

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
Освітня програма	1222 Гідрологія
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	103 Науки про Землю

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID	ідентифікатор
ВСП	відокремлений структурний підрозділ
ЄДЕБО	Єдина державна електронна база з питань освіти
ЄКТС	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
ЗВО	заклад вищої освіти
ОП	освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	61
Повна назва ЗВО	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
Ідентифікаційний код ЗВО	02071240
ПІБ керівника ЗВО	Петришин Роман Іванович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	www.chnu.edu.ua

2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/61>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	1222
Назва ОП	Гідрологія
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	103 Науки про Землю
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра гідрометеорології та водних ресурсів
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Факультет педагогіки, психології та соціальної роботи, кафедра педагогіки та методики початкової освіти; Навчально-наукова геофізична обсерваторія ЧНУ імені Юрія Федьковича
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	Географічний факультет, 58002, м. Чернівці, вул. Коцюбинського, 2
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	2114.1 Молодший науковий співробітник (гідрологія), 2114.2 Гідролог
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	112206
ПІБ гаранта ОП	Ющенко Юрій Сергійович
Посада гаранта ОП	завідувач кафедри
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	y.yushchenko@chnu.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(037)-258-48-03
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(066)-307-38-80

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	1 р. 4 міс.

4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Акредитація ОП «Гідрологія» є первинною. Водночас у грудні 2016 р. було проведено акредитацію спеціальності 8.04010503 «Гідрологія» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти. Чернівецький національний університет акредитований за спеціальністю 103 «Науки про Землю» за рівнем «магістр» на підставі наказу МОН України № 1565 від 19.12.2016 р. (http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/zaginf/04%20ofic_inf/sertef2015/magistr), (<https://drive.google.com/file/d/oB1ffApaX3KANaVRHNWswZkx5c3M/view?resourcekey=o-HjMAxcjSuZSPwXZLgjqRhq>) У травні-червні 2017 р. було розроблено і затверджено ОП «Гідрологія» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти з метою забезпечення дотримання вимог Закону України «Про вищу освіту», Довідника ЄКТС та європейських стандартів і рекомендацій із забезпечення якості вищої освіти. ОП «Гідрологія» була затверджена Вченою радою географічного факультету і Вченою радою ЧНУ (наказ № 162а від 03.07.2017 р.) (Архів Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, вул. Небесної Сотні, 4Б). Розробниками ОП «Гідрологія» виступили: керівник проектної групи – професор Ю.С. Ющенко, доцент О.В. Паланичко, доцент А.М. Николаєв, доцент А.О. Кирилюк, асистент М.Д. Пасічник. На етапі розробки були проведені консультації з роботодавцями: начальником Дністровсько-Прутського БУВР А.В. Кавулею, начальником Чернівецького обласного ЦГМ Т.М. Негадайловою, начальником Управління екології та природних ресурсів Чернівецької обласної державної адміністрації М.В. Білоконом. Також проводились консультації з випускниками-стейкхолдерами. У березні-травні 2020 р. ОП переглядалася з метою удосконалення та приведення у відповідність до стандарту вищої освіти (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/11/22/2019-11-22-103-M.pdf>). До обговорення проекту змін ([http://geo.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/010news/archive&data\[16731\]\[news_id\]=14875](http://geo.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/010news/archive&data[16731][news_id]=14875)) (<http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/110p>) були залучені стейкхолдери-роботодавці, здобувачі вищої освіти, академічна спільнота. Оновлений варіант ОП затверджений Вченою радою Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (протокол № 6 від 30.06.2020 р.), а також наказом по ЧНУ № 181 від 01.07.2020 р. ([http://geo.chnu.edu.ua/res//geo/103/op_hidrologiia\(2020\).pdf](http://geo.chnu.edu.ua/res//geo/103/op_hidrologiia(2020).pdf)), (<https://drive.google.com/file/d/1JwGX82MpLQEukvQMrW4EGzWG6hC1VWc/view?usp=sharing>).

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2021 - 2022	9	9	0
2 курс	2020 - 2021	8	8	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	1220 Географія та гідрометеорологія 51463 Геосистеми та георизики 18007 Гідрометеорологія
другий (магістерський) рівень	1222 Гідрологія 2258 географія України 4119 Економічна та соціальна географія 16341 Природнича географія 2583 Науки про Землю
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	38607 Науки про Землю

7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
--	----------------	-----------------

Усі приміщення ЗВО	123317	35686
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	110867	32387
Приміщення, які використовуються на іншому праві, ніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	11186	3299
Приміщення, здані в оренду	1264	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- ☐ щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- ☐ щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>op_hidrologiia(2020).pdf</i>	G9pHfSRFlfcs+fsFe+VSoM92F+FF831xVYULswmHaSg=
Навчальний план за ОП	<i>NP_typ Hydro_2020.pdf</i>	gBczOphkmLufNKyyx3fBtCOnLkuvV+R4m3oxQPhBEjE=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Hydro Ecol.pdf</i>	FdoL3MGEzoet1oKe/xrRHAAazIsEfmr6yLbGZpQMXs=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Hydro CHM.pdf</i>	NoXiv6z4Fyu1SHz6FtsQ5aY26dfoWYEDfn/34RCHhPQ=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Hydro BUWR.pdf</i>	zz59SsnGT59VOz+iDkjMttvoxjwWRXDzxswoIhf6YEY=

1. Проектування та цілі освітньої програми

Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Метою ОП «Гідрологія» є забезпечити студентам здобуття знань, умінь та розуміння, що відносяться до області наук про Землю, компетентностей за спеціалізацією «Гідрологія», що дасть їм можливість виконувати свою роботу самостійно, бути підготовленими до успішного засвоєння складніших програм наукових дослідників у галузях гідрології та наукових менеджерів в галузі раціонального використання водних ресурсів ([http://geo.chnu.edu.ua/res//geo/103/op_hidrologiia\(2020\).pdf](http://geo.chnu.edu.ua/res//geo/103/op_hidrologiia(2020).pdf)).

Підготовка магістрів за даною освітньою програмою дозволяє значно поглибити, розвинути, вивести на вищий рівень знання та навички, отримані під час навчання бакалаврів за ОП «Гідрометеорологія». Обидві ОП поєднують загальні, класичні складові підготовки зі складовими, пов'язаними з особливостями регіону Українських Карпат, відповідною інформацією та дослідженнями науковців кафедри, дослідженнями регіону загалом. Власне за ОП «Гідрологія» таким поєднанням характеризуються наступні освітні компоненти: басейнові системи та управління ними, руслознавство і динаміка руслових потоків, довгострокові та оперативні гідрологічні прогнози, антропогенна гідрологія, гідроекологія та збалансоване використання водних ресурсів.

Зміст навчання спрямований на системне розуміння сучасних екологічних проблем, проблем управління якістю вод. Наведені особливості відображаються і у тематиці науково-дослідної роботи студентів, тематиці випускних кваліфікаційних (магістерських) робіт (<http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/041student/04kursovi>).

Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО

Згідно Стратегічного плану розвитку

(<https://drive.google.com/file/d/oB1ffApaX3KANTThWYkpqR3FMNkRXVVMxRIZZczl1d2ZVdEZZ/view>), а також Статуту ЧНУ (<https://drive.google.com/file/d/oB1PzclSOKFQnVm9xSzJHdWs1X3BVdTRSMWoxUjlnB1dRYzFr/view>) місію університету становлять інноваційність, збалансованість та успішність, що реалізується через розвиток системи освіти, наукової діяльності шляхом підготовки високопрофесійних, конкурентоспроможних фахівців. Ціль ОП «Гідрологія» – підготовка здобувачів вищої освіти до успішного засвоєння складніших програм наукових дослідників у галузях гідрології та наукових менеджерів в галузі раціонального використання водних ресурсів, надати освіту в області наук про Землю із широким доступом до працевлаштування.

Місія університету реалізується через виконання стратегічних завдань: 1) надання високоякісної університетської освіти, яка базується на принципах гуманізації та толерантності, демократичності, практичності й прагматичності, 2) забезпечення підготовки висококваліфікованих фахівців, спроможних постійно навчатися упродовж життя, 3) виробленні у студентів здатності до свідомої й ефективної діяльності у глобалізованому, інформаційному суспільстві. Реалізація ОП «Гідрологія» передбачає збалансоване поєднання професійної, дослідницької та прикладної складової підготовки, а також врахування особливостей даної освітньої програми, її унікальності, пов'язаної як із

врахуванням умов регіону, так і з сучасними вимогами до моніторингу стану вод та управління ними.

**Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП:
- здобувачі вищої освіти та випускники програми**

Студентська спільнота залучена до формулювання цілей і визначення програмних результатів освітньої програми через участь в обговоренні проекту її оновлення у квітні 2020 р. Студентами-магістрами підтримано пропозицію щодо осучаснення змісту вибіркових дисциплін (<http://geo.chnu.edu.ua/res//geo/103/proect.grupa.magistr/vutiag2%20vid%2008.04.2020.pdf>). Під час засідання проектної групи у травні 2020 р. дані пропозиції були враховані (<http://geo.chnu.edu.ua/res//geo/103/proect.grupa.magistr/vutiag2%20z%20protokolu%203%20vid%2005.05.2020.pdf>), (<http://geo.chnu.edu.ua/res//geo/103/proect.grupa.magistr/vutiag2%20vid%2008.04.2020.pdf>). Також під час захисту курсових робіт, попереднього захисту магістерських робіт, обговорення їх результатів від студентів надходять пропозиції стосовно удосконалення їх тематики, організації науково-дослідної роботи студентів, що впливає на якість впровадження ОП та на зміст, якість результатів навчання.

- роботодавці

В обговоренні проекту освітньої програми у квітні 2020 р. взяли участь роботодавці: начальник Чернівецького обласного центру з гідрометеорології Т.М. Негадайлова, М.Г. Настюк завідувач сектору спостережень відділу гідрології Чернівецького ЦГМ. Ними були надані пропозиції щодо вдосконалення ОП та зміни проектної групи. На засіданні проектної групи у травні 2020 р. такі пропозиції були враховані в кінцевому варіанті ОП. Пропозиції роботодавців поступають також у ході здійснення співпраці на основі Угод, госпдоговорів, участі роботодавців у навчальному процесі ([http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/oonews/archive&data\[16550\]\[news_id\]=14078](http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/oonews/archive&data[16550][news_id]=14078)), в атестації магістрів, як голови ЕК (М.Г.Настюк 2018-2020 рр., А.В.Кавуля, 2021 р.), участі Гаранта і викладачів у роботі басейнових рад (<https://www.davr.gov.ua/protokol--5-pozachergovogo-zasidannya-basejnovoi-radi-prutu-ta-siretu>) (<https://www.davr.gov.ua/personalnij-sklad-basejnovoi-radi-prutu-ta-siretu>), (https://vodaif.gov.ua/wp-content/uploads/2021/06/Nakaz_367.pdf), науково-технічних рад тощо. Також інтереси і пропозиції роботодавців та стейкхолдерів враховані під час виконання госпдоговірної теми «Наукове обґрунтування принципів планування сталого, якісного розвитку річки Прут у межах Чернівецької області» (<http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/o5science>) і під час презентації її результатів (<http://cv.meteo.gov.ua/uk/news/1/67>).

- академічна спільнота

Викладачі, які забезпечують навчання за ОП, беруть активну участь в наукових експедиціях, науково-дослідних роботах, у міжнародних конференціях. Цей досвід реалізований у програмних результатах навчання (ПРН) та у змісті освітніх компонентів.

В обговоренні проекту ОП у квітні 2020 р. брали участь викладачі кафедри і факультету, зокрема, декан – проф. В.П.Руденко та перший заступник декана, голова методичної ради факультету – доц. М.В.Цепенда. Відповідні пропозиції враховані у формуванні оновленого варіанту ОП.

Впровадження ОП «Гідрологія» також супроводжується обговоренням, врахуванням зауважень та пропозицій, поглибленням розгляду окремих питань. Зокрема, у травні 2021 р. відбулася зустріч зі студентами та стейкхолдерами, присвячена питанням доброчесності ([http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/oonews&data\[16548\]\[id\]=14594](http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/oonews&data[16548][id]=14594)).

