
	ЖИТОМИРСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ	
---	--	---

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ГЕОДЕЗІЯ І КАРТОГРАФІЯ		
Галузь знань	20 «Аграрні науки і продовольство»	
Спеціальність	205 «Лісове господарство»	
Освітній ступінь	Бакалавр	
Викладач	Романчук Луїза Михайлівна	
	Посада	Викладач
	Науковий ступінь	
	Вчене звання	
	Контактний телефон:	0674121847
	E-mail:	
	Робоче місце	Кафедра «Агроніомія та лісове господарство»
Статус дисципліни:	Вибіркова	
Час та місце проведення:	Відповідно до розкладу	
Кількість кредитів:	4 кредити (120)	
Форма контролю:	Залік	
Сторінка дисципліни в мережі Інтернет	https://learn.zhatk.zt.ua/	

Пререквізити навчальної дисципліни: знання дисциплін «Нарисна геометрія»,

Постреквізити: на використанні отриманих даних базуються «Лісовпорядкування», «Озеленення населених місць», «ГІС в лісовому господарстві»

Характеристика дисципліни

Призначення навчальної дисципліни: «Геодезія і картографія» вивчається у вищих навчальних закладах з метою формування у здобувачів освіти спеціальності 205 «Лісове господарство» на ознайомлення студентів з сучасними досягненнями вітчизняної та зарубіжної геодезичної науки. Та вміння вирішувати інженерні задачі на топографічних картах та аерофотознімках, також перевіряти та приводити в робочий стан геодезичні прилади, вимірювати ними кути, довжини ліній та перевищення, виконувати геодезичні зйомки (бусольну, теодолітну, нівелірну, тахеометричну), виконувати обчислювальну та графічну обробку результатів зйомки.

Мета викладання навчальної дисципліни є забезпечити здобувачів вищої освіти знаннями, вмінням та навичками, необхідними для проведення геодезичних вимірювань та розрахунків при розв'язуванні задач професійної діяльності, також знань стосовно сутності картографії як науки, математичної основи карт і картографічних проекцій, методів і засобів картографування, способів відображення інформації на картах, змісту карт і технологій їх укладання та набуття досвіду зі створення й оформлення типових географічних основ карт, наповнення їх спеціальним змістом та укладання тематичних карт, які використовуються у сфері землеустрою, природокористування, охорони природи, для розв'язання інших завдань, з геоінформаційними технологіями картографічного моделювання та картографічним методом дослідження і перспективами розвитку картографії.

Відповідно до Освітньої програми підготовки бакалавра зі спеціальності 205 «Лісове господарство» здобувач освіти повинен **знати:**

- сутність геодезичних робіт у сфері лісовпорядкування і лісового господарства та методика їх виконання.

- сучасні уявлення про форму та розміри Землі;

- системи координат, що застосовуються у геодезії;

- сучасні геодезичні прилади для вимірювання кутів, довжин ліній та перевищень, їх будову, принцип роботи, перевірки та юстировки;

- організацію та проведення топографічних зйомок при лісо- та парковпорядкуванні і виконанні завдань лісогосподарської та лісовпорядкувальної діяльності;

- методи і засоби математичного опрацювання геодезичної інформації;

- прийоми підготовки даних для винесення в натуру об'єктів лісогосподарського та садово-паркового проектування, способи винесення та закріплення на місцевості проектних точок та ліній.

вміти:

- вирішувати інженерні задачі на топографічних картах та аерофото- і космоснімках;

- перевіряти та приводити у робочий стан геодезичні прилади, вимірювати ними кути, довжини ліній та перевищення;

- виконувати геодезичні зйомки (теодолітну, бусольну, нівелірну, тахеометричну), виконувати обчислювальне та графічне опрацювання результатів зйомки;

- будувати на місцевості кути та відрізки ліній заданої величини, точки з проектними висотами, лінії заданого ухилу;

- виконувати розрахунки розбивкових елементів при складанні проектів винесення у натуру квартальної мережі та лісосіки;

- виносити в натуру, розбивати та нівелювати траси доріг та інших лінійних об'єктів, складати їх профілі, виконувати розрахунки, пов'язані з проектуванням плану та профілю траси;

- застосовувати теорію похибок для оцінки точності вимірювань та роботи геодезичних приладів.

