

Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького
природничо - географічний факультет
кафедра географії та туризму

Назва курсу	Навчальна практика з гідрології
Ступінь освіти Бакалавр/магістр/доктор філософії Освітня програма	Бакалавр 014.07 «Середня освіта (Географія)»
Викладачі	Зав'ялова Тетяна Василівна
Профайл викладачів	http://geo.mdpu.org.ua/
Контактний тел.	(0619)
E-mail:	zavyalova_tatyana@ukr.net
Сторінка курсу в ЦОДТ МДПУ ім. Б. Хмельницького	http://www.dfn.mdpu.org.ua/
Консультації	<i>Онлайн-консультації:</i> через систему ЦОДТ МДПУ ім. Б. Хмельницького.

1. АНОТАЦІЯ

Навчальна польова практика з гідрології є важливою складовою в системі підготовки фахівців зі спеціальності «Середня освіта (Географія)». Ця практика проводиться для студентів 1 курсу у 2 семестрі. Тривалість практики – 5 днів.

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Мета практики полягає в закріпленні теоретичних і практичних знань, що були отримані студентами під час аудиторних занять; отриманні студентами навичок спостереження за явищами та процесами в гідросфері; оволодінні методикою польових досліджень водних об'єктів; вивченні природно-гідрологічних комплексів; розвитку у студентів екологічного мислення, вмінні виявляти та аналізувати взаємозв'язки як між окремими компонентами гідросфери, так і взаємозв'язки з іншими компонентами геологічного середовища та природою в цілому, а також з господарською діяльністю людини.

Завдання: навчити студентів прийомам дослідження й вирішення геоекологічних і природоохоронних завдань при дослідженні водних об'єктів, виробити в них уміння аналізувати різні природні та антропогенні процеси, здатність передбачати можливі зміни в водному середовищі, застосовувати сучасні методи науки.

Закріплення основних положень теоретичного курсу загального землезнавства, розділу “Гідросфера”, ознайомлення на прикладі басейну річки Молочної /або іншої/ з основними фізико-географічними, кліматичними та гідрологічними характеристиками річки та її режиму. А також з основними морфологічними та гідравлічними характеристиками русла р. Молочної.

- 1) Набути навичок організації польових гідрологічних досліджень та засвоїти методику проведення основних гідрологічних робіт.
- 2) Ознайомлення з роботою основних гідрологічних приладів в польових умовах і набути навичок запису та обробки результатів гідрологічних спостережень.
- 3) Вміння оформити документацію польових спостережень і скласти звіт з усіх видів роботи.

4) Відпрацювати методику організації гідрологічних спостережень на об'єктах, набути навичок проведення шкільних екскурсій на річку, озеро, водосховище і спостережень за гідрологічними об'єктами, використовуючи їх у роботі географічного гуртка.

5) Практичне ознайомлення з заходами з техніки безпеки при проведенні гідрологічних робіт.

3. ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКІ НАБУВАЮТЬСЯ ПІД ЧАС ОПАНУВАННЯ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

ПР03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПР05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.

ПР18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

Компетентності Загальні компетентності

K01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. K08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

K09. Здатність працювати в команді

K10. Навички міжособистісної взаємодії.

Спеціальні (фахові) компетентності

K14. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

K15. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.

K20. Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.

4. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Після завершення практики студенти будуть здатні продемонструвати:

■ Знання про будову гідросфери як природної системи, що саморозвивається;

■ Знання про процеси утворення об'єктів гідросфери (водотоків, водоймищ, боліт льодовиків), ■ Знання про фізичні основи гідрологічних процесів,

■ Знання про механізми формування колообігу води в природі через фазовий перехід води з одного агрегатного стану в інший;

■ Розуміння основних закономірностей і характеристик водного, термічного, льодового, гідрохімічного режимів різних гідрологічних об'єктів;

■ Розрізняти і оцінювати особливості гідрологічних режимів водних об'єктів суші;

■ Аналізувати і оцінювати водні ресурси будь-якої території з урахуванням їх раціонального використання і охорони.

