

Водообмін в гідрогеологічних структурах України

Анотація. Дисципліна “Водообмін в гідрогеологічних структурах України” належить до переліку дисциплін вільного вибору за спеціальністю аспіранта. Вона знайомить аспірантів, що навчаються за спеціалізацією гідрогеологія, із методами визначення водообміну, в т.ч., окремих складових балансу підземних вод у зонах інтенсивного, уповільненого та дуже уповільненого водообміну; із принципами функціонального районування, особливостями формування природних ресурсів та якісного складу підземних вод у окремих гідрогеологічних структурах України, в тому числі, за умов антропогенного впливу.

Кількість кредитів: 4.

Викладач: Шевченко Олексій Леонідович, к.т.н., доцент кафедри гідрогеології та інженерної геології.

Мета навчальної дисципліни полягає в наданні сучасних теоретичних знань про формування природних ресурсів підземних вод, закономірності водообміну в різномісних структурах, оволодінні методами вивчення водообміну та визначення ресурсів підземних вод у гідрогеологічних структурах.

Попередні вимоги:

Аспірант повинен знати:

- визначення основних понять теорії водообміну;
- типи гідрогеологічних ємностей та басейнів;
- різновиди та принципи регіонального гідрогеологічного районування;
- методи вивчення водообміну в регіональному масштабі;
- методи визначення балансу підземних вод;
- характерні особливості водообміну в структурах України.

Аспірант повинен вміти:

- виконувати регіональне гідрогеологічне районування;
- визначати інтенсивність або темпи водообміну;
- виконувати загальні регіональні оцінки запасів та прогнозних ресурсів підземних вод;
- діагностувати розподіл підземних вод за призначенням в артезіанських басейнах згідно з уявою про їхню гідрохімічну та гідродинамічну зональність.

Змістові модулі:

- Функціональне гідрогеологічне районування за умовами формування водообміну (за В.М. Шестопаповим);
- Методи розрахунку підземного живлення водотоків і водойм;
- Натурне моделювання;
- Вивчення водообміну за даними про режим експлуатації підземних вод;
- Гідрохімічні методи.

Мова викладання: українська.

Місце у структурно-логічній схемі: ДВА.3.02.01 читається на другому році навчання.

Термін вивчення: дисципліна вивчається на 2 році навчання за освітньо-науковим рівнем «доктор філософії» в обсязі 120 годин, у тому числі 24 години аудиторних занять (18 год. – лекційні заняття, 4 год. – практичні заняття, 2 год. – консультації), 96 годин самостійної роботи.