

**Теми практичних занять (денне відділення) з курсу:  
«Географічні інформаційні системи»**

№ з/п	Назва теми і зміст заняття	Кількість годин
1-2	<p><b>Тема: Повторення - Робота з Практикумами із MapInfo Professional</b></p> <p>Виконати завдання із самостійної роботи щодо <i>Практикуму № 1</i> що на стор. 25 паперового підручника. Виконати <i>Практикум № 2</i> що на стор. 26-39 паперового підручника. Відповісти на контрольні питання. Виконати <i>Практикум № 3</i> в частині координатної реєстрації растрового зображення - стор. 42-47 паперового підручника. Відповісти на контрольні питання.</p>	4
3-4	<p><b>Тема: Вступ до курсу Геоінформаційні системи. Продовження роботи з ГІС-платформою ArcView 3.X. Робота з ГІС MapInfo – Тематичні карти</b></p> <p>Пояснити студентам, що практичні роботи та лекції цього курсу є продовженням попередньої дисципліни <i>Інформатика із основами геоінформатики</i>.</p> <p>Продовження знайомства із ГІС-платформою ArcView 3.x – через мультимедійний підручник <i>Getting to Know ArcView GIS</i> (подалі, ця платформа буде переважно вивчатися через домашні завдання).</p> <p>Робота з Розділом 12 (на 11-му розділі зупинилися у рамках курсу <i>Інформатика із основами геоінформатики – Управління масштабуванням</i>: Виконати вправи <u>з тезовим конспектуванням змісту вправ</u> відповідно до тексту <i>Хелпу</i> англійською; виконати вправу 12 А – <i>Зміна масштабу Вікна перегляду</i>; виконати вправу 12 В – <i>Встановлення порогових масштабів для Тем</i>;</p> <p>Робота із Розділом 13 – Вибірка ГІС-об’єктів у вікні Перегляду – виконати: вправу 13А - <i>Отримання інформації про ГІС-об’єкти</i>, вправу 13В - <i>Вибірка ГІС-об’єктів, на підставі їхніх атрибутів</i>.</p> <p>Робота із Третьою частиною <i>Запити до даних (Querying data)</i>, робота із Розділом 14: Виконати вправи <u>з тезовим конспектуванням змісту вправ</u> відповідно до тексту <i>Хелпу</i> англійською. Робота із Розділом 14 – Вибірка записів в таблиці – виконати: вправу 14А - <i>Вибірка записів</i>, вправу 14В - <i>Узагальнення записів в таблиці</i>, вправу 14С - <i>Злиття ГІС-об’єктів</i>.</p> <p>Почати виконання завдання із самостійної роботи щодо <i>Практикуму № 5</i> що на стор. 74 паперового підручника: <i>Тематичні карти Mapinfo</i>. Законспектувати теоретичну частину, почати виконання Практикуму.</p>	4
5-6	<p><b>Тема: Робота з платформою ArcView 3x – Візуалізація і редагування таблиць. Знайомство і початок виконання проектів із ArcGIS. Продовження роботи із Практикумом № 5 із MapInfo</b></p> <p>Продовження знайомства із ГІС-платформою ArcView 3.X., із мультимедійним підручником <i>Getting to Know ArcView GIS</i>; Продовження знайомства із ГІС-платформою ArcView 3.X., із мультимедійним підручником <i>Getting to Know ArcView GIS</i>. <u>Із тезовим конспектуванням змісту вправ</u> відповідно до тексту <i>Хелпу</i> англійською. Робота із Частиною 4 – Управління табличними даними – робота із Розділом 15 – Візуалізація і редагування таблиць – виконати: вправу 15А - <i>Зміна візуалізації таблиці</i>, вправу 15В - <i>Редагування табличних значень і додавання полів</i>, вправу 15С -</p>	

	<p><u>Підсумовування таблиць.</u></p> <p><u>Домашнє завдання:</u> Знайти можливість виконати в ауд. 6-74 або 5-66 вправу із Розділу 16 - Злиття і поєднання таблиць, утворення «гарячих зв'язків»; – виконати: вправу 16А - <i>Злиття таблиць</i>; вправу 16В - <i>Поєднання таблиць</i>; вправу 16С - <i>Створення гарячих зв'язків</i>. <u>Зараз в аудиторії лише передивитись .AVI файли по кожній вправі.</u></p> <p>Знайомство із електронною версією підручника <i>GIS-Tutorial Extracts</i> (буде завантажений у <i>U:\GGF</i>) щодо <u>платформи ArcGIS</u> та засобів геоінформаційного картографування, дані завантажуються із теки <i>:\Gistutorial</i>: Вивчення по підручнику <i>GIS-Tutorial</i> елементів платформи <i>ArcGIS</i> – <i>Шари Карти</i> – стор. 4-8; <i>Масштабування та перетягування</i>; <i>Збільшувальне скло, Вікно Перегляду, Закладки, Вимірювання відстаней</i> – стор. 12-18.; <i>Ідентифікація ГІС-об'єктів</i> – 19-21;.</p> <p><u>Закінчити виконання</u> завдання із самостійної роботи щодо <i>Практикуму № 5</i> – <i>Тематичні карти MapInfo</i>, що на стор. 74-93 паперового підручника. Законспектувати теоретичну частину, виконати базові 5 завдань, і відповісти на питання для самоконтролю – стор. 93.</p>	4
7-8	<p><b>Тема: Робота із ArcView 3.X – робота з таблицями. Робота з пакетом геостатистичного та інтерполяційного моделювання Vertical Mapper. Робота з елементами інтерфейсу ArcGIS</b></p> <p>Перевірка домашнього завдання: БЕЗ ДОПОМОГИ ХЕЛПУ (обирайте опцію <i>Load Data</i>) <u>виконати одну із вправ 16-го розділу</u> : - вправу 16А - <i>Злиття таблиць</i>; вправу 16В - <i>Поєднання таблиць</i>; вправу 16С - <i>Створення гарячих зв'язків</i></p> <p><u>Домашнє завдання:</u> Знайти можливість виконати в ауд. 6-74 або 5-66 виконати вправи із Розділу 17. <u>Із тезовим конспектуванням змісту вправ відповідно до тексту Хелпу англійською.</u> Робота із Розділом 17 – вправу 17А - <i>Пошук точкових об'єктів біля лінійних</i>, вправу 17В - <i>Пошук точкових об'єктів біля інших точкових</i>, вправу 17С - <i>Пошук суміжних об'єктів</i>. Зараз в аудиторії лише передивитись .AVI файли по кожній вправі.</p> <p><u>Остаточнo закінчити виконання</u> завдання із самостійної роботи щодо <i>Практикуму № 5</i> – <i>Тематичні карти MapInfo</i>, що на стор. 74-93 паперового підручника. Законспектувати теоретичну частину, виконати базові 5 завдань, і відповісти на питання для самоконтролю – стор. 93 паперового підручника .</p> <p>Перше коротке знайомство із пакетом геостатистичного та інтерполяційного моделювання <i>Vertical Mapper</i> (опція у головному меню <i>MapInfo</i>) - додаток до ГІС-платформи <i>Mapinfo Professional</i> - переглянути файл у форматі .pdf, який надається із першим уроком – переглянути, законспектувати теоретичний матеріал, зокрема – стор. 6-7: порівняння форматів <i>MapInfo</i> та <i>Vertical Mapper</i>, структура решітки грид-файлу, виконати дії у інтерфейсі <i>VM</i>, які описані. <i>Учбові файли знаходяться за адресою MapInfo / Professional / VM / Tutorial</i></p> <p>Продовження знайомства із електронною версією підручника <i>GIS-Tutorial Extracts</i> (буде завантажений у <i>U:\GGF</i>) щодо <u>платформи ArcGIS</u> та засобів геоінформаційного картографування, дані завантажуються із теки</p>	4

	<p>:\\Gistutorial: <u>Закінчити</u>: Вивчення по підручнику <i>GIS-Tutorial</i> елементів платформи ArcGIS – Збільшувальне скло, Вікно Перегляду, Закладки, Вимірювання відстаней – стор. 12-18.; Ідентифікація ГІС-об’єктів – 19-21; Вибірки – стор. 22-25 -</p>	