Участь академічної спільноти у формулюванні цілей та програмних результатів навчання, наповненні їх змістом, удосконаленні здійснюється також через обговорення методичних питань, обмін досвідом під час спілкування, семінарів, конференцій, вивченні досвіду аналогічних освітніх програм, акредитації ОП тощо.

- інші стейкхолдери

-

Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці

Випускники ОП «Гідрологія» та випускники кафедри за аналогічними спеціалізаціями, що існували раніше («Гідроекологія», «Рациональне використання і охорона водних ресурсів») працюють у системі Державної гідрометеорологічної служби України, Державного агентства водних ресурсів України, Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України, інших установах (<http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/o1history/o2fam>).

Під час зустрічей з ними, як зі стейкхолдерами, роботодавцями, а також щорічних зустрічей випускників і роботи ради стейкхолдерів (<http://surl.li/aexti>, <http://surl.li/aexto>) постійно обговорюються питання ринку праці і працевлаштування магістрів-гідрологів. Також ці питання постійно обговорюються в ході співпраці з регіональними установами згідно відповідних Угод.

Загалом спеціальність 103 Науки про Землю є такою, що підтримується державою Україна, що визначає потребу у фахівцях із відповідними компетентностями. На регіональному рівні тенденції розвитку спеціальності можна пов'язати з відповідними програмами і планами. Зокрема, це стратегія розвитку Чернівецької області (<https://bukoda.gov.ua/documents/strategiya-rovzitku-oblasti>).

Продemonструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст

Галузевий аспект формулювання цілей та програмних результатів навчання за освітніми програмами спеціальності 103 Науки про Землю, перш за все, відображено і в відповідному стандарті (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/11/22/2019-11-22-103-M.pdf>). Науки про Землю нерозривно пов'язані з фундаментальними питаннями земної еволюції, розвитку геосфер, геосистем, з екологічною проблематикою. Всі ці аспекти відображено в освітніх компонентах ОП «Гідрологія» (та ОП «Гідрометеорологія», на якій вона базується). Власне розвиток гідрологічної науки та практики відображено також у змісті освітніх компонент та забезпеченні програмних результатів навчання. Вони відповідно доповнені порівняно зі стандартом ([http://geo.chnu.edu.ua/res//geo/103/op_hidrologiia\(2020\).pdf](http://geo.chnu.edu.ua/res//geo/103/op_hidrologiia(2020).pdf)). Регіональний аспект було вже відмічено в описі особливостей (унікальності ОП). Можна відмітити також врахування положень Карпатської Конвенції (https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/998_164#Text) (ПРН 14,15), а також цілей Стратегії розвитку Чернівецької області (<https://bukoda.gov.ua/documents/strategiya-rovzitku-oblasti>).

Продemonструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм

ОП «Гідрологія» спеціальності 103 Науки про Землю розроблена на основі освітньо-професійної програми і навчального плану спеціальності 8.04010503 – Гідрологія галузі знань 0401 Природничі науки, акредитованої у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича восени 2016 р. Вона враховувала вимоги відповідної науково-методичної комісії МОН України та аналогічні навчальні програми і плани. Також використано досвід кафедри гідрології та гідроекології Київського національного університету імені Тараса Шевченка (https://geo.knu.ua/images/doc_file/navch_prog/gidrol/Gidro_mag_standart_2019.pdf). Проаналізовано також і враховано досвід освітньої програми Варшавського університету (https://wgsr.uw.edu.pl/wgsr/wp-content/uploads/2017/08/S2_GF_HIK_2020_29-01-2020.pdf).

Продemonструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти

Зміст ОП «Гідрологія» оновлено згідно стандарту вищої освіти (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/11/22/2019-11-22-103-M.pdf>) у 2020 році. В ОП «Гідрологія» враховано всі програмні результати навчання згідно стандарту і доповнено такими, що пов'язані з навчанням власне гідрологів. Розроблено матрицю відповідності освітніх компонентів програмним результатам навчання, а також схему міждисциплінарних зв'язків, послідовності навчання. Обов'язкові освітні компоненти становлять 73% (66 кред.) від обсягу ОП згідно навчального плану (https://drive.google.com/file/d/13pObVQYLlwCo8XuHiRMXjdaA21UovQ_G/view). Вони охоплюють всі програмні результати навчання і створюють основу для досягнення цілей ОП. Блоки вибіркового навчання доповнюють обов'язкові освітні компоненти і дозволяють враховувати особливості розвитку гідрологічної науки та практики, включаючи регіональний аспект. Завершують процес досягнення результатів навчання і формування відповідних компетентностей асистентська практика та комплекс складових науково-дослідної роботи магістрів.

Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

Для відповідної спеціальності наявний затверджений стандарт вищої освіти.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

90

Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?

66

Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?

24

Продemonструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності

(спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?

Зміст освітньої програми «Гідрологія», набір освітніх компонентів та їх зміст, програмні результати навчання відповідають предметній області спеціальності 103 «Науки про Землю» та відповідному стандарту вищої освіти ([http://geo.chnu.edu.ua/res//geo/103/op_hidrologiia\(2020\).pdf](http://geo.chnu.edu.ua/res//geo/103/op_hidrologiia(2020).pdf)), (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/11/22/2019-11-22-103-M.pdf>). Природні та антропогенні об'єкти, процеси у гідросфері нерозривно пов'язані з іншими геосферами і розглядаються комплексно. Також враховано екологічні аспекти. Структура освітньої програми збалансована за семестрами, має логічну послідовність, зв'язок з освітньою програмою «Гідрометеорологія» (бакалавр) і спрямована на забезпечення досягнення цілей ОП. Схема міждисциплінарних зв'язків ([http://geo.chnu.edu.ua/res//geo/103/op_hidrologiia\(2020\).pdf](http://geo.chnu.edu.ua/res//geo/103/op_hidrologiia(2020).pdf)) враховує як послідовність по семестрах, так і зв'язки між дисциплінами в кожному семестрі, зв'язки з дослідною роботою студентів і непрямо зв'язки з ОП «Гідрометеорологія».

Система освітніх компонентів сприяє формуванню теоретико-методологічних, методичних, практичних основ знань та навичок майбутніх фахівців-гідрологів.

Відповідність предметній області спеціальності 103 «Науки про Землю» забезпечується також застосуванням комплексу методів навчання (табл. 3), освоєнням самими студентами-магістрами методів дослідницької та практичної діяльності у сфері гідрології.

Зміст ОП акцентовано на формування та розвиток професійних компетентностей, що включають наукові та прикладні знання: володіння сучасними методами досліджень, які використовуються у виробничих та науково-дослідницьких організаціях при вивченні гідросфери та її компонентів; здатність застосовувати знання і необхідні практичні навички з планування, організації, мотивування, контролю та регулювання діяльності профільних підприємств і установ; вміння формулювати задачі моделювання, створювати моделі об'єктів і процесів у гідросфері та її складових із використанням математичних, картографічних методів і геоінформаційних технологій. Програмні результати спрямовані також на здатність розуміти і враховувати соціально-економічні, екологічні, етичні аспекти, які впливають на формування технічних рішень із використанням практичних навичок та технічних засобів; аргументувати вибір методів для розв'язання типових та спеціальних задач; критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення.

Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?

Кожен здобувач другого (магістерського) рівня має можливість формувати індивідуальну освітню траєкторію як через вибір навчальних дисциплін, так і через можливості внутрішньої і зовнішньої мобільності. Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії регламентується Положенням про порядок реалізації студентами ЧНУ права на вибір навчальних дисциплін (протокол № 6 від 30.06.2020 р., <https://drive.google.com/file/d/18ToSVjeAfalvJrEnY189vLEUAFS9HKFD/view>).

Згідно обговорення проекту освітньої програми у квітні 2020 р. у ній враховано пропозиції студентів та академічної спільноти, а також рекомендації методичної ради факультету щодо формування блоків вибіркових дисциплін. У структурі освітніх компонентів і навчального плану обсяг навчального навантаження, яке студент має право вибирати самостійно, становить 24 кредити ЕКТС, 27 %, що відповідає закону України «Про вищу освіту». Вибір тем курсових і випускних кваліфікаційних (магістерських) робіт також здійснюється із врахуванням інтересів здобувачів вищої освіти (<http://surl.li/aexmg>).

Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?

Право на вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти регламентується «Положенням про порядок реалізації студентами ЧНУ права на вибір навчальних дисциплін»

(<https://drive.google.com/file/d/18ToSVjeAfalvJrEnY189vLEUAFS9HKFD/view>).

