

ПРОГРАМА

додаткового вступного випробування у формі співбесіди для вступників на навчання за програмами підготовки магістрів на основі диплому бакалавра, здобутого за іншою спеціальністю (напрямом)

Навчально-науковий інститут: **Геодезії (ІГДГ)**

Код, спеціальність: **103 «Науки про Землю»**

Спеціалізація: **«Космічний моніторинг Землі»**

Програма дисципліни

• Супутникова геодезія та сферична астрономія

Особливості її методів, виникнення та етапи розвитку, зв'язок з іншими науками. Види та об'єкти спостережень. Методи космічної геодезії. Основне рівняння космічної геодезії. Інерціальна та земна системи координат (СК). Системи ITRF. Кеплерові елементи орбіти. Системи небесних координат (екваторіальні, горизонтальна). Перетворення систем координат. Трансформація земних просторових та плоских систем координат. Шкали сонячного, зоряного, динамічного і атомного часу. Час GPS. Фотографічні, телевізійні, лазерні, доплерівські спостереження ШСЗ. Лазерна локація ШСЗ і Місяця. Супутникова альтиметрія та градієнтометрія. GPS-спостереження. Геометричний метод космічної геодезії. Орбітальний метод космічної геодезії. Динамічний метод космічної геодезії. Оперативний метод космічної геодезії. Глобальні навігаційні супутникові системи.

Література

1. Баранов В.Н. и др. Космическая геодезия.– Недра, 1986.
2. Гофманн-Велленгоф Б., Ліхтенеггер Г., Коллінз Д. Глобальна система визначення місцеположення (GPS): Теорія і практика.- Пер. з англ. під ред. Я.С. Яцківа.- Київ: Наук. думка, 1995.- 380 с.
3. Урмаев М.С. Орбитальные методы космической геодезии.– М., Недра, 1982.