УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ

СИЛАБУС
ОК5.1 «Навчальна практика на 1 курсі (геодезична)»

Статус дисципліни	Вибіркова
Код та назва спеціальності та спеціалізації (за наявності)	273 Залізничний транспорт
Назва освітньої програми	ОП «Відновлення та будівництво об'єктів національної транспортної системи»
Освітній ступінь	першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Обсяг дисципліни (кредитів ЄКТС)	**4**
Терміни вивчення дисципліни	2 семестр
Назва кафедри, яка викладає дисципліну, абревіатурне позначення	«Будівельне виробництво та геодезія»
Мова викладання	Українська

Лектор (викладач(і))

	кандидат технічних наук, доцент Нікіфорова Наталія Анатолдіївна кандидат технічних наук, доцент Нетеса Андрій Миколайович старший викладач Краснощок Сергій Леонідович
	n.a.nikiforova@ust.edu.ua
	http://diit.edu.ua/faculty/pcb/kafedra/bvtg/sostav
	438 аудиторія +8(056)373-15-85

Передумови вивчення дисципліни	Необхідні знання з дисциплін: 1. Вища математика 2. Нарисна геометрія та інженерна графіка 3. Інженерна геодезія
Мета навчальної дисципліни **Очікувані результати навчання**	Практика спрямована на надання здобувачам навичок виконання геодезичних і топографічних робіт в процесі вишукувань, проектування і будівництві з подальшим використанням набутих знань на підприємствах залізничного транспорту та будівельних організаціях різної форми власності під час проходження виробничих практик. Метою дисципліни є досягнення компетентностей, які основані на зазначених в освітньо-професійній програмі (ОП): ЗК 7 Здатність працювати автономно та в команді СК 3 Здатність проведення вимірного експерименту з визначення параметрів та характеристик об'єктів залізничного транспорту, їх

	агрегатів, систем та елементів СК 5 Здатність розробляти, оформлювати та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів будівництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик СК 8 Здатність організовувати експлуатацію об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів, з обґрунтуванням структури управління експлуатацією, технічного обслуговування та ремонту СК 9 Здатність організовувати виробничу діяльність структурних підрозділів лінійних підприємств та заводів, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, пунктів), щодо виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів, включаючи обґрунтування технології виробничих процесів СК 10 Здатність застосовувати методи та засоби технічних вимірювань, технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи при технічному, діагностуванні об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів СК 14 Здатність організовувати власну роботу, підлеглих та підпорядкованих підрозділів відповідно до вимог охорони праці, техніки безпеки та протипожежної безпеки на об'єктах залізничного транспорту при їх побудові, експлуатації та ремонті ВСК-4 Здатність самостійно виконувати роботи з геодезичними приладами та топографічними матеріалами при проектуванні та зведенні об'єктів транспортної інфраструктури. ВСК-5 Здатність виконувати вишукувальні та камеральні роботи, готувати вихідні данні для проектування
Зміст дисципліни	Теодолітне знімання Побудова планового знімального обґрунтування у вигляді замкненого теодолітного ходу. Прив'язка до пунктів опорної геодезичної мережі. Опрацювання результатів вимірів у теодолітному ході. Тахеометричне знімання Прокладання висотного ходу по вершинах теодолітного ходу разом із зніманням ситуації та рельєфу з паралельним веденням абрису тахеометричного знімання. Обчислення позначок висот вершин ходу. Обробка журналу тахеометричного знімання. Вишукування траси залізниці Розмічування пікетажу та колових кривих. Прокладання теодолітного ходу по трасі. Ведення пікетажної книжки. Геометричне нівелювання траси та поперечників. Складання відомості прямих та кривих. Побудова поздовжнього профілю траси та поперечників. Складання плану траси. Нівелювання по квадратах Розмічування сітки квадратів. Нівелювання вершин квадратів з веденням абрису. Обчислення позначок висот. Побудова топографічного плану. Розмічувальні роботи та інженерні задачі Геодезична підготовка до розмічування пікетів на місцевості. Розмічування способом полярних координат. Винесення в натуру точки з проектною позначкою. Винесення в натуру лінії проектного ухилу. Детальне розмічування кривої. Визначення недоступної

