

**СИЛАБУС**  
**НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**«ГЕОІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ В УПРАВЛІННІ**  
**ТЕРИТОРІЯМИ»**

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Рівень вищої освіти</b>                                              | Перший (бакалаврський) рівень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми</b> | 193 Геодезія та землеустрій<br>ОПП Геодезія та землеустрій                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Статус навчальної дисципліни</b>                                     | Вибіркова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Курс, семестр</b>                                                    | Курс – 4, семестр – 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Трудомісткість</b>                                                   | Загальна кількість годин – 120<br>Кількість кредитів – 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Мова викладання</b>                                                  | Державна                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Факультет, кафедра</b>                                               | ННІ агротехнологій, селекції та екології<br>Кафедра геоматики, землеустрою та планування територій                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Контактні дані розробника</b>                                        | <i>Викладач:</i> Шевчук Сергій Миколайович, доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри геоматики, землеустрою та планування територій. Контакти: каб. 8 (навчальний корпус №1)<br><i>e-mail:</i> <a href="mailto:serhii.shevchuk@pdau.edu.ua">serhii.shevchuk@pdau.edu.ua</a><br><i>Сторінка викладача:</i><br><a href="https://www.pdau.edu.ua/people/shevchuk-sergiy-mykolayovych">https://www.pdau.edu.ua/people/shevchuk-sergiy-mykolayovych</a>                                                                                                                                                         |
| <b>Мета вивчення навчальної дисципліни</b>                              | Набуття теоретичних знань та практичних навичок щодо застосування ГІС для управління територіями. Отримання навичок застосування ГІС в управлінні територіями, містобудівному прогнозуванні, оцінці територій та земель, принципах територіального управління і планування, в управлінні територіальним розвитком.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Компетентності</b>                                                   | <i>інтегральна:</i><br>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі геодезії та землеустрою<br><i>загальні:</i><br>ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.<br>ЗК03. Здатність планувати та управляти часом.<br><i>фахові:</i><br>ФК05. Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою.<br>ФК 12. Здатність проводити технічний контроль та оцінювати якість топографо-геодезичної та картографічної продукції.                                                                                   |
| <b>Результати навчання</b>                                              | ПРН10. Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою.<br>ПРН14. Планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проекти у сфері геодезії та землеустрою за умов ресурсних та інших обмежень.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Методи навчання</b>                                                  | <i>Словесні методи:</i> розповідь-пояснення, бесіда, проблемний виклад.<br><i>Наочні методи:</i> ілюстрування, демонстрування. <i>Практичні методи навчання:</i> практичні завдання, робота з навчально-методичною літературою, нормативних документів. <i>Частково-пошуковий, пояснювально-ілюстративний методи.</i> <i>Метод ситуаційного аналізу.</i> <i>Сторітеллінг.</i> <i>Інтерактивні методи:</i> мікрофон, мозковий штурм, ділові ігри, дискусії і групові обговорення. <i>Комп'ютерні і мультимедійні методи:</i> використання мультимедійних презентацій, елементів дистанційного навчання та відеоконтента. |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Програма навчальної дисципліни</b></p>                | <p><b>Тема 1.</b> ГІС в системі територіального управління.<br/> <b>Тема 2.