

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
(обов'язкова навчальна дисципліна)

ТОПОГРАФІЯ

Розробник: Вадим ЧУВПИЛО
кандидат з державного управління, доцент

Гарант: Вадим ЧУВПИЛО
кандидат з державного управління, доцент

Полтава 2022р.

Форма опису навчальної дисципліни та інформація про розробника	
Назва навчальної дисципліни:	Геодезія
Місце в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти	обов'язкова навчальна дисципліна
Назва структурного підрозділу:	кафедра землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова
Контактні дані розробника, який залучений до викладання:	<i>Викладач:</i> Вадим Чувпило, кандидат з державного управління, доцент <i>Контакти:</i> ауд 32 (навчальний корпус № 1) <i>профайл викладача на сайті Університету:</i> <i>e-mail:</i> vadym.chuvpylo@pdaa.edu.ua
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський) рівень
Спеціальність Освітня програма	193 Геодезія та землеустрій <i>ОПП Геодезія та землеустрій</i>
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Передумовою вивчення навчальної дисципліни є блок природничих дисциплін: астрономія, географія, геологія, геоморфологія, геофізика.
Заплановані результати навчання:	
Мета вивчення навчальної дисципліни:	забезпечити формування у студентів знання та практичні навички з теорії розробки та удосконалення методів створення топографічних карт, способів зображення на них земної поверхні, способів та правил використання карт у вирішенні наукових та практичних задач.
Основні завдання навчальної дисципліни:	ознайомитися із сутністю та теоретичними основами створення топографічних карт та планів; навчити правильно застосовувати топографічні карти для вирішення наукових та практичних задач; виробити навички роботи з приладами, які застосовуються для створення топографічних карт та планів; сформувати вміння застосовувати системний підхід при вивченні основних теоретичних положень курсу.
Компетентності:	
Загальні :	
Фахові :	1. Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою. 11. Здатність здійснювати геодезичний моніторинг земної поверхні, природних об'єктів, інженерних споруд. 12. Здатність проводити технічний контроль та оцінювати якість топографо-геодезичної та картографічної продукції
Програмні результати навчання:	7. Виконувати обстеження і вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою. 9. Збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані щодо об'єктів природного і

	<p>техногенного походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв'язання спеціалізованих задач у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p>10. Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p>13. Планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах.</p>
--	--

Програма та структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин			
	193ГЗ_бд_2022 стн, 193ГЗ_бд_2022			
	усього	у тому числі		
		л	лаб	с.р.
1. Предмет топографії. Топографічна карта	16	2	-	14
2. Карта та інші геообразження Форма та розміри Землі	16	2	-	14
3. Системи координат для визначення положення точок земної поверхні	18	2	2	14
4. Кути напрямків і зв'язок між ними	16	2	-	14
5. Розграфлення та номенклатура топографічних карт і планів	16	2	-	14
6. Рельєф місцевості та його відображення на топографічних картах	28	4	10	14
7. Вимірювання довжин ліній на місцевості	30	4	12	14
8. Кутіві вимірювання у геодезичних роботах	26	4	8	14
9. Вимірювання перевищень	18	4	-	14
10. Супутникові системи навігації	26	4	8	14
Усього годин	210	30	40	140

Форми контролю результатів навчання

Програмні результати навчання	Форми контролю				Разом
	Виконання лабораторної роботи та її захист	Виконання завдань самостійної роботи	Виконання тестових завдань	Екзамен	
193ГЗ_бд_2022 стн, 193ГЗ_бд_2022					
ПРН 7	9	7	10	20	16
ПРН 9	10	8			18
ПРН 10	10	8			18
ПРН 13	10	8			18
Разом	39	31	10	20	100

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти			
	Виконання лабораторної роботи та її захист	Виконання завдань самостійної роботи	Виконання тестових завдань	Разом
	193ГЗ_бд_2022 стн, 193ГЗ_бд_2022			
1. Предмет топографії. Топографічна карта		2	10	2
2. Карта та інші геозображення Форма та розміри Землі		2		2
3. Системи координат для визначення положення точок земної поверхні	3	3		6
4. Кути напрямків і зв'язок між ними		3		3
5. Розграфлення та номенклатура топографічних карт і планів		3		3
6. Рельєф місцевості та його відображення на топографічних картах	9	3		12
7 Вимірювання довжин ліній на місцевості	12	3		15
8. Кутіві вимірювання у геодезичних роботах	9	4		13
9 Вимірювання перевищень		4		4
10. Супутникові системи навігації	6	4		10
Всього	39	31	10	80
Екзамен				20
Разом				100

