

	СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЕЛЬНИЙ КАДАСТР» Рівень вищої освіти: Перший (бакалаврський) Спеціальність: <u>201 Агрономія</u> Рік навчання: <u>2-й, семестр 4-й</u> Кількість кредитів ECTS: <u>5 кредитів</u> Назва кафедри: <u>Землеробства, ґрунтознавства та агрохімії</u> Мова викладання: <u>українська</u>
Лектор курсу	к.с.-г..н., доц. Цицюра Ярослав Григорович
Контактна інформація лектора (e-mail)	<u>yaroslav@vsau.vin.ua, yaroslavtsytsyura@ukr.net</u>

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Геодезія та земельний кадастр» є вибірковою компонентою ОПП.

Загальний обсяг дисципліни 150 год.: лекції – 26 год.; практичні заняття – 24 год., самостійна робота – 100 год.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, семінарські заняття, консультації. Підсумковий контроль – залік.

ПРЕРЕКВІЗИТИ І ПОСТРЕКВІЗИТИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

При вивченні даної дисципліни використовуються знання, отримані з таких дисциплін: «Вища математика», «Агрометеорологія», «Інформаційні технології», «Фізика з основами біофізики».

Основні положення навчальної дисципліни мають застосовуватися при вивченні таких дисциплін: «Аграрна політика та земельні відносини».

ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Призначення навчальної дисципліни

Освітня компонента «Геодезія та земельний кадастр» спрямована на отримання здобувачами однієї з важливих і універсальних компетентності – набуття практичних навичок застосування основ інженерної геодезії для забезпечення організації та ведення державного земельного кадастру, аналізу та оцінки існуючого стану використання земель, з правового регулювання земельних відносин, а також організації ефективного, комплексного і раціонального використання земельних ресурсів.

Мета вивчення навчальної дисципліни

Мета викладання навчальної дисципліни – забезпечення здобувачів знаннями, умінням та навиками, необхідними для проведення геодезичних вимірювань та розрахунків, з метою засвоєння методології ведення державного земельного кадастру, опанування способами збору, обробки і використання земельної кадастрової інформації в народному господарстві.

Завдання вивчення дисципліни

Теоретична та практична підготовка, самостійне застосовування геодезичних засобів у забезпеченні ведення базового рівня регіонального земельного кадастру, землекадастрових та землевпорядних вимірювань, рекомендації способів їх застосування, використання аналітичного та методичного інструментарію для обґрунтування геодезичних та землекадастрових технологічних рішень у агрономії.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен сформулювати такі програмні компетентності:

Інтегральна компетентність (ІК) – здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з агрономії, що передбачає застосування теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальні (фахові) компетентності (ФК):

ФК 9. Здатність управляти комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у конкретних виробничих умовах.

Програмні результати:

ПРН 10. Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні навички (soft skills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, метод самопрезентації), робота в команді (реалізується через: метод проєктів), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проєктів, метод самопрезентації).

План вивчення навчальної дисципліни

Тиждень	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Загальні питання геодезії	2		3
2	Основи топографії. Мірила		2	2

3	Основи топографії	2		3
4	Рішення задач на мапах і планах з горизонталями		2	2
5	Рішення геодезичних завдань на топографічній основі	2		5
6	Орієнтування напрямів. Геодезичне відображення рельєфу		2	5
7	Загальні відомості про геодезичні мережі	2		3
8	Бусольна зйомка		2	2
9	Геодезичні вимірювання на місцевості. Бусольна зйомка	2		3
10	Інструментальне забезпечення та методологія теодолітного знімання		2	2
11	Вимірювання кутів на місцевості. Теодолітне знімання	2		5
12	Інструментальне забезпечення та методологія нівелювання		2	5
13	Горизонтальна геодезична зйомка місцевості. Нівелювання	2		5
14	Функції, принципи та завдання ДЗК України		2	5
15	Загальні положення та характеристика земельного кадастру України	2		3
16	Методологія проведення кадастрових зйомок. Складання кадастрового плану земельної ділянки та порядок її державної реєстрації		2	2
17	Земельний фонд України як об'єкт Державного земельного кадастру			5
18	Присвоєння кадастрового номера земельній ділянці. Ведення документообігу у системі ДЗК України		2	5
19	Складові частини державного земельного кадастру та їхні основні завдання	2		5
20	Користування публічною кадастровою картою України		2	5
21	Облік та державна реєстрації земель у системі ведення ДЗК України	2		5
22	Бонітування ґрунтів та методологія її здійснення		2	5
23	Бонітування, економічна та грошова оцінка земель у системі кадастрового забезпечення	2		5
24	Економічна та грошова оцінка земель у системі кадастрового забезпечення		2	5
25	Ведення Державного земельного кадастру України	2		5
Разом		26	24	100

Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота здобувача організовується шляхом різних видів

індивідуальної та колективної діяльності, які студенти здійснюють на лекціях, лабораторних і практичних заняттях, у процесі практики та в позааудиторний час за завданнями викладача, під його керівництвом, але без його безпосередньої участі відповідно до графіку самостійної роботи студентів, затвердженого в установленому порядку та по факультетах. Індивідуальні завдання з дисципліни можуть мати теоретичний та розрахунково-креслярський характер. Ці завдання здобувач виконує самостійно під керівництвом викладача згідно з індивідуальним навчальним планом та відповідним тематичним варіантом.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає, за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочою програмою для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, вноситься на поточний і підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час аудиторних занять. Організація самостійної роботи здобувачів передбачає: планування обсягу, змісту, завдань, форм і методів контролю самостійної роботи, розробку навчально-методичного забезпечення; виконання здобувачем запланованої самостійної роботи; контроль та оцінювання результатів, їх систематизацію, оцінювання ефективності виконання здобувачем самостійної роботи.

№ п/п	Вид самостійної роботи	Години	Термін виконання	Форма та метод контролю
1	Підготовка до практичних занять	24	щотижнево	Усне та письмове
2	Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни	14	щотижнево	Усне та письмове
3	Індивідуальні завдання з теоретичних питань	12	2 рази в семестр	Усний захист
4	Індивідуальні завдання графічно-розрахункового характеру	24	3 рази в семестр	Усний захист
5	Розв'язання індивідуальних геодезичних задач	14	2 рази в семестр	Письмовий контроль
6	Індивідуальні завдання на топографічній основі та планах кадастрових зйомок	12	2 рази в семестр	Усний захист
Разом		100		

Список основної та додаткової літератури

Основна

1. Баран П. І., Марущак М. П. Топографія та інженерна геодезія : підручник. Київ : Знання України, 2015. 463 с.
2. Баран П.І., Марущак М.П. Топографія та інженерна геодезія. Підручник. Київ : Знання України, 2015. 463 с.

3. Барвінський А. В., Тихенко Р. В. Оцінка і прогноз якості земель : підруч. для студентів спец. Землеустрій та кадастр. Київ: Медінформ, 2015. 641 с.
4. Боровий В.О., Бурачек В.Г. Високоточні інженерно-геодезичні вимірювання: навч. підруч. для студентів спец. Геодезія та землеустрій ВНЗ. Ун-т новіт. технологій. Вінниця : Нілан, 2017. 235 с.
5. Говоров М. Геоінформаційні технології та інфраструктура геопросторових даних: у шести томах. Том 3: Просторові кадастрові інформаційні системи для інфраструктури просторових даних. Навчальний посібник /Говоров М., Лященко А.А., Кейк Д., Зандберген, П. М.А. Молочко, Л. Бевайніс, Л.М. Даценко, Путренко В.В. К.: Планета-Прінт, 2017. 520 с.
6. Дмитрів О. П. Геодезія. Частина I : навч. посіб. Рівне : НУВГП. 2019. 166 с.
7. Жук. О.П., Шевченко О.В., Опенько І.А.. Геодезія. Лабораторний практикум: навчальний посібник. К.: ЦП «Компринт». 2017. 422 с.
8. Землевпорядне проектування: організація території сільськогосподарських підприємств методом екологоландшафтного землеустрою: навч. посіб. / А. М. Третяк, В. М. Другак, Л. А. Гунько, Л. П. Гетьманчик. Херсон : Олді-плюс, 2019. 236 с.
9. Зуска А.В. Інженерна геодезія: навч. посіб. Дніпро: НГУ. 2016. 209 с.
10. Карпінський Ю., Лященко А. Стратегія формування національної інфраструктури геопросторових даних в Україні. К.:НДІГК. 2016. 108 с.
11. Кейк Д. Геоінформаційні технології та інфраструктура геопросторових даних: у шести томах. Том 2: Системи керування базами геоданих для інфраструктури просторових даних. Навчальний посібник. К.: Планета-Прінт, 2017. 456 с.
12. Кобецька Н. Р. Дозвільне і договірне регулювання використання природних ресурсів в Україні: питання теорії та практики: монографія. ІваноФранківськ: Прикарпат. нац. ун-т ім. Василя Стефаника. 2016. 271 с.
13. Козьмук П. Ф., Беспалько Р. І. Державний земельний кадастр: Навч. посіб. Ч. 1. Чернівці: Рута. 2017. 67 с.
14. Мартин А. Г., Тихенко О. В. Реєстрація прав власності на землю: навч. посіб. для студентів спец. Геодезія та землеустрій ВНЗ. Київ : Медінформ. 2016.
15. Мартин А.Г., Тихенко О. В., Паламарчук Л. В.Земельний кадастр: навч. посіб. для студентів наряду підгот. Геодезія, картографія та землеустрій. ВНЗ. Київ: Медінформ, 2015. 549 с.
16. Мироненко В.П. Земельне право України: Навчальний посібник. К.: Алерта, 2018. 350 с.
17. Мороз О.І. Топографія. Навчальний посібник. Львів : Видавництво Львівської політехніки. 2016. 220 с.
18. Новаковська І. О., Стецюк М. П., Капеліста І. М. Землеустрій: навч. посіб. Нац. авіац. ун-т. Київ: НАУ. 2019. 222 с.