Процедура вибору студентами навчальних дисциплін включає шість етапів. По-перше, студенти знайомляться із порядком, термінами та особливостями запису і формування груп для вивчення навчальних дисциплін вільного вибору в ЧНУ (відповідальні: куратори груп, деканати). Заходи першого етапу організовуються упродовж перших трьох місяців навчання у весняному семестрі. На другому етапі студенти знайомляться із переліками дисциплін і блоків вибору та силабусами, які пропонуються за випусковими кафедрами (<http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/041student/03duscupl>) та іншими кафедрами університету. Ознайомлення також відбувається на платформі електронного навчання чи сайтах факультету (<http://geo.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/07abit/01edprg>) і відповідної кафедри (<http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/041student/03duscupl>). На наступному етапі відбувається анкетування студентів щодо вибору навчальних дисциплін. На четвертому етапі опрацьовуються заяви студентів, перевіряється контингент студентів і попередньо формуються групи для вивчення вибіркових дисциплін. За результатами етапу студентам, вибір яких не може бути задоволений з причин, зазначених у Положенні, повідомляється про відмову (із зазначенням причини) і пропонується зробити вибір зі скоригованого переліку. Тривалість етапу не перевищує 5 робочих днів. На п'ятому етапі відбувається повторний запис студентів на вивчення навчальних дисциплін. Після цього відбувається остаточне опрацювання заяв студентів, прийняття рішень щодо студентів, які не скористалися правом вільного вибору, перевірка контингенту студентів і формування груп на вивчення вибіркових дисциплін. Обрані студентами дисципліни вносяться до їх індивідуальних планів, а списки груп подаються на затвердження декану. Копії затверджених списків груп подаються до навчального відділу.

Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності

В освітній програмі «Гідрологія» (<http://surl.li/aexna>) передбачено дві практики: 1) переддипломна (10 семестр, 6 кредитів) 2) асистентська (11 семестр, 12 кредитів); Проведення практик загалом регламентується Положенням

університету, протокол № 7 від 31 серпня 2020 року (<http://surl.li/aexmx>). Також для організації і проведення практик розроблено відповідні програми. Вони враховують досвід розробки аналогічних програм (зокрема, <http://surl.li/aexmt>). Практи забезпечують формування таких фахових компетенцій: ФК 04.; ФК 07; ФК 08. Уміння виявляти та аналізувати основні антропогенні впливи на водні об'єкти, відповідні ландшафти, басейни річок, оцінювати гідроекологічний стан об'єктів, вирішувати питання гідроекобезпеки. Практична підготовка здобувачів вищої освіти здійснюється також за рахунок проведення практичних, семінарських, лабораторних занять, а також за рахунок організації самостійної роботи студентів. Практична підготовка науково-дослідного спрямування здійснюється в ході виконання курсової роботи (9 семестр, 6 кредитів) та випускної кваліфікаційної (магістерської) роботи (10, 11 семестр, 12 кредитів) (<http://surl.li/aexna>). Освоєння методів дослідження та обробки і представлення інформації відбувається як за рахунок спілкування з керівниками, іншими науковцями, фахівцями-практиками та студентами, самостійної роботи студентів, так і в ході вивчення дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень у гідрології» (9 семестр, 4 кредити) (<http://surl.li/aexna>).

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП

Набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок пов'язане з формуванням наступних компетентностей та програмних результатів навчання: ЗК 01, ЗК 02, ЗК 03, ЗК 04, ЗК 05, ФК 01, ФК 05, ПРН 3, ПРН 4, ПРН 8, ПРН 14, ПРН 15.

