



СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

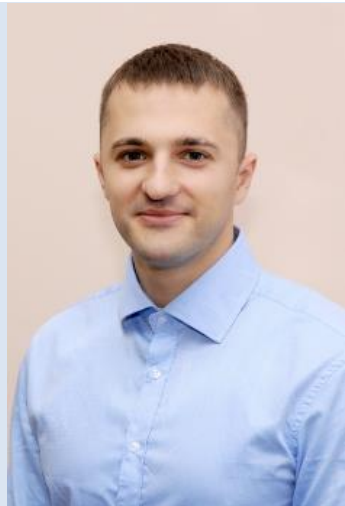


ІНЖЕНЕРНА ГЕОДЕЗІЯ

спеціальність	191 архітектура та містобудування	обов'язковість дисципліни	обов'язкова
освітня програма	архітектура та містобудування	факультет	лісового господарства, деревооброблювальних технологій та землевпорядкування
освітній рівень	перший (бакалаврський)	кафедра	управління земельними ресурсами, геодезії та кадастру

ВИКЛАДАЧ

Винограденко Сергій Олександрович



Вища освіта – спеціальність землевпорядкування та кадастр

Науковий ступень - кандидат економічних наук 08.00.04 Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)

Вчене звання - доцент кафедри управління земельними ресурсами та кадастру

Досвід роботи – більше 13 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- автор більше 7 методичних розробок;
- співавтор 5 тематичних публікацій;
- учасник наукових і науково-практичних конференцій.

телефон	+38(098)465-04-18	електронна пошта	s.vinogradenko15@gmail.com	дистанційна підтримка	Moodle
---------	-------------------	------------------	----------------------------	-----------------------	--------

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	формування компетентності щодо вміння працювати з геодезичними приладами, використовувати топографічні матеріали для проектування та будівництва інженерних споруд і інженерних мереж, використання сучасних вимог нормативної документації в галузі будівництва. Реалізація мети вимагає трансформації програмних результатів навчання в дисциплінарні та адекватний відбір змісту навчальної дисципліни за цим критерієм.
Формат	лекції, лабораторні заняття, самостійна робота, командна робота
Специфічні результати навчання і форми їх контролю	<ul style="list-style-type: none"> • законодавчі та нормативно-стильові основи професійного мовлення (ЗК01, ЗК04, ЗК05, СК04, ПР01, ПР12) / лабораторні завдання, самостійна робота • механізми дії зовнішніх факторів на технологічні процеси геодезичних робіт та екосистему вцілому, сучасні інформаційні технології (ЗК02, ЗК05, СК06, ПРН4, ПР 03, ПРН 05)/ лабораторні завдання, самостійна робота • способи одержання наукової та професійної інформації (ЗК07, СК04, СК09, ПР03, ПР05) / лабораторні завдання, заліковий контроль • працювати з вимірювальними приладами та інструментами; демонструвати вміння працювати з геодезичними приладами та використовувати топографічні матеріали для проектування та зведення об'єктів будівництва та інженерних мереж (ЗК02, ЗК04, СК02, СК06, ПР05, ПР12) / лабораторні завдання, самостійна робота, заліковий контроль • проводити геодезичні знімання (теодолітне, нівелірне, тахеометричне); упорядковувати, оцінювати, класифікувати одержану інформацію (ЗК05, ЗК07, СК06, СК09, ПР05, ПР12) / лабораторні завдання, заліковий контроль
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 14 годин лекції, 30 годин лабораторні; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	згідно з навчальним планом

ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМИ

Компетенції	<p>ЗК01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК02. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК05. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>ЗК07. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>СК02. Здатність застосовувати теорії, методи і принципи фізико-математичних, природничих наук, комп'ютерних, технологій для розв'язання складних спеціалізованих задач архітектури та</p>	Програмні результати навчання	<p>ПР01. Вільно спілкуватися з професійних питань державною та іноземною мовами усно і письмово.</p> <p>ПР03. Застосовувати теорії та методи фізико-математичних, природничих, технічних та гуманітарних наук для розв'язання складних спеціалізованих задач архітектури та містобудування.</p> <p>ПР05. Застосовувати основні теорії проектування, реконструкції та реставрації архітектурно-містобудівних,</p>
-------------	---	-------------------------------	--

містобудування.

СК04. Здатність дотримуватися вимог законодавства, будівельних норм, стандартів і правил, технічних регламентів, інших нормативних документів у сферах містобудування та архітектури при здійсненні нового будівництва, реконструкції, реставрації та капітального ремонту будівель і споруд.

СК06. Здатність до виконання технічних і художніх зображень для використання в архітектурно-містобудівному, архітектурно-дизайнерському і ландшафтному проектуванні.

СК09. Здатність розробляти архітектурно-художні, функціональні, об'ємно-планувальні та конструктивні рішення, а також виконувати креслення, готувати документацію архітектурно-містобудівних проектів.

