

**Анотація дисципліни**  
**«Топографія з основами геодезії»**

1. Назва дисципліни – «Топографія з основами геодезії»
2. Лектор - Пересадько Віліна Анатоліївна, д. г. н., професор.
3. Статус - нормативний.
4. Курс - 1, семестр 1.
5. Кількість - кредитів - 5; академічних годин - 150 (у т.ч. лекції - 32, практичні заняття - 32, самостійна робота - 86).

6. Попередні умови для вивчення - знання основ географії, математики, фізики.

7. Опис курсу: **Метою** викладання навчальної дисципліни є - здобуття знань про топографічну карту, як засіб відображення земної поверхні, що відрізняється повнотою, достовірністю і точністю та способи створення і використання топографічних карт при вирішенні наукових, навчальних та інженерно-технічних задач. Основним завданням вивчення дисципліни є: - навчити студентів читати топографічну карту і виконувати за нею різноманітні наукові і практичні задачі; - оволодіти основні види топографічних знімків.

**Перелік спеціальних (фахових) компетентностей**, що формуються при вивченні курсу, це здатність: - застосовувати знання та розуміти форму і розміри Землі, а також способи їх визначення, методи проектування земної поверхні на рівневу поверхню і площину; - застосовувати базові знання з фізики при проведенні топографо-геодезичних робіт; - збирати і аналізувати дані при проведенні контурних, висотних та комплексних зйомок за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах; - застосовувати кількісні методи дослідження при проведенні зйомок місцевості та при вирішенні задач за топографічною картою; - читати топографічну карту і описувати місцевість та окремі об'єкти за картами і планами, аналізувати перспективи розвитку території за топографічною картою; - інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від вивчення топографічної карти, вміння її аналізувати; - самостійно досліджувати природні умови в процесі знімальних робіт та в лабораторних умовах за результатами аналізу топографічних карт; - до планування, організації та проведення топографо-геодезичних робіт (теодолітної, тахеометричної, бусольної, окомірної, мензульної зйомок та геометричного, тригонометричного і барометричного видів нівелювання, GPS-знімання) і підготовки звітності (в тому числі побудова планів і профілів за даними польових матеріалів); - ідентифікувати, класифікувати об'єкти місцевості та обирати оптимальні способи зйомки ситуації при проведенні знімальних робіт.

Курс складається з трьох розділів, що включають дванадцять тем: **I. Загальні відомості з топографії та геодезії** (1. Значення топографії та геодезії. 2. Поняття про форму і розміри Землі та способи їх визначення. 3. Елементи топографічних карт і планів); **II. Топографічні карти і плани** (1. Картографічне зображення, його елементи. 2. Системи координат, що застосовуються в топографії та геодезії. 3. Орієнтування ліній); **III. Зйомки місцевості** (1. Методи створення топографічних карт і планів. 2. Кутові і лінійні вимірювання на місцевості. 3. Контурні зйомки. 4. Висотні зйомки. 5. Комплексні зйомки. 6. Сучасні топографо-геодезичні роботи).

8. *Форми та методи навчання* - лекції, лабораторні роботи та самостійна робота студентів згідно програми курсу.

9. *Форми організації контролю знань, система оцінювання* - контроль знань здійснюється шляхом тестування та перевірки контрольних робіт.

10. *Навчально-методичне забезпечення* – робочий зошит з курсу «Топографія з основами геодезії»; методичні рекомендації до проведення лабораторних робіт.

11. *Мова викладання* - українська.

12. Список рекомендованої літератури:

1. Топографія з основами геодезії/ За ред. А.П.Божок – К.: Вища школа, 1995 (2005). – 280 с.
2. Топографія з основами геодезії / Под ред. А.С.Харченко и А.П.Божок. – М.: Высш. школа, 1986. – 303 с.
3. Господинов Г.В., Сорокин В.Н. Топографія. – М.: Изд-во МГУ, 1967. – 359с.
4. Земледух Р.М. Картографія з основами топографії. – К.: Вища школа, 1993. – 456 с.
5. Картография с основами топографии / Под ред Г.Ю.Грюнберга. – М.: Просвещение, 1991. – 576 с.
6. Жmoidяк Р.А., Крищанович В.Я., Медведев Б.А. Лабораторные занятия по топографии с основами геодезии. – Минск: Высшейшая школа, 1979. – 295 с.
7. Левицкий И.Ю., Евлевская Я.В. Решение задач по географическим картам. – М.: Просвещение, 1995. – 159 с.
8. Топографо-геодезические термины: Справочник / Б.С.Кузьмин, Ф.Я.Герасимов, В.М.Молоканов и др. - М.: Недра, 1989. – 261 с.
9. ДСТУ 2393-94 Геодезія. Терміни та визначення.

**Методичне забезпечення:**

1. Пересадько В.А., Родненко К.В., Салімон В.М. Робочий зошит з курсу «Топографія з основами геодезії» - Х., 2016. – 72 с.
2. Пересадько В.А. Контрольні запитання і завдання з курсу «Топографія з основами геодезії». – Х., 1999. – 48 с.
3. Пересадько В.А., Шпурік К.В. Методичні рекомендації з підготовки і захисту курсових робіт з «Топографії з основами геодезії». – Х., 2013. – 24 с.
4. Журавель И. В. Учебные задания и методические указания по изучению курса «Основы топографии и космо- и аэрофотосъемки». – Х., 1988. – 52 с.
5. Левицкий И. Ю. Методические указания по составлению плана бусольной съмки. – Х., 1983. – 16 с.
6. Левицкий И.Ю. Методичні вказівки зі складання плану бусольного знімання. – Х., 1997. – 16 с.
7. Левицкий И.Ю., Кондратенко И.И. Лабораторный практикум з топографії та картографії. – Х., 2000. – 172 с.
8. Пересадько В.А., Дун Бо, Т.В. Ключко. Топографо-картографічні терміни. Українсько-російсько-китайський словник. – Х., 2008. – 30 с.
9. Електронні ресурси кафедри фізичної географії та картографії Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна.