

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

ГЕОДЕЗИЧНІ РОБОТИ ПРИ ЗЕМЛЕУСТРОЇ

Освітньо-наукова програма - Магістр.

Рівень вибіркової дисципліни: Дисципліни циклу професійної підготовки - варіативна навчальна дисципліна.

Оцінювання: поточне оцінювання – 2 модульних контролю; підсумковий контроль – екзамен.

Викладацький склад: Кульбака Олеся Михайлівна, к.е.н., доцент кафедри Автомобільних доріг геодезії та землеустрою

Обсяг: 7,5 кредити ECTS, 29 тижнів, 4 години на тиждень – аудиторні; 4 години на тиждень – самостійна робота

Анотація. Навчальна дисципліна «Геодезичні роботи при землеустрої» є складовою освітньо-професійної програми «Геодезія та землеустрій» підготовки фахівців ступеня вищої освіти «Бакалавр» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій». Геодезичні роботи при землеустрої включають: Побудову геодезичного знімального обґрунтування – у вигляді ходів триангуляції, трилатерації та полігонометрії; нівелірних зйомок; засічок. **Завдання дисципліни** навчити майбутніх магістрів володіти інженерними знаннями по підготовці та оцінці якості планово-картографічних матеріалів, які використовуються для розробки проектів комплексної організації території, виконанню розрахунків при визначенні площ землеволодінь і земельних ділянок. Значна увага надається вивченню геодезичних методів проектування і перенесення проектів в натуру (на місцевість) із застосуванням сучасних засобів, з аналізом точності цих робіт.

Мета дисципліни – знаходити оптимальні варіанти вирішення геодезичних завдань, при здійсненні землеустрою щодо урахуванням вимог ефективної організації території різних категорій земель, сільськогосподарських підприємств, раціонального виконання виробничих процесів, проектування сівозмін та складання технічних проектів при проектуванні елементів КМОТ, застосування безпілотних апаратів для здійснення картографування урбанізованих територій і ландшафтів, використання геоінформаційної технологій в різних задачах землеустрою.

У результаті вивчення курсу студент повинен знати:

- особливості застосування безпілотних апаратів для здійснення картографування урбанізованого ландшафту,
- геоінформаційні технології для моніторингу стану лісів,
- можливості безпілотних літальних апаратів для задач топографічної розвідки території,
- можливості космічного моніторингу ландшафтів,
- можливості геоінформаційних систем вертикальних деформацій рельєфу.

вміти:

- використовувати супутникові данні для моніторингу земель різних категорій,
- використовувати космічну спектрофотометрію для визначення фізико-хімічних параметрів ґрунтів,
- застосувувати аерокосмічні методи для моніторингу стану лісів,
- використання аерокосмічних методів для аналізу просторово-часових змін територій схильних до зсувних процесів,
- застосувувати геоінформаційні технології в задачах геоекологічної оцінки забудованих територій,
- застосування безпілотних літальних апаратів для задач топографічної зйомки.

Змістовні модулі дисципліни:

Змістовний модуль 1: Використання космічної спектрофотометрії для визначення фізико-хімічних параметрів ґрунтів. Використання супутникових даних для моніторингу земель різних категорій. Моніторинг якості передачі диференціальних поправок з ntrip-кастора Головної Астрономічної обсерваторії України. Особливості застосування безпілотних апаратів для здійснення картографування урбанізованого ландшафту.

Змістовний модуль 2: Застосування аерокосмічних методів для моніторингу стану лісів. Аналіз можливостей безпілотних літальних апаратів для задач топографічної розвідки території. Космічний моніторинг ландшафтів. Використання аерокосмічних методів для аналізу просторово-часових змін територій схильних до зсувних процесів. Геоінформаційна система вертикальних деформацій рельєфу. Застосування геоінформаційних технологій в задачах геоекологічної оцінки забудованих територій. Застосування безпілотних літальних апаратів для задач топографічної зйомки.

Основна література

1. А.Л. Островский, Б.М. Джуман, Ф.Д. Заболоцкий, Н.И. Кравцов
Учет атмосферных влияний на астрономо-геодезические измерения
М.: Недра, 1990. - 235 с.: ил.
2. Мороз О.І., Тревого І.С., Шевченко Т.Г. Геодезичні прилади.
Навчальний посібник (За редакцією Т.Г. Шевченка) Львів: Видавництво
Національного університету "Львівська політехніка", 2005. - 264 с.
3. Шевченко Т.Г., Мороз О.І., Тревого І.С. Геодезичні прилади.
Підручник За редакцією Т.Г. Шевченка.

4. Т. М. Гребенюк, П. І. Волчко, В. Ю. Жидков, В. Д. Макаревич, В. М. Корольов, О. П. Полець, С. Г. Власенко, І. С. Тревого; За ред. П. П. Ткачука, І. С. Тревого. Військова топографія. Навчальний посібник Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2008. – 384 с.

5. Тревого І. С. Інженерно-геодезичні роботи в мосто- і тунелебудуванні Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2014. 120 с.

6. Програмное обеспечение для создания цифровых карт и планов Digitals для Windows. Руководство оператора. Часть 2.– Винница: Геосистема, 2003. – 112 с.

7. Використання космічної спектрофотометрії для дистанційного визначення фізико-хімічних властивостей ґрунтів ландшафтних зон Закарпаття / Л. В. Гебрин-Байди, В. Ю. Беленок, О. О. Железняк, М. І. Ніколаєнко // Вісник Астрономічної Школи. - 2016. - Т. 12, № 1. - С. 57-61. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vash_2016

8. О. Г. Тараріко, О. В. Сиротенко, Т. В. Ільєнко, Т. Л. Кучма - Агро екологічний супутниковий моніторинг. Державне видавництво «Аграрна наука» НААН, 2019

Завідувач кафедри _____
(підпис)