура та засоби проектування (специфіка предметної сфери на прикладі системи підтримки рішень щодо ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи).</p>	30 год	18 год 03.04.23 06.04.23 10.04.23 13.04.23 17.04.23 20.04.23 24.04.23 27.04.23 04.05.23	8 год 11.05.23 15.05.23 18.05.23 22.05.23	4 год	Участь у дискусії, тестування
<p><b>Тема 2:</b> Постановка задачі на проектування економічної інформаційної системи.</p> <p><b>Лекція 1:</b> Склад, стадії і методи проектування економічної інформаційної системи.</p> <p><b>Лекція 2:</b> Фактори, що визначають постановку задачі на проектування: бажання замовника, можливості фінансування, технічні, культурні та інші обмеження.</p> <p><b>Лекція 3:</b> Технічне завдання на проектування економічної</p>	30 год	16 год 25.05.23 29.05.23 01.06.23 05.06.23 08.06.23 12.06.23 15.06.23 19.06.23	8 год 23.06.23 26.06.23 28.06.23 30.06.23	6 год	Участь у дискусії, тестування

інформаційної системи. Конкретизація мети, функцій системи, робочих параметрів функціонування, вхідних і вихідних даних тощо.					
<p><b>Тема 3:</b> Постановка задачі на проектування інформаційної системи в соціальній сфері.</p> <p><b>Лекція 1:</b> Типові завдання, що потребують автоматизованої інформаційної підтримки в соціальній сфері, вони визначають склад і методи проектування відповідних систем.</p> <p><b>Лекція 2:</b> Фактори, що визначають постановку задачі на проектування (залежно від завдань системи).</p> <p><b>Лекція 3.</b> Технічне завдання на проектування інформаційної системи в соціальній сфері. Конкретизація мети, функцій системи, робочих параметрів функціонування, вхідних і вихідних даних тощо.</p>	30 год	16 год 01.09.23 04.09.23 07.09.23 11.09.23 14.09.23 18.09.23 21.09.23 25.09.23	4 год 28.09.23 02.10.23	10 год	Участь у дискусії, тестування
<b>Іспит</b>	<b>6 жовтня 2023 року</b>				