

Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського
Кафедра географії

ГІДРОЛОГІЯ

Навчальний посібник
для студентів вищих навчальних закладів освіти
видання 2-ге доповнене та розширене

Укладачі: Вальчук-Оркуша О.М., Ситник О.І.

Вінниця - 2017

УДК 556
ББК 26.22
З-14

Рецензенти:

А. В. Гудзевич – доктор географічних наук, професор Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Ю. О. Кисельов – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри геодезії, картографії та кадастру Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

З-14 Гідрологія: навч. посіб. / уклад. Вальчук-Оркуша О. М., Ситник О. І. – Умань: 2017. – 242 с.

У навчальному посібнику «Гідрологія» розглянуто один із основних розділів дисципліни «Загальне землезнавство». У ньому наведено відомості із загальної гідрології, океанології, гідрології та гідрології суші; описано сучасні методи вивчення властивостей води, її значення в природних процесах та господарській діяльності людини.

Посібник розрахований на студентів географічних та екологічних спеціальностей, вчителів географії.

Гідрологія

Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів освіти

Укладачі: Оксана Миколаївна Вальчук-Оркуша, Олексій Іванович Ситник

З М І С Т

<i>Передмова</i>	4
Тема 1. Гідрологія як наука. Місце її у вивченні географічної оболонки	5
1.1. Предмет вивчення гідрології, поділ її на розділи та значення.....	5
1.2. Походження води.....	10
1.3. Види водних об'єктів та їхній гідрологічний режим.....	11
1.4. Методи гідрологічних досліджень.....	12
1.5. Становлення і розвиток гідрології як науки.....	14
Тема 2. Загальна характеристика природних вод	23
2.1. Загальна характеристика.....	23
2.2. Кругообіг води.....	25
2.3. Хімічний склад води.....	26
2.4. Основні фізичні властивості води.....	32
2.5. Ізотопи води та деякі особливі її властивості.....	36
2.6. Значення води у фізико-географічних, геофізичних, геохімічних і біологічних процесах, у житті і господарській діяльності людини.....	39
Тема 3. Гідрологічні особливості океанів та морів	42
3.1. Світовий океан та його частини.....	42
3.2. Рельєф дна Світового океану.....	45
3.3. Фізико-хімічні властивості океанської води.....	60
3.4. Динаміка океанських вод.....	75
3.4.1. Хвилі у Світовому океані.....	76
3.4.2. Течії у Світовому океані.....	86
3.5. Водні маси та структурні зони.....	98
3.6. Життя в океанах і морях, використання їхніх ресурсів.....	99
Тема 4. Води суші	102
4.1. Підземні води.....	102
4.2. Річки.....	111
4.3. Озера та водосховища.....	129
4.4. Болота.....	151
4.5. Льодовики.....	160
Тема 5. Гідрологічні прилади	168
<i>Завдання для самостійного виконання</i>	169
<i>Словник термінів</i>	191
<i>Список літератури</i>	199
<i>Додатки</i>	201

ПЕРЕДМОВА

У навчальних планах географічних спеціальностей педагогічних університетів система фізико-географічних наук представлена «Загальним землезнавством». Вивчення цієї дисципліни необхідне для формування світогляду майбутнього вчителя географії, неможливого без розуміння природного середовища як цілісної матеріальної системи у її постійному розвитку і взаємодії усіх складових компонентів.

Загальне землезнавство як навчальний предмет ставить перед собою завдання дати студентам наукове поняття про географічну оболонку Землі, її будову та розвиток. Ці знання є надзвичайно цінними не лише самі по собі, але й базовими для подальшого глибокого засвоєння усіх інших географічних та екологічних дисциплін. Загальне землезнавство цілком справедливо порівнюють з міцним фундаментом, необхідним для будь-якої забудови. Саме така універсальність визначає його роль у підготовці майбутнього спеціаліста з географії. Це в свою чергу визначає методичні потреби та вимоги до навчального процесу, пов'язаного із викладанням загального землезнавства. Проте навчально-наочний посібників з предмету на сьогоднішній день вкрай недостатньо, їхні наклади обмежені, зміст нерідко застарілий і не відповідає сучасним програмам. Найперше ці зауваження стосуються одного з найважливіших розділів загального землезнавства, яким є розділ «Гідрологія».

Усвідомлюючи нагальну потребу у навчальних та методичних матеріалах до цього розділу, підготовлене друге видання посібника з гідрології, який доповнений та розширений, у ньому враховані найновіші досягнення у географічній, картографічній та гідрологічній науці.

У посібнику «Гідрологія» поданий увесь матеріал із гідрології, який необхідно засвоїти бакалаврам спеціальності «Науки про Землю» та «Середня освіта».

Структура посібника відповідає логіці засвоєння предмету. Кожний розділ містить теоретичний блок з необхідною науковою інформацією, в кінці посібника – вправи і завдання для практичного закріплення теоретичних знань, завершується контрольними питаннями та завданнями для самоперевірки. Усе це в комплексі забезпечує ефективне застосування студентами навчального матеріалу, стимулює самостійну роботу, сприяє формуванню практичних прийомів і навичок логічного мислення. Посібник насичений формулами, картами, рисунками, таблицями, які полегшують розв'язання завдань, більш точно та образно передають програмовий матеріал. Структурним елементом посібника є також словник термінів та додатки, які полегшують користування ним. Отже, посібник є незамінним науково-методичним джерелом у процесі виконання лабораторних та самостійних робіт з дисципліни «Загальне землезнавство», які набувають усе більшого значення у підготовці майбутніх спеціалістів.

Посібник розрахований на студентів першого курсу та вчителів географії.

Навчальне видання

**Вальчук-Оркуша Оксана Миколаївна
Ситник Олексій Іванович**

ЗАГАЛЬНА ГІДРОЛОГІЯ

Видається в авторській редакції

Підписано до друку 15.03.2013

Формат 60x84/16

Папір офсет. Ум. арк. 13,65

Тираж 100 прим. Зам. № 1313

Видавничо-поліграфічний центр «Візаві»

20300, м. Умань, вул. Тищика, 18/19

Свідоцтво: серія ДК №2521 від 08.06.2006 р.

тел.: (04744) 4-64-88, 4-67-77

e-mail: vizavi08@mail.ru

vizavi08@mail.ru