

ОПИС ВИБІРКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

ОПП-6 СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ «ГІДРОГРАФІЯ»

Динаміка прибережної зони

Передбачуваний лектор (викладач) – к.геогр.н., доц. Сахненко О.І., ст.викл.Даниленко О.О.

Семестр (рік) навчання – 2 рік, 1 (3) семестр. Загальний обсяг у кредитах ЄКТС – 6. Кількість годин лекційних та практичних занять на тиждень: лекційні заняття – 3 години на тиждень, практичні заняття – 2 години на тиждень.

Мова навчання – українська.

В результаті вивчення дисципліни у студентів формуються **знання** теоретичних положень, які лежать в основі класичних та сучасних теорій, що описують фізичні процеси в прибережних зонах океанів і морів, та **вміння** застосування їх на практиці для різних фізико-географічних умов.

Після вивчення дисципліни студент буде **вміти**:

- обчислювати режимні функції гідрометеорологічних елементів;
- використовувати сучасні методи і методики розрахунку впливу динамічних факторів на гідрографічні умови;
- оцінювати об'єми та напрямки переміщення наносів.

Гідрографія шельфової зони

Передбачуваний лектор (викладач) – ст.викл. Даниленко О.О.

Семестр (рік) навчання – 1 рік, 2 семестр. Загальний обсяг у кредитах ЄКТС – 6. Кількість годин лекційних та практичних занять на тиждень: лекційні заняття – 3 години на тиждень, практичні заняття – 2 години на тиждень.

Мова навчання – українська.

В результаті вивчення дисципліни у студентів формуються **знання** характеристик шельфової зони, особливостей прояв гідрологічних процесів у цій зоні і їхній вплив на гідрографічні умови а також питання транспорту наносів і їхнього відкладення.

Після вивчення дисципліни студент буде **вміти**:

- оцінювати особливості гідрологічних і динамічних процесів у шельфовій зоні, та їх вплив на гідрографічні умови;
- використовувати сучасні гідрометеорологічні методи розрахунку переміщення наносів з урахуванням специфіки конкретних акваторій;

- обчислювати товщину шару наносів, визначати інтенсивність надходження наносів у регіон в залежності від режимних характеристик вітру.

Акустика та оптика океану

Передбачуваний лектор (викладач) – к.ф.-м.н., доц. Рубан І.Г., ст.викл. Даниленко О.О.

Семестр (рік) навчання – I рік, I семестр. Загальний обсяг у кредитах ЄКТС – 4. Кількість годин лекційних та практичних занять на тиждень: лекційні заняття – 2 години на тиждень, практичні заняття – 1 години на тиждень.

Мова навчання – українська.

В результаті вивчення дисципліни у студентів формуються **знання** фізичних властивостей морської води, що впливають на розповсюдження світла та звуку у морському середовищі, основні закономірності розповсюдження світла і звуку в морському середовищі, вплив різних явищ на це розповсюдження

Після вивчення дисципліни студент буде **вміти**:

- обчислювати швидкість розповсюдження звуку в різних умовах;
- оцінювати оптичні характеристики океанських вод.
- оцінювати вплив різних явищ на розповсюдження звуку і світла у морському середовищі.

Сучасні технології гідрографічних досліджень

Передбачуваний лектор (викладач) – к.ф.-м.н., доц. Рубан І.Г., ст.викл. Даниленко О.О.

Семестр (рік) навчання – I рік, I семестр. Загальний обсяг у кредитах ЄКТС – 4. Кількість годин лекційних та практичних занять на тиждень: лекційні заняття – 3 години на тиждень, практичні заняття – 2 години на тиждень.

Мова навчання – українська.

В результаті вивчення дисципліни у студентів формуються **знання** складу автоматизованих гідрографічних комплексів, їх технічні характеристики та особливості технології проведення гідрографічних досліджень на їх основі; можливостей програмного забезпечення для збору, обробки та представлення гідрографічної інформації; сучасні інформаційні технології накопичення та розповсюдження гідрографічної інформації.

Після вивчення дисципліни студент буде **вміти**:

- отримувати гідрографічну інформацію за допомогою автоматизованих систем на базі багатопроменевих ехолотів;
- проводити збір, обробку і аналіз гідрографічної інформації за допомогою комплексу програм в реальному масштабі часу;

- представляти гідрографічну інформацію у вигляді електронних та паперових карт;
- створювати бази даних гідрографічної інформації за допомогою ГІС-технологій.