9-10	<p><b>Тема: Робота з ArcView 3.X – пошук об’єктів. Практикум 1 із платформи ArcGIS. Початок роботи з ArcGIS</b></p> <p>Перевірка домашнього завдання: БЕЗ ДОПОМОГИ ХЕЛПУ (обирайте ВИКЛЮЧНО опцію <i>Open Exercise</i> пакеті <i>Arcview 3X Tutorial</i>) <u>виконати одну із вправ 17-го розділу, на яку вкаже викладач</u> – вправу 17А - <i>Пошук точкових об’єктів біля лінійних</i>, вправу 17В - <i>Пошук точкових об’єктів біля інших точкових</i>, вправу 17С - <i>Пошук суміжних об’єктів</i>. = 10 хвилин</p> <p><u>Домашнє завдання:</u> Знайти можливість виконати в ауд. 6-74 або 5-66 виконати вправи із Розділу 18. <u>Із тезовим конспектуванням змісту вправ відповідно до тексту Хелпу англійською</u>. Робота із Розділом 18 – вправу 18А - <i>Пошук точкових в межах полігональних</i>; або вправу 18В - <i>Пошук полігональних в межах полігональних</i>. Зараз треба передивитися лише .AVI файли.</p> <p>Продовження знайомства із електронною версією підручника <i>GIS-Tutorial Extracts</i> (буде завантажений у U:\\GGF) щодо <u>платформи ArcGIS</u> та засобів геоінформаційного картографування, дані завантажуються із теки D:\\ESRI\\Gistutorial: Вивчення по підручнику <i>GIS-Tutorial</i> елементів платформи ArcGIS - Вибірки – стор. 22-25; Знаходження об’єктів 25-27. <u>Практикум № 1 із ГІС-платформи ArcGIS (за бажанням студентів розповсюдити серед них паперові підручники, які вони мають здати після заняття; студенти також можуть користуватися електронним текстом Практикуму):</u> текст Практикуму також містить теоретичний матеріал на Залік – <u>студенти будуть опитані по закінченні роботи по питаннях для самоконтролю</u>.</p>	4
11-12	<p><b>Тема: Робота у середовищі ArcGIS з атрибутивними таблицями</b></p> <p>Перевірка домашнього завдання: БЕЗ ДОПОМОГИ ХЕЛПУ (обирайте ВИКЛЮЧНО опцію <i>Open Exercise</i> пакеті <i>Arcview 3X Tutorial</i>) <u>виконати одну із вправ 18-го розділу, на яку вкаже викладач</u> : вправу 18А - <i>Пошук точкових в межах полігональних</i>; або вправу 18В - <i>Пошук полігональних в межах полігональних</i>.</p> <p><u>Домашнє завдання:</u> Знайти можливість виконати в ауд. 6-74 або 5-66 виконати вправи із Розділу 19. <u>Із тезовим конспектуванням змісту вправ відповідно до тексту Хелпу англійською</u>. Робота із Розділом 19 – Пошук об’єктів, які перетинаються з іншими об’єктами; – виконати: вправу 19А - <i>Пошук ліній, які перетинаються із іншими лініями</i>; вправу 19В - <i>Пошук полігональних об’єктів в межах інших полігональних</i>. Зараз в аудиторії лише передивитись .AVI файли по кожній вправі.</p> <p>Продовжити роботу з ГІС-платформою ArcGIS по підручнику <i>GIS-Tutorial Extracts</i>, знаходиться у матеріалах Другого уроку. Дані знаходяться на D:\\ESRI\\GIS Tutorial. Працювати із розділами <i>Working with feature attribute tables</i> – pp. 33; <i>Label features on the map</i> – pp. 34-36. Звертайте особливу увагу на вправи помічені <i>YOUR TURN</i>. <u>Результат виконання цих вправ доповідайте викладачу</u>.</p>	4

	<p>Закінчити роботу із <i>Практикумом № 1 із ГІС-платформи ArcGIS - Провести опитування по закінченню роботи за питаннями для самоконтролю.</i></p> <p>Початок виконання <i>Практикуму № 2 із ГІС-платформи ArcGIS</i> (за підручником В. Бережного, С. Кострікова) – <i>Робота з атрибутивними таблицями</i> (дані в матеріалах 4-го уроку). По закінченню (наступне заняття) студенти мають на <u>оцінку</u> відповісти на питання щодо самоконтролю (в кінці тексту Практикуму).</p>	
13-14	<p><b>Тема: Закінчення Практикуму №2 із ГІС-платформи ArcGIS: робота з атрибутивними таблицями. Виконання Завдань із Самостійної роботи у ГІС-платформі ArcGIS</b></p> <p>Перевірка домашнього завдання: БЕЗ ДОПОМОГИ ХЕЛПУ (обирайте ВИКЛЮЧНО опцію <i>Open Exercise</i> пакеті <i>Arcview 3X Tutorial</i>) <u>виконати одну із вправ 19-го розділу, на яку вкаже викладач</u>: вправу 19А - <i>Пошук ліній, які перетинаються із іншими лініями</i>; вправу 19В - <i>Пошук полігональних об'єктів в межах інших полігональних</i>.