Шкала та критерії оцінювання результатів навчання
193ГЗ бд 2022 стн, 193ГЗ бд 2022

Вид завдання	Бали	Критерії оцінювання
Виконання лабораторної роботи та її захист	0	відсутність розрахунків показників, отриманих у ході проведення лабораторного експерименту, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
	1	розрахунки показників, отримані у ході проведення лабораторного експерименту викладені не у повному обсязі, захист звіту роботи містить неточності, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за мінімальним критерієм
	2	розрахунки показників, отримані у ході проведення лабораторного експерименту викладені у повному обсязі, захист звіту роботи містить незначні неточності, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за середнім критерієм
	3	розрахунки лабораторної роботи виконані правильно, сформовані повні висновки, що свідчить про можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
Виконання завдань самостійної роботи	0	відсутність відповіді на теоретичне питання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
	1	надав 60-63% відповіді на теоретичне питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за мінімальним критерієм
	2	надав 64-73% відповіді на теоретичне питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за мінімальним критерієм
	3	надав 74-81% відповіді на теоретичне питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за середнім критерієм
	4	теоретичне питання розкрито повністю (90-100%), що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за критерієм вищого рівня
Виконання тестових завдань	6	надав 60-63% відповідей на тестові питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за мінімальним критерієм
	7	надав 64-73% відповідей на тестові питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за мінімальним критерієм
	8	надав 74-89% відповідей на тестові питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за середнім критерієм
	9	надав 82-89% відповідей на тестові питання, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за критерієм вище середнього
	10	тестове завдання виконано у повному обсязі (90-100%), що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти за критерієм вищого рівня

Шкала та критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти денної форми навчання на екзамені

Вид завдання	Бали	Кількість правильних відповідей на питання тесту	Критерії оцінювання
тестове	5	30-35	тестові завдання виконані у мінімальному обсязі, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти при опануванні освітнього компоненту
	10	36-40	тестові завдання виконані у достатньому обсязі, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти при опануванні освітнього компоненту
	15	41-45	тестові завдання виконані у достатньому обсязі, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти при опануванні освітнього компоненту
	20	46-50	тестові завдання виконані у повному обсязі, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти при опануванні освітнього компоненту

Трудомісткість:

Загальна кількість годин – 210 год.

Кількість кредитів – 7.

Форма семестрового контролю – іспит.

Політика навчальної дисципліни

Відвідування занять є обов'язковим. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Здобувачі вищої освіти мають дотримуватися положень Академічної доброчесності: <https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist>.

Здобувачам надається можливість опанування даної навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності за наявними укладеними угодами (договорами) між Університетом та закладом-партнером: <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyapromobilnistpdau.pdf>.

Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни:

Презентації, відеоролики

Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. *Пастух В.В., Виноградов Г.Ф.* Основи топографії: Підручник. - К.: ВЦ "Київський університет", 2000. - 372 с.
2. *Топографія з основами геодезії: Підручник / А.П. Божок, В.Д. Барановський, В.В. Білоус та ін. / За ред. А.П. Божок.* - К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2009.-304 с.
3. *Ратушняк Г.С.* Топографія з основами картографії. Навчальний посібник –Вінниця: ВДТУ, 2002.–179 с.
4. *Ляшенко Д.О.* Картографія з основами топографії: Навчальний посібник для вищих навчальних закладів. К.: Наук.думка, 2008. 184 с.
5. *Бондаренко Е.Л., Остроух В.І., Шевченко В. О.* Топографія з основами геодезії / Методичні вказівки до виконання практичних робіт для студентів географічного факультету. - Вінниця: ДП "ДКФ", 2004. - 48 с
6. *Бондаренко Е.Л., Остроух В.І., Полякова Н.О., Шевченко В. О.* Топографічні методи в навчальній геологічній практиці / Навчально-методичний посібник для студентів геологічних спеціальностей. - К: КиївЦНТЕІ, 2009. - 40 с.
7. *Картографія. Терміни та визначення.* ДСТУ 2757-94. - К.: Держстандарт України, 1994.- 96 с.

8. Полякова Н.О. Навчальна туристична топографо-ресурсна практика / Навчально- методичний посібник для студентів спеціальності туризм. - К: Фітосоціоцентр, 2013. - 48 с.
9. Полякова Н.О. Навчальна туристична топографо-краєзнавча практика / Навчально- методичний посібник для студентів спеціальності туризм. - К: Фітосоціоцентр, 2017. - 32 с.
10. Топографо-геодезична та картографічна діяльність: Законодавчі та нормативні акти. В 2-х частинах. - Ч. 1. - Вінниця: Антекс, 2000. - 408 с
11. Топографо-геодезична та картографічна діяльність: Законодавчі та нормативні акти. В 2-х частинах. - Ч. 2. - Вінниця: Антекс, 2002. - 656 с
12. Умовні знаки для топографічних планів масштабів 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 в pdf форматі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://gki.com.ua/files/page/Um_znaki_5000-500_St360-413.pdf

Допоміжні

1. Божок А.П. Топографія с основами геодезії : учебн. Для студ. географ. спец. ун-тов / А.П. Божок, К.И. Дрич, С.А. Евтифеев и др.; под ред. А.С. Харченко и А.П. Божок. М.: Высшая школа, 1986. 304 с.
2. Борщ-Компониц В.И. Геодезия. Маркшейдерское дело : учебник / В.И. Борщ-Компониц. М. : Недра, 1989. 511 с.
3. Білокриницький С.М. Геодезія : навч. посіб. /С.М. Білокриницький. Чернівці : Чернів. нац. ун-т, 2014. 575 с.
4. Геодезія у природокористуванні : навч. посіб. /Б. Волоसेцький. Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2012. 289 с.
5. Земледух Р.М. Картографія з основами топографії : навч. посіб. / Р.М. Земледух. К. : Вища школа, 1993. 456 с.
6. Картографія с основами топографії : учеб. пособие для студ. пед. ин-тов / Г.Ю. Грюнберг [и др.]; под ред. Г.Ю. Грюнберга. М. : Просвещение, 1991. 367 с.
7. Маслов А.В. Геодезія : [учеб. пособие для вузов] / А.В. Маслов, А.В. Гордеев, Ю.Г. Батраков. М.: Недра, 1980. 616 с.
8. Островський А.Л. Геодезія. Ч. 1. Топографія : навч. посіб. / А.Л. Островський, О.І. Мороз, З.Р. Тартачинська, І.Ф. Гарасим-чук. Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2011. 440 с.
9. Парамонов А.Г. Основы топографии и аэрофотосъемки : учеб. пособие для вузов / А.Г. Парамонов, В.Д. Сомов, Н.В. Черноглазов. М. : Недра, 1991. 236 с.
10. Пастух В.В. Основи топографії : підручник / В.В. Пастух, Г.Ф. Виноградов. К. : ВЦ "Київський університет", 2000. 372 с.
11. Ратушняк Г.С. Топографія з основами картографії : навч. посіб. / Г.С. Ратушняк. К. : Центр навч. літ-ри, 2003. 208 с.
12. Ремінський А.А. Геодезія : навч. посіб. / А.А. Ремінський, С.В. Рибалко. Ч. 1. Х. : Харків. держ. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва, 1996. 209 с.
13. Ремінський А.А. Геодезія : навч. посіб. / А.А. Ремінський, С.В. Рибалко. Ч. 2. Х. : Харків. держ. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва, 1997. 137 с.
14. Рощин О.М. Цікава геодезія / О.М. Рощин. К.: Радянська школа, 1973. 160 с.с.

Інформаційні ресурси мережі Інтернет

1. Наукова бібліотека НУВГП – м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75. (інформаційні ресурси у цифровому репозиторії) –www.lib.nuwm.edu.ua/
2. Рівненська обласна універсальна наукова бібліотека – м. Рівне, майдан Короленка, 6. – www.lib.rv.ua/
3. Стандарти вищої освіти за усіма рівнями вищої освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://education-ua.org/ua/articles/689-standarti-vishchoji-osviti>. – Назва з екрана.
4. <http://dgm.gki.com.ua/> – офіційний сайт Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру.
5. Харченко С.В. Картографічні ресурси в мережі Інтернет (україномовний сектор). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу. http://irbisnbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DO WNLOAD=1&Image_file_name=PDF/bdi_2013_4_6.pdf