**«ГІДРОХІМІЯ» Біолого-технологічний факультет, Кафедра водних біоресурсів та аквакультури, Водні біоресурси та аквакультура, Бакалавр, 1 курс (з скороченим терміном навчання)**

Кравець С.І. e-mail: Solomiya.tailor@gmail.com

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Тема** | **Анотація** | **Інтернет-ресурс** |
| **ЛЕКЦІЙНИЙ КУРС** |
| **1** | Гідрохімія атмосферних опадів. | Гідрохімія атмосферних опадів. Хімічний склад води в атмосфері. Аерозолі. Класифікація аерозолів. Джерела утворення аерозолів в атмосферних опадах. Формування хімічного складу води в атмосфері. Особливості хімічного складу атмосферних опадів. Хімічний склад атмосферних опадів в різних регіонах України. Склад опадів у східній Європі та Азії. | <http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis64r_81/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=VFEIR&P21DBN=VFEIR&Z21ID=&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=DOC%2FREP0000614%2EPDF> |
| **2** | Гідрохімія рік. Гідрохімічний режим річок. | Закономірності формування хімічного складу рік. Умови формування хімічного складу води**.** Елементи водного режиму. Вплив деяких процесів на склад річкових вод. Закономірності хімічного складу річкових вод. Хімічний склад річок України та СНД. Гідрохімічний режим головних іонів. Типи гідрохімічного режиму рік за Алекіним О.О. Коливання мінералізації та складу річкових вод. Режим розчинним газів та іонів гідрогену в річках. Біогенні елементи в річках. | <https://www.twirpx.com/file/1069773/><https://www.wikizero.com/uk/%D0%93%D1%96%D0%B4%D1%80%D0%BE%D1%85%D1%96%D0%BC%D1%96%D1%8F> |
| **3** | Гідрохімія озер і водосховищ. Підземні води. | Умови формування хімічного складу вод озер. Хімічний склад вод прісних озер. Хімічний склад вод солонуватих і солоних озер. Хімічний склад вод водосховищ. Неоднорідність озер. Двошарові озера - креногенні, біогенні. Донні відклади озер **-** аллохтонні, автохтонні. Температурний режим озер. Температурна стратифікація. Теорії та гіпотези виникнення підземних вод. Класифікація підземних вод за умовами їх походження. Особливості аналізу хімічного складу підземних вод. Ґрунтові та міжпластові безнапірні води. Мінеральні води. Міжпластові напірні води. | <https://www.twirpx.com/file/1069773/><https://www.wikizero.com/uk/%D0%93%D1%96%D0%B4%D1%80%D0%BE%D1%85%D1%96%D0%BC%D1%96%D1%8F> |
| **4** |  Гідрохімія морів і океанів | Походження солей в океані. Головні іони та солоність. Розчинні гази. Концентрація гідроген-іонів та карбонатна система. | [**https://www.twirpx.com/file/1069773/**](https://www.twirpx.com/file/1069773/) |
| **5** | Хімічне забруднення водойм. Гідрохімічні дослідження на водних об’єктах. | Трансформація (на рівні хімічних форм) забруднюючих речовин в природних водах залежно від їх складу. Вплив перетворень полюетантів на їх міграцію та дія на водні організми. Принципи та методи контролю забруднюючих речовин на навколишнє середовище. Санітарно-гігієнічні та екологічні нормативи якості природних вод. Організація робіт за станом поверхневих вод суші. Вивчення балансу хімічних речовин та процесів евтрофування. Проведення гідрохімічних робіт. | <https://www.twirpx.com/file/1069773/> |
| **САМОСТІЙНА РОБОТА** |
| **1** | Вода як середовище розмноження риб. | Основні гідрохімічні показники. Охарактеризувати фізичні властивості води. Як впливає на організм риб: температура, вміст кисню, вуглекислоти? | <https://www.twirpx.com/file/1069773/> |
| **2** | Вплив на риб нітратів, нітритів, амонійного азоту. | Норми якості води в коропових, форелевих ставах і вода яка поступає в інкубцех.Вплив на риб нітратів, нітритів, амонійного азоту на ріср розмноження та життєздатність гідробіонтів. . Принципи та методи контролю забруднюючих речовин. | <https://www.twirpx.com/file/1069773/> |
| **3** | Гранично-допустимі концентрації хімічних речовин у воді. |  Принципи та методи контролю забруднюючих речовин які впливають на якість води.Оцінювання якості води за результатами її аналізу. Їх вплив на ріст, розвиток ,розмноження гідро біонтів. | <https://www.twirpx.com/file/1069773/> |