Навчальна дисципліна направлена на досягнення компетентностей Освітньої програми:

загальні компетентності (ЗК):

- знання предметної області та розуміння завдань професії (ЗК7);
- здатність застосовувати знання в практиці (ЗК8);

- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями (ЗК9);

фахові компетентності (ФК):

- Здатність розробляти проектну документацію, зокрема описи, положення, інструкції та інші документи. (ФК9);
- здатність вирішувати поставлені завдання з інвентаризації лісів, оцінювати лісові ресурси та продукцію (ФК7);

Навчальна дисципліна направлена на забезпечення програмних результатів навчання:

- оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки (ПРН11);
- інтегрувати та удосконалювати виробничі процеси ведення лісового господарства відповідно до чинних вимог (ПРН12).

План вивчення навчальної дисципліни

№ тижня	Назва теми	Форма вивчення та кількість годин	Завдання до самостійної роботи
1	Загальні відомості про геодезію	Лекція (2год) СР (6год)	Опрацювання лекційного матеріалу
2	Орієнтування ліній на місцевості. Бусоль.	Лекція (2год) СР (6год)	Опрацювання лекційного матеріалу
3	Координати в геодезії. Глобальна позиційна система GPS.	Лекція (2год) СР (6год)	Опрацювання лекційного матеріалу
4	Теодолітне знімання. Будова та принцип роботи теодоліта.	Лекція (2год) СР (6год)	Опрацювання лекційного матеріалу
5	Полеві роботи при теодолітному зніманні.	Лекція (2год) Практичне заняття (2год) СР (6год)	Опрацювання лекційного матеріалу Виконання практичної роботи

6	Камеральні роботи при теодолітному зніманні.	Лекція (2год) Практичне заняття (2год) СР (6год)	Опрацювання лекційного матеріалу Виконання практичної роботи
7	Обчислення площ земельних ділянок.	Лекція (2год) Практичне заняття (2год) СР (6год)	Опрацювання лекційного матеріалу Виконання практичної роботи
8	Нівелювання. Будова та принцип роботи нівелірів.	Лекція (2год) Практичне заняття (2год) СР (6год)	Опрацювання лекційного матеріалу Виконання практичної роботи
9	Нівелювання траси. Польові роботи.	Лекція (2год) Практичне заняття (2год) СР (6год)	Опрацювання лекційного матеріалу Виконання практичної роботи
10	Нівелювання траси. Камеральні роботи.	Лекція (2год) СР (6год)	Опрацювання лекційного матеріалу Виконання практичної роботи
11	Рельєф місцевості та його зображення на планах і картах.	Лекція (2год) СР (5год)	Опрацювання лекційного матеріалу Виконання практичної роботи
12	Топографічна карта. Картографічна проекція. Номенклатура карт.	Лекція (4год) СР (5год)	Опрацювання лекційного матеріалу Виконання практичної роботи
13	Топографо-геодезичні роботи при лісовпорядкуванні та проведення лісогосподарських заходів	Лекція (2год) СР (5год)	Опрацювання лекційного матеріалу Виконання практичної роботи
14	Тахеометричне знімання. Місце нуля. Визначення перевищень теодолітом тахеометром.	Лекція (2год) СР (5год)	Опрацювання лекційного матеріалу Виконання практичної роботи

Каталог ресурсів

1. Новак Б.І. Геодезія: навч. посіб. / Б.І. Новак, Л.П.Рафальська, О.П. Жук; за заг. ред. І.П. Ковальчука. - К.:ЦП «Компринт», 2019. - 302 с.
2. Новак Б.І., Порицький Г.О., Рафальська Л.П. Геодезія.-К.:Арістей, 2019.- 283с.
3. Порицький Г.О., Новак Б.І., Рафальська Л.П. Геодезія. - К.: Арістей, 2020.- 260 с.
4. Геодезія. Частина перша (за загальною редакцією д. т. н., професора Могильного С.Г. і д. т. н., професора Войтенка С.П.) - Чернігів: КП «Видавництво Чернігівські обереги», 2002. - 408 с.
5. Ващенко В., Літинський В., Перій С. Геодезичні прилади та приладдя. Навчальний посібник. Львів : Євросвіт, 2019. 160 с.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
82 – 89	B	добре
74 – 81	C	
64 – 73	D	задовільно
60 – 63	E	
35 – 59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання
0 – 34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Політика курсу

Курс передбачає індивідуальну та групову роботу, обов'язковість відвідування занять, активну участь в обговоренні навчальних та практичних питань, попередню підготовку до лекцій, лабораторних і практичних занять. Усі завдання, передбачені навчальною програмою, мають бути виконані у визначений термін. Якщо здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час консультації викладачу. Під час роботи над індивідуальними завданнями не дозволяється порушення академічної доброчесності.