</b> Використання ГІС в муніципальному управлінні.<br/> <b>Тема 3.</b> Інтеграція технологій ГІС та ДЗЗ в управлінні територіями.<br/> <b>Тема 4.</b> Впровадження ГІС в управління територіями.<br/> <b>Тема 5.</b> Інтеграція даних для ГІС.<br/> <b>Тема 6.</b> Геопортал в управлінні територіями.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>Стратегія оцінювання результатів навчання</b></p>     | <p><i>Форми поточного контролю:</i> опитування; виконання завдань на лабораторних заняттях, виконання завдань самостійної роботи.<br/> <i>Форма семестрового контролю:</i> залік.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>Політика навчальної дисципліни</b></p>                | <p>1. Академічна доброчесність: здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.<br/> 2. Дедлайни та перескладання: лабораторні завдання, завдання із самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-30%). Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу директорату ННІ АСЕ.<br/> 3. На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті перед опануванням даної освітньої компоненти. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.<br/> 4. На здобувачів вищої освіти поширюється право на академічну мобільність. Особливості такого навчання регламентовані Положенням про академічну мобільність учасників освітнього процесу в Полтавському державному аграрному університеті.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>Передумови для вивчення навчальної дисципліни</b></p> | <p>Передумовою вивчення навчальної дисципліни є освітні компоненти «Вища математика», «Інформаційні системи та технології».</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>Рекомендовані джерела інформації</b></p>              | <p style="text-align: center;"><b>Основна література</b></p> <p>1. ArcGIS Online URL : <a href="https://www.arcgis.com/index.html">https://www.arcgis.com/index.html</a><br/> 2. Донченко М. В. Геоінформаційні системи : навчальний посібник / М. В. Донченко, І. І. Коваленко. Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2021. 132 с<br/> 3. Кейк Д. Геоінформаційні технології та інфраструктура геопросторових даних: у шести томах. Том 2: Системи керування базами геоданих для інфраструктури просторових даних. Навчальний посібник /Кейк Д., Лященко А., Путренко В., Хмелевський Ю., Дорошенко К., Говоров М. К.: Планета-Прінт, 2017. 456 с.<br/> 4. Основи геоінформаційних систем і бази даних : підручник. Харків. нац. ун-т міськ. гос-ва ім. О. М. Бекетова. Харків: ХНУМГ ім. О. М . Бекетова, 2022. 346 с.<br/> 5. Системи керування базами геоданих для інфраструктури просторових даних. Навч. посібник / Кейт Д., Лященко А.А., Петренко В.В. Харків: Планета-Прінт, 2017. 456 с.</p> <p style="text-align: center;"><b>Додаткова література</b></p> <p>1. Андрейчук Ю. М., Ямелинець Т. С. ГІС в екологічних дослідженнях та природоохоронній справі : навч. посіб. Львів. 2015. 284 с.<br/> 2. Геоінформаційні технології в екології : Навчальний посібник / Пітак І.В., Негадайлов А.А., Масікевич Ю.Г., Пляцук Л.Д., Шапоров В.П., Моїсєєв В.Ф. Чернівці. 2012. 273с.<br/> 3. Геоінформаційні системи і бази даних : монографія / В. І. Зацерковний, В. Г. Бурачек, О. О. Железняк, А. О. Терещенко. Ніжин :</p> |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>НДУ ім. М. Гоголя, 2014. 492 с.</p> <p>4. Карпінський Ю.О., Лященко А.А., Кравченко Ю.В. Геопросторовий аналіз: навч. посіб. К.: КНУБА, 2016. 184с.</p> <p>5. Федоров Д. Digitals. Використання в геодезії, картографії та землеустрою. Вінниця: Аналітика, 2015. 354 с.</p> <p style="text-align: center;"><i>Інформаційні ресурси</i></p> <p>1. Інтеграція геопросторових даних для цілей ТГ. <a href="https://cid.center/expert-2/">https://cid.center/expert-2/</a></p> <p>2. ГІС-асоціація України – <a href="http://gisa.org.ua/">http://gisa.org.ua/</a></p> <p>3. Проект Freegis (вільний ГІС). Електронний ресурс. <a href="http://www.freegis.org">www.freegis.org</a></p> <p>4. Земельно-кадастрові системи. <a href="http://stargis.com.ua/solutions-kadastr.html">http://stargis.com.ua/solutions-kadastr.html</a></p> <p>5. OpenStreetMap <a href="https://openstreetmap.org">https://openstreetmap.org</a></p> |
| Рік уведення | 2024 р.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |