

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

ОСНОВИ ГЕОДЕЗИЧНОГО ПРИЛАДОБУДУВАННЯ

Освітньо-наукова програма - бакалавр.

Рівень вибіркової дисципліни: Дисципліни циклу професійної підготовки - Варіативні навчальні дисципліни - Дисципліни за вибором студента.

Оцінювання: поточне оцінювання – 1 модульний контроль; підсумковий контроль – екзамен.

Викладацький склад: Бегічев Сергій Вікторович, к.т.н., доцент кафедри автомобільних доріг, геодезії та землеустрою

Обсяг: 4,5 кредитів ECTS, 15 тижнів, 3 години на тиждень – аудиторні; 4 години на тиждень – самостійна робота

Анотація. Навчальна дисципліна «Основи геодезичного приладобудування» є складовою освітньо-професійної програми «Геодезія і землеустрій» підготовки фахівців ступеня вищої освіти «Бакалавр» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» спеціальності 193 "Геодезія та землеустрій".

Предметом вивчення навчальної дисципліни є сучасні технології топографо-геодезичних робіт та ознайомлення з сучасними геодезичними приладами, які є їх складовою, вивчення нормативних положень по їх використанню, збереженню та метрологічним повіркам геодезичних приладів, що застосовуються при виконанні геодезичних та кадастрових зйомок.

Мета дисципліни – є підготовка фахівців в галузі землеустрою та кадастру з необхідними практичними навичками в користуванні сучасними геодезичними приладами при виконанні топографо-геодезичних та кадастрових робіт.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Основи геодезичного приладобудування» є досягнення професійної підготовленості випускника до рішення задач, відповідних його кваліфікації, з використанням сучасних геодезичних приладів, згідно вимог державного стандарту освіти.

Згідно з вимогами освітньої програми студенти повинні:

мати уявлення:

- про сучасні технології топографо-геодезичних робіт та сучасні геодезичні прилади, які є їх складовою, що застосовуються при виконанні геодезичних та кадастрових зйомок;
- про нормативні положення по використанню сучасних геодезичних приладів, їх збереженню та метрологічним повіркам;
- про сучасні технології експлуатаційних повірок;

знати:

- типи геодезичних приладів та їх призначення;
- класи точності та принципи роботи електронних геодезичних приладів;
- елементи та особливості будови геодезичних приладів;
- методики роботи з геодезичними приладами;
- методи визначення похибок вимірювання;
- особливості перевірок та досліджень оптичних та електронних геодезичних приладів.

вміти :

- визначати склад геодезичних приладів, що потрібні під час проведення топографо-геодезичних, інженерно-геодезичних робіт та кадастрових знімань з урахуванням класу точності цих робіт;
- проводити перевірки та дослідження приладів, передбачені вимогами нормативно-технічних документів;
- проводити підготовку до роботи цифрових нівелірів, світлодалекомірів, електронних тахеометрів, GPS – приймачів.
- виконувати польові перевірки електронних геодезичних приладів;
- проводити геодезичні виміри з використанням сучасних електронних геодезичних приладів.

набути практичних навичок:

- роботи з сучасними геодезичними приладами в сучасних умовах геодезичного виробництва;
- про нормативні положення по використанню сучасних геодезичних приладів, їх збереженню та метрологічним повіркам;
- про сучасні технології експлуатаційних повірок;

Змістовні модулі дисципліни:

Тема 1. Введення.

Тема 2. Технічне обслуговування геодезичних приладів.

Тема 3. Кутомірні прилади.

Тема 4. Прилади для вимірювання довжин ліній.

Тема 5. Прилади для геометричного нівелювання. Нівеліри і нівелірні рейки.

Тема 6. Прилади для гідростатичного, барометричного та автоматичного нівелювання.

Тема 7. Оптичні та електроннооптичні тахеометри.

Тема 8. Системи супутникового позиювання, ДЗЗ та орієнтування.

Основна література

1. Ващенко В., Літинський В., Перій С. Геодезичні прилади та приладдя. Навчальний посібник. 3-те вид. – Львів: Євросвіт, 2009. – 208 с.: іл. Гиршберг М.А. Геодезія. - М.: Недра, 1967.
2. Шевченко Т.Г., Мороз О.І., Тревого І.С. Геодезичні прилади. Практикум: Навч. Посібник / За заг. ред.. Т.Г. Шевченка. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2007. – 196 с.
3. Кузнецов П.Н., Васютинский И.Ю., Ямбаев Х.К. Геодезическоеинструментоведение: Учебник для вузов. – М: Недра, 1984. – 364 с.
4. Новаягеодезическаятехника и ееприменение в строительстве. Учеб. пособие/ В.А. Величко, С.Ф. Мовчан, В.Е. Дементьев и др. Под ред. Дементьева В.Е. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. школа, 1982. – 280 с., ил.
5. Плотников В.С. Геодезическиеприборы. Учебник для вузов – М: Недра. –1987. – 396 с., ил.
6. Инженернаягеодезия. Учебник для вузов / И.Ф. Куштин, В.И. Куштин. -Ростов-на-Дону: Феникс, 2002.– 416 с.
7. Спиридонов А.И., Кулагин Ю.Н., Крюков Г.С. Справочник-каталог геодезическихприборов – М.: Недра, 1984, 238 с.

Завідувач кафедри _____
(підпис)