	відстані. Визначення висоти предмету.
Контрольні заходи	Форма підсумкового контролю – **диференційований залік**
Політика викладання	За порушення принципів академічної доброчесності студенти несуть наступну відповідальність: **обман** – видають різноваріантне завдання або його частину, які виконані третіми особами, як власні. Видається нове персональне завдання; **списування** – складають опитування із застосуванням зовнішніх додаткових джерел інформації, крім дозволених для використання. Процес складання теоретичного опитування припиняється, результат не зараховується.
	Форма організації навчання: польові роботи, камеральна обробка результатів Практика проводиться на базі кафедри «Будівельне виробництво та геодезія» та комунального відділу Українського державного університету науки і технологій. Протягом всієї практики проводиться поточний контроль засвоєння здобувачем теоретичних знань та практичних навичок шляхом індивідуального опитування та перевірки умінь виконання геодезичних робіт.
Навчально-методичне забезпечення	**Основна** 1. Баран П. І. Топографія та інженерна геодезія [Текст]: підруч. для студ. геодез. і негеодез. спец. ВНЗ / П. І. Баран, М. П. Марущак. – Київ : Знання України, 2015. – 463 с.: 289 іл., 51 табл. – Предм. покажч.: с. 457 – 462 (398 назв). – Бібліогр.: с. 463 (17 назв). 2 Войтенко, С. П. Інженерна геодезія [Текст] : підруч. для студ. буд. спеціальностей вищ. навч. закладів / С. П. Войтенко. – К. Знання, 2009. – 560с. 3. Геодезія, Ч.-І [Текст] Посібник для студентів ВНЗ / Під загальною ред. С.Г. Могильного, Ю.М. Гавриленко. – Донецьк: Технопарк ДонНТУ «УНІТЕХ», 2009. – 514 с.3-є видання, виправлене та доповнене.: 4. Островський А.Л. Геодезія. (Ч.І-Топографія) [Текст] / А. Л. Островський. – Львів : Вид-во ЛПУ, 2011 **Додаткова** 5. Інженерна геодезія [Текст]: метод. рекомендації до лабораторних робіт із нівеліром / уклад. : А. А. Листопадський; Дніпров. нац. ун-т залізн.. трансп. ім. акад. В. Лазаряна, 2019. – 20с, 6. Геодезичний енциклопедичний словник / За ред. В.Літинського. – Львів: Євросвіт, 2001 7. ДБН В.1.3-2:2010. Система забезпечення точності геометричних параметрів у будівництві. Геодезичні роботи у будівництві [Текст]. – К.: Мінрегіонбуд України, 2010. – 70 с. 8. Інструкція з топографічного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500 (ГКНТА-2.04-02-98) – К.: ГУГКК, 1999. – 155 с. 9. Кузьмін В.І., Інженерна геодезія в дорожньому будівництві [Текст]: Навч. Посібник / В. І. Кузьмін, О. А. Білятинський . - К.: Вища шк, 2006. . - 278с 10. Мороз О. І. Топографія [Текст] Навчальний посібник / О. І. Мороз. – Львів : : Видавництво Львівської політехніки, 2016. − 220 с.

11. Практикум з інженерної геодезії. Навчальний посібник. За загальною редакцією Терещука О.І. - Чернігів: ЧДІЕіУ. 2008. - 256 с.
12. Умовні знаки для топографічних планів масштабів 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. – К.: Міністерство екології та природних ресурсів України, 2001.

Інформаційні ресурси

13. Листопадський А. А., Нікіфорова Н. А., Нетеса А. М., Краснощок С. Л. Дистанційний курс – Інженерна геодезія. Режим доступу: https://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=441.
14. Бібліотека університету та її репозитарій (https://library.diit.edu.ua/uk/catalog, https://library.diit.edu.ua/uk/catalog?category=books-and-other).