

МЕТОДИКА ПІДГОТУВАННЯ НОВОГО ЛЕКЦІЙНОГО СПЕЦКУРСУ ВИЩОЇ ГЕОДЕЗІЇ «ОСНОВНІ ГЕОДЕЗИЧНІ РОБОТИ»

Третенков В.М. (*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*)

У 2015 році на кафедрі інженерної геодезії ОДАБА згідно навчального плану академії проводиться навчання студентів 5 курсу за фахом «Геодезія» рівнів «магістр та спеціаліст» на базі бакалаврів з напрямку «Геодезія та землеустрій». У зв'язку з цим виникла необхідність розробки методики проведення нового навчального спецкурсу Вищої геодезії «Основні геодезичні роботи», який базується на попередніх навчальних дисциплінах: загальна геодезія, математична обробка геодезичних вимірів тощо.

Метою цього курсу є вивчення технології створення державних опорних геодезичних мереж та мереж спеціального високоточного призначення країни, в яких геодезичні вимірювання виконуються з найвищою для сучасного рівня точністю із застосуванням високоточних оптико – механічних і електронних приладів та супутникових систем. Вивчення методики створення державних геодезичних мереж дозволяє мати можливість у побудуванні єдиної системи координат і висот геодезичних пунктів на всій території країни і бути геометричною основою при вирішенні важливих науково - технічних задач в області вивчення форми та розмірів Землі, горизонтальних і вертикальних рухів земної кори, прогнозу землетрусів, забезпечення топографічних знімків земної поверхні в єдиній системі координат та виконанні інженерно – технічних задач в будівництві та експлуатації високоточних споруд: мостових переходів, тунелів, морських та гідротехнічних споруд тощо.

Лекційний курс, присвячений побудуванню державних геодезичних мереж, включає такі розділи, як відомості про фігуру і гравітаційне поле Землі, про державні планові і висотні геодезичні мережі, їх побудування методами триангуляції, трилатерації, полігонометрії 1,2,3,4 класів та геометричного нівелювання I,II,III,IV, їх точність і застосування електронних і оптико - механічних геодезичних приладів та супутникових GPS і ГЛОНАСС систем; попередня математична обробка та вирівнювання результатів вимірювань. У результаті вивчення перелічених розділів дисципліни студент отримає знання про методику побудування державних планово - висотних геодезичних мереж, визначення координат і висот геодезичних пунктів з найвищою для сучасного рівня точністю і

застосування цих мереж і пунктів при вирішенні наукових і інженерних задач.