19. Павленко Н.В., Глущенко В.М., Угненко Є.Б. Навчальна геодезична практика. К. : Кондор. 2018. 196 с.
20. Перович Л., Волосецький Б. Основи кадастру (частина 1). Львів-Коломия. 2015. 128 с.
21. Ступень Р.М., Ткачук Л.В., Ярмолюк В.І. Землеустрій: історія земельних відносин в Україні : навч. посіб. Львів. нац. аграр. ун-т. 2-е вид., допов. Луцьк : Надстир'я. 2016. 238 с.
22. Ступень М.Г., Гулько Р.Й. Теоретичні основи державного земельного кадастру: навчальний посібник. Львів: "Новий світ-2000". 2016. 336 с
23. Третяк А. М., Третяк В. М. Землеустрій в Україні: впорядкування землеволодінь і землекористувань та організація території сільськогосподарських підприємств : монографія. Херсон : Грінь Д. С. [вид.]. 2016. 417 с.
24. Третяк А. М., Дорош О. С. Управління земельними ресурсами: Навч. посіб. К.: ТОВ "ЦЗРУ". 2016. 462 с.
25. Третяк А. М., Бабміндра Д.І. Земельні ресурси України та їх використання: Посібник. К.: ТОВ "ЦЗРУ". 2013. 143 с.
26. Третяк А.М. Землевпорядне проектування. Теоретичні основи і територіальний землеустрій. К.: Вища освіта. 2016. 525 с.
27. Третяк А.М., Третяк В.М., Третяк Р.А. Землевпорядне проектування: впорядкування землеволодінь і землекористувань та організація території сільськогосподарських підприємств: навчальний посібник. Херсон: ОЛДІПЛЮС, 2019. 172 с.
28. Третяк А.М. Землеустрій: Підручник. Херсон: Олді-плюс. 2014. 520 с.
29. Управління земельними ресурсами. Навч. посібник / І.В. Кошкалда, А.В. Корецький, О.А. Домбровська та ін. / за ред. проф. І.В.Кошкалди; Харк. нац. аграр. ун-т. Харків: Смугаста типографія. 2018. 368 с.
30. Шемякін М.В., Кирилюк В.П., Романчук С.В. Геодезія: навч. Посіб. Рівне: Центр навчальної літератури. 2018. 296 с.

Додаткова

1. Білокриницький С. М. Фотограмметрія і дистанційне зондування Землі : навчальний посібник. Чернівці: Рута. 2007. 320 с.
2. Військова топографія. Підручник / Т.М. Гребенюк, В.Д. Макаревич, І.С. Тревого, В.М. Корольов, В.М. Гловат, О.П. Полець, В.Ю. Жидков. Львів: Видавництво Львівської політехніки. 2011. 416 с.
3. Драпіковський О. І. Оцінка нерухомості: навч. посіб. /О. І. Драпіковський, І. Б. Іванова, Ю. В. Крумеліс. Київ: [Тов. СІК ГРУП Україна], 2015. 424 с
4. Інструкція з топографічного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. ГКНТА- 2.04-02-98 (видання офіційне, виправлене та доповнене). К.: ГУГКК. 1999. 156 с.