</p> <p><u>Домашнє завдання</u>: Знайти можливість виконати в ауд. 6-74 або 5-66 виконати вправи із Розділу 20. <u>Із тезовим конспектуванням змісту вправ відповідно до тексту Хелпу англійською</u>. Робота із Розділом 20 – Просторово поєднані таблиці; – виконати: вправу 20А - <i>Поєднання табличних атрибутів, основуючись на їхньому змісті</i>; вправу 20В - <i>Поєднання табличних атрибутів, основуючись на близькості</i>. Зараз в аудиторії лише передивитись .AVI файли по кожній вправі.</p> <p><u>Закінчити виконання Практикуму № 2 із ГІС-платформи ArcGIS</u> (за підручником В. Бережного, С. Кострікова) – <i>Робота з атрибутивними таблицями</i> (дані в матеріалах 4-го уроку). Студенти мають коротко законспектувати зміст Практикуму. По закінченню студенти мають на <u>оцінку</u> відповісти на питання щодо самоконтролю (в кінці тексту Практикуму).</p> <p><u>Почати виконання</u> перших двох самостійних контрольних завдання за підручником <i>GIS-Tutorial Extracts</i> (pp. 39-41 – Exercise Assignment 1.1 (Статистичні дані щодо житлового фонду США), 1.2 (Локалізований аналіз даних із злочинності). У перекладі на українську методички -.pdf файл.</p>	4
15-16	<p><b>Тема: Закінчення Самостійних завдань у платформі ArcGIS. Робота з пакетом геостатистичного моделювання <i>Vertical Mapper</i>: Агрегація даних</b></p> <p>Перевірка домашнього завдання: БЕЗ ДОПОМОГИ ХЕЛПУ (обирайте ВИКЛЮЧНО опцію <i>Open Exercise</i> у пакеті <i>Arcview 3X Tutorial</i>) <u>виконати одну із вправ 20-го розділу, на яку вкаже викладач</u>: вправу 20А - <i>Поєднання табличних атрибутів, основуючись на їхньому змісті</i>; вправу 20В - <i>Поєднання табличних атрибутів, основуючись на близькості</i>.</p> <p><u>Закінчити виконання</u> перших двох самостійних контрольних завдання за підручником <i>GIS-Tutorial Extracts</i> (pp. 39-41 – Exercise Assignment 1.1 (Статистичні дані щодо житлового фонду США), 1.2 (Локалізований аналіз даних із злочинності). У перекладі на українську методички -.pdf файл.</p>	4

	<p><u>Продовження знайомства</u> (перше заняття із цього софта було на третьому уроці) із пакетом геостатистичного та інтерполяційного моделювання <i>Vertical Mapper</i> – Робота із Завданням № 2 – <i>Підготовка даних для Vertical Mapper, Агрегація Даних</i> - .PDF файл додається. Коротко законспектувати розділи Завдання, які є складовими теоретичного змісту майбутнього заліку: <i>Створення Точкових Об'єктів, як зробити вашу таблицю такою, що може бути закартована?; Вправа Агрегація Даних</i>. Поставити заключні оцінки із цього пакету.</p> <p><u>Почати виконання Практикуму № 3 із ArcGIS: Вибірки та Запити</u>. Студенти мають коротко законспектувати теоретичну частину, виконати роботу в програмному інтерфейсі, відповісти на питання для самоконтролю.</p>	
17-19	<p><b>Тема: Робота з ArcGIS. Виконання узагальнюючого проекту на платформі ArcView 3.X</b></p> <p><u>Закінчити виконання Практикуму № 3 із ArcGIS: Вибірки та Запити</u>. Студенти мають коротко законспектувати теоретичну частину, виконати роботу в програмному інтерфейсі, відповісти на питання для самоконтролю.</p> <p>Виконання семестрового муніципального проекту в робочій версії платформи <i>ArcView 3.x</i> (в мультимедійному підручнику <i>GETTING TO KNOW ARCVIEW GIS</i> – лише учбова версія цієї платформи); набір даних <i>INSIDE A</i>. додається як і додається .PDF файл із описом проекту. Треба перевіряти налаштування, описані в методичках - текстовому файлі! Дані розташовані <i>D:\ESRI\INSIDE_AV</i> <u>Це форма модульного контролю – на оцінку! за 50 хвилин всі мають встигнути!</u></p>	6
20.	Письмовий залік по усіх лекційних темах і темах 1-9 практичних занять	2
	<b>Разом</b>	<b>40</b>