

**Силабус освітнього компоненту ОК 14  
Освітньо-професійної програми «Мости і транспортні тунелі»**

**Навчальна практика з інженерної геодезії  
1 курс (2 семестр)**

**Дата створення:** 03 липня 2020 р.

**Викладач:** Дорожко Євген Вікторович, канд. техн. наук, доцент

**Кафедра:** проектування доріг, геодезії і землеустрою

**Контактний телефон:** 057-707-37-32

**E-mail:** evgeniy.dorozhko@gmail.com

**Обсяг освітнього компоненту:** 6,0 кредитів ЄКТС (180 годин), в тому числі польові роботи – 90 год., камеральні роботи 30 год., самостійна робота студентів – 60 год.

**Короткий зміст освітнього компоненту:**

Одержування інструментів, виконання їх перевірок. Рекогносцирування, закріплення точок полігону, лінійні вимірювання. Вимірювання горизонтальних кутів полігону. Прив'язка полігону в плані. Тригонометричне нівелювання сторін полігону. Прив'язка полігону по висоті. Тахеометричне знімання. Розбивка траси автомобільної дороги та мостового переходу. Прив'язка траси в плані. Геометричне нівелювання траси. Прив'язка траси по висоті. Детальна розбивка кривих в плані. Винесення на місцевість точки по висоті та лінії заданого ухилу. Вимірювання висоти споруди теодолітом.

**Передумови для вивчення освітнього компоненту:**

пререквізити:

- вища математика;
- інженерна геодезія.

кореквізити:

- проектування доріг та мостових переходів;
- вишукування та проектування автомобільних доріг та аеродромів;
- геодезичний моніторинг і контроль при будівництві транспортних споруд;
- дипломне проектування.

**Компетентності:**

здатність застосовувати набуті знання у професійній сфері, вміння інтегрувати їх з наявними;

- здатність до подальшого навчання, навчання впродовж життя, наполегливість у досягненні мети, турбота про якість виконуваної роботи, ініціативність, комунікабельність;
- здатність працювати в команді, використовуючи навички взаємодії з колегами та забезпечувати якісне виконання робіт;
- здатність обробляти і аналізувати отримані результати науково-дослідницької та науково-практичної діяльності, готувати дані для складання звітів і презентацій, написання рефератів, доповідей і статей;
- здатність виконувати технічний контроль, нагляд при будівництві, ремонті та реконструкції мостів і тунелів;
- здатність до засвоєння та практичного застосування сучасних рішень, методів і технологій проектування, будівництва, експлуатації транспортних споруд та інженерних об'єктів.

### **Результати навчання:**

- виказувати адаптивність і комунікабельність, соціальні навички, вміння працювати в команді, відповідальність, вміння самостійно приймати рішення та працювати в критичних умовах;
- володіти методами оцінки вимірювань, їх обробки та аналізу, методами планування експерименту, використовуючи апарат обчислювальної математики;
- демонструвати знання методів обробки результатів обстежень, випробувань споруд;
- вміння використовувати відповідні комп'ютерні програмні засоби;
- здійснювати технічний контроль та управління якістю будівельної продукції;
- виконувати роботу з технічного нагляду та контролю матеріалів, виробів та технологій в процесі будівництва та реконструкції мостових переходів та тунелів;
- володіти знанням сучасних технологій;
- вміння проводити технологічні процеси зведення, реконструкції, і опорядження будівель і споруд в ув'язці з монтажними схемами, з відповідними будівельними механізмами та машинами, з особливостями оточуючого простору;
- уміння навчатися значною мірою самостійно або автономно;
- ставити і вирішувати завдання, що пов'язані з метрологічним забезпеченням, сертифікацією, атестацією, технічним наглядом та контролем якості продукції в дорожній галузі, зокрема, в процесі будівництва та експлуатації мостових споруд.

### **Методи навчання, форми та методи оцінювання:**

Методи навчання: польові роботи, камеральні роботи, самостійна робота студентів.

Форми та методи оцінювання:

усне опитування, перевірка виконання виробничих та індивідуальних завдань; підсумковий контроль: залік.

### **Рекомендована література:**

1. Глущенко В.М. Інженерна геодезія: конспект лекцій / В.М. Глущенко. Х.: ХНАДУ, 2010. 112 с.
2. Методичні вказівки до навчальної практики з дисципліни «Інженерна геодезія». (Розділ І. Топографічне знімання). Укладач В.М. Глущенко, Харків, ЗНАДУ, 2007. 81 с.
3. Методичні вказівки до навчальної практики з дисципліни «Інженерна геодезія». (Розділ ІІ. Вишукувальні та розбивочні роботи). Укладач В.М. Глущенко, Харків, ЗНАДУ, 2010. 96 с.
4. Островський А.Л. Геодезія / А.Л. Островський, О.І. Мороз, В.Л. Тарнавський. – Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2012. 564 с.
5. Островський А.Л. Геодезія. Частина перша. Топографія / А.Л. Островський, О.І. Мороз, З.Р. Тартачинська, І.Ф. Герасимчук. Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2011. 440 с.
6. Кузьмін В.І., Білятинський О.А. Інженерна геодезія в дорожньому будівництві: навч. посіб. Вища школа, 2006. 278 с.
7. Черняка П.Г., Лебедев Г.Г. Інженерна геодезія: Навч. посіб. Рівне: РДТУ, 1999. 104 с.
8. Земледух Р.М. Картографія з основами топографії: посібник для вузів/ Р.М. Земледух. К.: Вища школа, 1993. 456 с.
9. Ратушняк Г.С. Топографія з основами картографії: навч. посібник/ Г.С. Ратушняк. К.: Центр навч. літератури, 2003. 208 с.
10. Ракушняк Г.С. Топографія з основами картографії. Навчальний посібник. Вінниця: ВДТУ, 2002. 179 с.
12. Зуска А.В. Інженерна геодезія: навч. посіб. / А.В. Зуска. Дніпро: НГУ, 2016. 209 с.

### **Додаткові джерела:**

Електронний курс-ресурс: <https://dl.khadi.kharkov.ua>