5. Красовська І. Г. Методика створення цифрових кадастрових планів: Навч. посіб. Х.: Нац. аерокосм. ун-т ім. М.Є. Жуковського «Харк. авіац. ін-т», 2016. 35 с.
6. Лісевич М.П., Ільків Є.Ю.. Геодезія. Планові геодезичні мережі: Конспект лекцій. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ. 2010. 131 с.
7. Практичний посібник з питань передачі земельних ділянок сільськогосподарського призначення державної власності у комунальну власність. Електронне видання. Режим доступу: https://decentralization.gov.ua/uploads/library/file/664/posibnyk2amu_zemlyaweb.pdf.
8. Цицюра Я.Г. Ідентифікація земельно-ресурсного потенціалу Вінниччини та шляхи його ефективного використання. Сільське господарство та лісівництво. 2016. № 4. С. 6-15.
9. Цицюра Я.Г. Публічна кадастрова карта України: оцінка адаптованості та стратегія удосконалення. Сільське господарство та лісівництво. 2016. № 3. С. 6-14.
10. Sustainable Governance of European Cadastre and Land Registry Agencies. Annual World bank conference on land and poverty” The World Bank - Washington DC, March 23-27, 2015. URL :<http://pubdocs.worldbank.org/en/712671496163449049/Sustainable-Governaning-Models-for-Cadastre-andLand-Registration-Agencies-Re-Submitted-Clean.pdf>
11. Yomralioglu T. Cadastre: Geo-Information Innovations in Land Administration. Publisher: Springer. Editor: Tahsin Yomralioglu. 2017. URL :https://www.researchgate.net/publication/315688844_Cadastre_GeoInformation_Innovations_in_Land_Administration.
12. Законодавча база Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws>.
13. Міністерство освіти і науки України. URL: <http://mon.gov.ua/>
14. Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру URL: <https://land.gov.ua>.
15. Конституція України [Електронний ресурс] : Закон України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР. Електронні текстові дані. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр>
16. Земельний кодекс України [Електронний ресурс] : Закон України від 25.10.2001 № 2768-III. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>
17. Про Державний земельний кадастр [Електронний ресурс] : Закон України від 07.07.2011 № 3613-VI. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3613-17>.
18. Про землеустрій [Електронний ресурс] : Закон України від 22.05.2003 № 858-IV. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/858-15>.
19. Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність [Електронний ресурс]: Закон України 23.12.1998 № 353-XIV. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/353-14>.

20. Про оцінку земель [Електронний ресурс]: Закон України від 11.12.2003 № 1378-IV. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1378-15>.

21. Про державну експертизу землепорядної документації [Електронний ресурс] : Закон України від 17.06.2004 № 1808-IV. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1808-15>

22. Про охорону земель [Електронний ресурс] : Закон України від 19.06.2003 № 962-IV. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/962-15>.

23. Порядок ведення Державного земельного кадастру, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 17 жовтня 2012 р. № 1051. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1051-2012-%D0%BF#Text>.

Контроль і оцінка результатів навчання

Розподіл балів між формами організації навчального процесу і видами контрольних заходів: поточний контроль - загальна відповідність заявленим компетентностям за результатами лабораторних занять - 30 балів (усний контроль: опитування, бесіди, доповіді, повідомлення на задану тему та ін., індивідуальні завдання, розв'язування задач та ін.); рубіжний контроль (колоквіум у формі тестування) - 20 балів; показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності - 20 балів, підсумковий контроль, (екзамен в усній або тестовій формі) - 30 балів. Разом: 100 балів. Якщо здобувач протягом семестру за підсумками поточного та рубіжного контролів набрав (отримав) менше половини максимальної оцінки з навчальної дисципліни (менше 35 балів), то він до іспиту не допускається. Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками поточного та рубіжного контролів є виконання студентом підсумкової контрольної роботи (колоквіуму).

	Вид навчальної діяльності	Бали
Атестація 1		
1	Участь у дискусіях та обговореннях на лекційних заняттях	2
2	Участь у дискусіях та обговореннях на практичних заняттях	3
3	Виконання розрахунково-креслярських завдань у межах тем практичних занять	10
4	Колоквіум за темами лекційних та практичних занять	15
	Всього за атестацію 1	30
Атестація 2		
5	Участь у дискусіях та обговореннях на лекційних заняттях	2
6	Участь у дискусіях та обговореннях на практичних заняттях	3
7	Виконання розрахунково-аналітичних завдань у межах тем практичних занять	10
8	Колоквіум за темами лекційних та практичних занять	15
	Всього за атестацію 1	30

9	Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності	10
10	Підсумкове тестування	30
	Разом	100

Шкала оцінки знань здобувача

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для екзамену
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	
66-74	D	
60-65	E	задовільно
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав (отримав) менше половини максимальної оцінки з навчальної дисципліни (менше 35 балів), то він не допускається до заліку чи екзамену. Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками контрольних заходів є виконання індивідуальної творчої роботи (презентації).

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти

Участь у дискусіях на лекційних та практичних заняттях, виконання контрольних робіт, індивідуальні та групові творчі завдання, тестування	Критерії оцінювання
90-100%	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
73-89%	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але

	при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
55-72%	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
35-54%	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
15-34%	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0-15%	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.