

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ГІДРОХІМІЯ

Дисципліна спрямована на формування у здобувачів вищої освіти системних знань про хімічний склад природних вод, закономірності формування та просторово-часової мінливості їх хімічних властивостей, а також про взаємозв'язок хімічних процесів у водному середовищі з природними та антропогенними чинниками. Зміст дисципліни охоплює питання хімічного складу природних вод, класифікації вод за гідрохімічними типами, основних фізико-хімічних процесів у водному середовищі (розчинення, осадження, окисно-відновні реакції, буферність), формування якості води в різних природних умовах, а також впливу господарської діяльності на гідрохімічний режим водних об'єктів. У межах курсу розглядаються поверхневі й підземні води як об'єкти гідрохімічного аналізу, їх іонний склад, газовий режим, органічні речовини, мікроелементи та показники якості води. Значна увага приділяється гідрохімічним показникам якості води, основам водного моніторингу та екологічній оцінці стану вод.

Мета: формування у майбутніх учителів інтегрованого курсу природничих наук здатності аналізувати хімічні процеси у водних об'єктах, інтерпретувати гідрохімічні показники та пояснювати їх значення для функціонування водних екосистем, якості водних ресурсів і здоров'я людини. Особливістю дисципліни є поєднання фундаментальних хімічних знань із прикладними аспектами гідрології, екології та природничої освіти, що забезпечує міждисциплінарний характер навчання.

Завдання: навчальна дисципліна націлена на формування у здобувачів практичних умінь виконувати елементарні гідрохімічні аналізи, працювати з результатами лабораторних досліджень і відкритими даними моніторингу, інтерпретувати гідрохімічні діаграми та таблиці, робити науково обґрунтовані висновки щодо стану водних об'єктів. Окремий акцент зроблено на методичних аспектах подання гідрохімічного матеріалу в шкільному курсі природничих наук.

Структура навчальної дисципліни: загальний обсяг 90 годин, з них лекцій - 14 годин, практичних - 28 годин, самостійної роботи - 48 годин. Форма заключного контролю - залік.

Забезпечення дисципліни: географічний факультет, кафедра гідрології та гідроекології.