і архітектурно-середовищних ландшафтних об'єктів, сучасні методи і технології, міжнародний і вітчизняний досвід для розв'язання складних спеціалізованих задач архітектури та містобудування.

ПР12. Застосовувати сучасні теоретико-методологічні та типологічні підходи до вирішення проблем формування та розвитку архітектурно-містобудівного та ландшафтного середовища.

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ІНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧНИХ РОБІТ ТА МЕТОДИ ВИКОНАННЯ ГЕОДЕЗИЧНИХ ВИМІРЮВАНЬ НА МІСЦЕВОСТІ

Лекція 1.	Предмет та задачі інженерної геодезії. Організація інженерно-геодезичних робіт в будівництві.	Лабораторне заняття 1 (ЛЗ 1)	1. Масштаби, умовні знаки масштабів і карт.	Самостійна робота	Поверхня Землі. Форма і розміри Землі Координати точок на Землі. Масштаби. Основи геодезичної графіки. Вимірювання кутів і ліній. Види зйомок та їх орієнтування. Складання планів за прямокутними координатами.
Лекція 2.	Топографічні карти та плани. Орієнтування на місцевості. Орієнтуючі кути.	ЛЗ 2 ЛЗ 3	2. Розв'язування задач за топографічними картами, оформлення повздовжнього профілю.		
Лекція 3.	Державна геодезична мережа України. Розграфлення та номенклатура.	ЛЗ 4	3. Визначення номенклатури карт та координат вершин рамки трапеції масштабів 1: 1 000 000 – 1: 10 000		

Лекція 4.	Теодоліт, його будова, призначення. Повірки теодоліта. Робота з теодолітом, вимірювання горизонтальних та вертикальних кутів. Обчислення площ земельних ділянок.	ЛЗ 5 ЛЗ 6 ЛЗ 7	4. Теодоліт, його будова та робота з ним. Вимірювання горизонтальних і вертикальних кутів способом прийомів. Спосіб кругових прийомів.		Обрахунок і поділ площ. Вертикальна зйомка.
Модуль 2. ВИКОНАННЯ ІНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧНИХ ВИШУКУВАНЬ В БУДІВНИЦТВІ					
Лекція 5.	Нівелір. Його будова, призначення. Повірки нівеліра. Робота з нівеліром, вимірювання перевищень, відстаней.	ЛЗ 8	5. Нівелір, його будова. Вимірювання перевищень.	Самостійна робота	Тахеометрія Топографічна зйомка. Зйомка великих територій. Топографічні карти.
		ЛЗ 9 ЛЗ 10	6. Складання топографічного плану будівельного майданчика за результатами нівелювання поверхні по квадратах		
Лекція 6.	Теодолітне, тахеометричне знімання.	ЛЗ 11 ЛЗ 12	7. Визначення координат точок знімального обґрунтування та побудова плану будівельного майданчика.		
Лекція 7.	Інженерно-геодезичні вишукування в будівництві. Геодезичні розмічувальні роботи.	ЛЗ 13 ЛЗ 14	8. Визначення висоти доступної споруди. Визначення висоти недоступної споруди.		
		ЛЗ 15	9. Перенесення позначок у глибокий котлован.		

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

1. Порицький Г.О., Новак Б.І., Рафальська Л.П. Геодезія: Підручник. – К.: “Арістей”, 2007. – 260 с.
2. Новак Б., Рафальська Л., Жук О. Геодезія: навч. посіб. / за заг. ред. І. Ковальчук. Київ : ЦП «Компринт», 2013. 302 с.
3. Геодезія. Ч. І. Топографія: навч. посіб. / А.Б. Ачасов, В.М. Опара, В.Б. Балакірський та ін.; за ред. А.Б. Ачасова, В.М. Опари / Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. – Харків, 2016. – 236 с.
4. Геодезія та землеустрій: План, карта, профіль. Зображення об’єктів місцевості на картах, планах Конспект лекції / С.О. Винограденко // Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. – Х.:ХНАУ, 2019. – 23 с.: іл.
5. Ващенко В., Літинський В., Перій С. Геодезичні прилади та приладдя. Навчальний посібник. Львів: Євросвіт, 2003. 160 с.

1. Гора І., Рафальська Л., Порицький Г., Євсюков Т. Геодезія. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт із розділу «Вирішення задач по топографічній карті». Київ : НАУ, 2003. 27 с.
2. Винограденко С.О. Практикум з геодезії для здобувачів ОР «Бакалавр» спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» / С.О. Винограденко / Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. – Х., 2021. – 87 с.: іл.
3. Ратушняк Г.С. Топографія з основами картографії. – К.: Центр навч. л-ри, 2003. – 208 с.

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

СИСТЕМА		БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 60	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на практичних заняттях
		до 20	результат засвоєння блоку самостійної роботи

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.