5. ОБСЯГ КУРСУ

Вид заняття	лекції	практичні заняття	самостійна робота
Кількість годин		20	25

6. ПОЛІТИКИ КУРСУ

Політика академічної поведінки та етики:

- ☐ Не пропускати та не запізнюватися на заняття за розкладом;
- ☐ Вчасно виконувати завдання семінарів та питань самостійної роботи;
- ☐ Вчасно та самостійно виконувати контрольні-модульні завдання.

7. СТРУКТУРА КУРСУ

7.1 СТРУКТУРА КУРСУ (ЗАГАЛЬНА)

Кількість годин	Тема	Форма діяльності (заняття, кількість годин)	Література	Завдання	Вага оцінки	Термін виконання
4	Тема 1. Організаційно-підготовча робота.	Практичне заняття	1-9	Ознайомлення з програмою практики. Інструктаж з техніки безпеки. Ознайомлення із розкладом занять.		Перший день

4	Тема 2. Підготовка до гідрологічних досліджень водойми	Практичне заняття	1-9	Мета роботи: навчитись проводити підготовку до гідрологічних досліджень водойми, навчитись працювати з картами, планами, схемами. Завдання:  Ознайомитися з теоретичною частиною і зробити конспект.  Провести підготовку до гідрологічних досліджень конкретної водойми.  Визначити річкову систему обраної річки, заповнити табличку.  Визначити площу річкового басейну.		Другий день
4	Тема 3. Визначення характеристик водойми. Природні гідрологічні об'єкти Запорізької області.	Практичне заняття	1-9	Мета роботи: навчитися проводити визначення екологічних характеристик водойми (температура, прозорість, кольоровість, вміст розчинених сполук і зависей, швидкість потоку, співвідношення кількостей води, що витікає, профіль глибини, характер берегів і дна). Завдання:  Ознайомитися з теоретичною частиною і зробити конспект.  Визначити температуру води водного об'єкта.  Визначити запах води водного об'єкта.  Визначити забарвлення води водного об'єкта.  Зробити висновок про геоекологічний стан б водного об'єкта, результати записати.		Третій день
4	Тема 4. Антропогенні	Практичне заняття	1-9	План звіту Вступ (Мета, завдання, район і термін проходження практики, схема маршруту) Розділ 1. Географічні		Четвертий день

	гідрологічні об'єкти Запорізької області.			особливості району проживання студента 1. Географічне положення 2. Геологічна будова, корисні копалини 3. Кліматичні особливості 4. Ґрунтово-рослинний покрив, тваринний світ Розділ 2. Характеристика водних об'єктів території. 1. Річка 2. Озеро 3. Болото 4. Джерело Розділ 3. Характеристика гідротехнічного об'єкту у районі проживання студента (зазначається характеристика та фото об'єкту) Висновки Додатки		
4	Тема: Підсумки навчальної практики	Практичне заняття (2 год.)		Написання звітів практики. Захист звітів практики.		П'ятий день

7. 2 СХЕМА КУРСУ (ЛЕКЦІЙНИЙ БЛОК)

Тема лекції	Зміст лекції

7.3 СХЕМА КУРСУ (ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ)

Тема практичного заняття	Зміст практичного заняття

--	--

7.4 СХЕМА КУРСУ (ТЕМИ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ)

Тема для самостійного опрацювання	Зміст теми
Самостійна робота студентів полягає в написанні індивідуального звіту, до складу якого входять: • щоденні спостереження та виконанні завдання; • індивідуальний польовий щоденник, • індивідуальні повідомлення студента по монографічних дослідженнях окремих гідротехнічних об'єктів, • здійснених поза термінами навчальної практики.	

8. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ

Загальна система оцінювання курсу	Навчальна практика входить до складу інтегрованої навчальної дисципліни, оцінюється за 100-бальною шкалою, а рейтинг здобувача вищої освіти з навчальної дисципліни визначається як середнє арифметичне.
Практичні заняття	Діяльність студента на кожному практичному занятті оцінюється так: - аналіз дидактичних матеріалів, документації, засобів навчання та ін. і обговорення в групі 1-5 балів; - виконання практичних завдань 2 - 5 балів; - оформлення зошита 1-5 балів. Максимальна кількість балів -15 5 балів - студент демонструє вміння роботи аналіз нормативних документів, оцінювати їх відповідність часу, значущість, мету. Правильно, відповідно вимогам оформлює в зошиті відповіді на завдання з характеристики гідрологічних об'єктів регіону дослідження. 4 бали - студент виділяє суттєве, головне при аналізі функціонування гідрологічних об'єктів, проте відповіді і практичні дії не відрізняються оригінальністю, мають незначні помилки при визначенні мети, структури, потреби для фахівця в галузі сфери гідрології. В оформленні зошита порушена логіка відповіді, є несуттєві помилки. 3 бали - завдання виконані не менш, ніж на 60% навчального матеріалу. В обговоренні теоретичних питань студент не може чітко визначити призначення і необхідність певного документа. В зошиті оформлено відповіді коротко і неповністю.

	2 бали - завдання виконані менше, ніж на половину. Студент погано орієнтується у призначенні нормативних документів та приладів, що стосуються гідрологічної сфери регіону. 1 бал- студент має уявлення про загальні поняття в галузі гідрологічної сфери, але не може чітко визначити їхнє призначення, структуру. Відповіді в зошиті представлені не на всі завдання. Виконання самостійної роботи з тем або окремих питань програми практики оцінюється 1-5 балами. Виконане повністю індивідуальне завдання максимально оцінюється 10 балами, по 2 бали за кожне завдання. При відсутності відповіді на кожне із завдань бали не виставляються. Залік проводиться в усній формі.
--	--

Вимоги до звіту

Програма навчальної практики відображає загальний план роботи студентів на практиці.

Впродовж практики студенти збирають матеріал, який може бути використаний для написання курсової роботи, працюють у бібліотеці, набувають навичок бібліографічної роботи та пошуку інформаційних джерел. Результати роботи навчальної практики оформляють у спеціальному щоденнику.

По закінченні практики оформлюються звіти і оцінюються диференційованими балами. Звіт складається за такою формою:

- титульний лист
- вступ.
- основна частина.
- підсумки виконання завдань практики.
- висновки.
- використана література. До звіту додаються:
- фактичні дані метричних параметрів водного об'єкта;
- щоденник проходження практики.

Написання та оформлення звіту здійснюється із дотриманням вимог академічної доброчесності. Усі запозичення повинні мати посилання на відповідне джерело інформації. Підсумкове оцінювання результатів проходження практики (рівня виконання завдань, визначених керівником, досягнення програмних результатів практики та набуття компетенцій) відбувається відповідно до загальноприйнятої шкали оцінювання.

9. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Білявський Г.О. Моніторинг екологічний / Г.О. Білявський // Екологічна енциклопедія: у 3 т. / [редкол.: А.В. Толстоухов та ін.]. – К.: ТОВ “Центр екологічної освіти та інформації”, 2007. – Т. 2. – С. 315–316.
2. Білявський Г.О., Будченко Л.І. Основи екології: теорія і практикум. Навч. посіб. – К: Лібра, 2006. – 368 с.
3. Боков В.А., Лущик А.В. Основы экологической безопасности. – Симферополь: Сонат, 2008. – 285 с.
4. Владимиров А. М. Гидрологические расчеты / А. М. Владимиров. – Л.: Гидрометеиздат, 1990. – 365 с. 19 4. Пустовойт С. П. Гідрометрія / С. П. Пустовойт. – К.: Вища школа, 1974. – 208 с.
5. Водне господарство в Україні. / За ред. А.В. Яцика, В.М. Хорєва. – К.: Генеза, 2000. – 456 с.
6. Гавриленко О.П. Екогеографія України: [Навч. посіб] / Олена Петрівна Гавриленко. – К.: Знання, 2008. – 646 с. – (Вища освіта XXI століття).
7. Геоекологія і природокористування/ Гавриленко О. П. Київ, 2018. 393 с. ISBN 978-617-7069-19-4/
8. Геоекологія: теоретичні та практичні аспекти/ Шищенко П. Г., Гавриленко О. П., Муніч Н. В. Київ: Альтерпрес, 2014. 468 с. CD, ISBN 978-966-542-566-3.
9. Гідролого-екологічний тлумачний словник: за ред. А.В. Яцика. К., 1995. 160 с.
10. Гриневецький В.Т. Про основні поняття еколого-ландшафтознавчих досліджень / В.Т. Гриневецький, Л.М. Шевченко // Укр. геогр. журнал. – 1993. – №2. – С. 13–19.
11. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища. – К.: Знання, 2000. – 203 с.
12. Загальна гідрологія. Підручник / Левківський С. С., Хільчевський В. К., Ободовський О. Г., Будкіна Л. Г., Гребінь В. В., Закревський Д. В., Лисогор С. М., Падун М. М., Пелешенко В. І. К.: – Фітосоціоцентр, 2000. – 264 с.
13. Загальна гідрологія: підруч. Левківський С.С., Хільчевський В.К., Ободовський О.Г. та ін. К., 2000. 264 с.
14. Загальне землезнавство (практикум). За ред. Кулаківської М. Ю., Шкрябія П.О. К.: Вища школа, 1981.
15. Клименко В. Загальна гідрологія: Навч. посібник для студентів. Харків: ХНУ, 2008. 144 с.
16. Клименко В. Г. Загальна гідрологія: навчальний посібник для студентів /В. Г. Клименко. – Харків, ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2012. – 254 с.
17. Климчик О.М. Методичні рекомендації до проведення навчальної практики з дисципліни «Гідрологія». Житомир, 2020. 18 с.
18. Методичні вказівки до виконання водогосподарських розрахунків в курсових та розрахунково-графічних робіт з дисциплін «Гідрологія», «Інженерна гідрологія» та «Гідрологія і гідрометрія» для студентів усіх спеціальностей НУВГП денної та заочної форми навчання. За заг. ред. Сливки П.Д., Гопчака І.В. Рівне: НУВГП, 2009. 50 с.
19. Новицька С.Р. Водні рекреаційні ресурси: еколого-географічний аналіз і оцінювання.// Наукові записки ТНПУ імені Володимира Гнатюка. Серія: Географія. Вип. 1. Тернопіль, 2007. С. 158-167.
20. Олійник Я.Б., Шищенко П.Г. Гавриленко О.П. Основи екології. К.: Знання, 2012. 558 с.
21. Питуляк М.Р., Питуляк М.В. Загальна гідрологія (гідрологія суходолу). Навчально- методичний посібник. Тернопіль, ТДПУ. 2005. 84 с.

22. Правила охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами. Постанова КМУ від 25 березня 1999 р., № 465. – 12 с.
23. Правила приймання стічних вод підприємств у комунальні та відомчі системи каналізації населених пунктів України (Наказ Держбуду України від 19 лютого 2002 р., № 37. – 40 с.
24. Природокористування: навчальний посібник. [Царик Л.П., Барна І.М., Грицак Л.Р., Лісова Н.О., Стецько Н.П. та ін.]. Тернопіль: редакційно-видав. відділ ТНПУ, 2015. 398 с.
25. Романенко В.Д.. Основи гідроекології. – К.: Генеза, 2004. – 664 с.
26. Строительные нормы и правила «Канализация. Наружные сети и сооружения». СНиП 2.04.03-85. – 72 с.
27. Топчиев А.Г. Геоэкология: Географические основы природопользования. Одесса: Астропринт, 1996. – 392 с.
28. Фізико-хімічні основи технології очищення стічних вод. / За ред. А.К. Запольського. – К.: Лібра, 2000. – 552 с.
29. Фісуненко О. П. Польові практики з фізикогеографічних дисциплін : навч. посіб. / О. П. Фісуненко, В.І. Жадан; Луган. держ. пед. ун-т імені Тараса Шевченка. – Луганськ, 2000. – 200 с.
30. Царик Л. П. Природокористування та охорона природи у басейнах малих річок: монографія (видання друге доповнене і перероблене). Л.П. Царик, П.Л. Царик, І.Р. Кузик, В.Л. Царик. За ред. проф. Царика Л.П. Тернопіль: СМП «Тайп», 2021. 162 с.
31. Шищенко П. Г., Гавриленко О. П. Геоекологія України: підручник . К., 2017.
32. Экология города: Учебник. / Под ред. Ф.В. Стольберга. – К.: Либра, 2000. – 464 с.

12. Інформаційні ресурси

1. Поисковая система Googl.