Навички використання інформаційних та комунікативних технологій забезпечуються освітньою компонентою «Комп'ютерні та інтернет-технології в гідрології». Навички спілкування з колегами, проведення занять у вищій школі, дотримання правил доброчесності забезпечуються освітніми компонентами «Педагогіка і психологія вищої школи», «Методика викладання географічних дисциплін у ВШ», «Асистентська практика». Навички спілкування у науковій, фаховій, академічній спільноті і дотримання відповідних правил доброчесності забезпечують наступні освітні компоненти: «Методологія та організація наукових досліджень у гідрології», «Переддипломна практика», «Науково-дослідна робота за темою (курсова)», «Випускна кваліфікаційна робота». Розуміння соціальних аспектів міжнародної співпраці забезпечує освітній компонент «Міжнародна співпраця в галузі гідрометеорології». Загалом соціальні навички та, зокрема, здатність реалізувати свої права і обов'язки суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства, здатність діяти соціально-відповідально, креативність, когнітивна гнучкість та інші, забезпечуються в ході всього навчально-виховного процесу підготовки магістрів-гідрологів.

Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?

На час оновлення ОП «Гідрологія» у 2020 р. і дотепер професійний стандарт відсутній. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 103 «Науки про Землю» затверджено 21.11.2019 р. (наказ МОН України за № 1453) та введено в дію з 2019/2020 навчального року.

При розробці ОП враховано кваліфікаційні характеристики працівників (додатки до ДКП:003 http://www.ukrstat.gov.ua/klasf/nac_kls/op_dko03_2016.htm).

Досягнення відповідності студентом кваліфікаційної характеристики здійснюється через вивчення таких навчальних дисциплін як: «Педагогіка і психологія вищої школи», «Асистентська практика», «Методологія та організація наукових досліджень у гідрології», «Переддипломна практика», «Науково-дослідна робота за темою (курсова)», «Випускна кваліфікаційна робота».

Загалом для визначення компетентностей і результатів навчання, що визначають професійну кваліфікацію після завершення навчання на ОП, ЧНУ орієнтується на вимоги Національного класифікатора професій та видів економічної діяльності, постанови та інші нормативні документи Кабінету Міністрів України, вимоги Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в ЧНУ, ухваленого Вченою радою ЧНУ (протокол № 7 від 31.08.2020 р.) (<https://drive.google.com/file/d/14UAVRHptFJkoS4NW5h35lDhfpsqOsytrp/view>).

Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?

Планування освітнього процесу, співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) регламентовано Положенням про організацію освітнього процесу в ЧНУ, протокол № 9 від 30.09.2019 р. (https://drive.google.com/file/d/1x419wQ3yhhBioazmcm_xUod7zrSsdCVN/view) та Додатком до Положення у частині проведення поточного, семестрового контролю та атестації здобувачів фахової передвищої та вищої освіти із застосуванням дистанційних технологій навчання (<https://drive.google.com/file/d/12PeO8VqGqWNJrjicCy5dR9LHygBaJ6-W/view>). Обсяг ОП та її окремих освітніх компонентів відповідає фактичному навантаженню здобувачів, забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання. Тривалість семестрів складає 1 семестр – 20 тижнів (15 теор. + 2 інд. + 3 сесія), 2 семестр – 20 тижнів (15 теор. + 2 інд. + 3 сесія). Обов'язкові навчальні дисципліни складають в ОП 2020 року 33% (30 кредитів) від загальної кількості кредитів ЄКТС.

Кількість контактних годин для денної форми навчання становить від 8 до 16 годин в одному кредиті ЄКТС. Решта часу відводиться на самостійну роботу. На навчальний рік планується 60 кредитів. Кількість аудиторних годин на тиждень на всіх курсах ступеня магістра не перевищує 18 год. Форми підсумкового контролю не більше 5 на семестр, з них 1–4 іспитів. На ОП використовуються такі види аудиторних занять – лекції (289 год), лабораторні заняття (76 год), практичні заняття (198 год).

Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти

За даною ОП не здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП

Правила прийому на навчання до ЧНУ знаходяться за посиланням: http://vstup.chnu.edu.ua/?page_id=80

Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?

У «Правилах прийому до Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича в 2021 році» (http://vstup.chnu.edu.ua/?page_id=80), розроблених відповідно до законодавства України, Умов прийому на навчання до закладів вищої освіти України, зазначено, що на навчання для здобуття ступеня магістра приймаються особи з дипломом першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Фахове вступне випробування у формі тестування проводиться згідно з графіком вступних іспитів у ЧНУ, ваговий коефіцієнт якого складає 0,7. Матеріали для зазначеного випробування щорічно готуються робочою групою ОП «Гідрологія», затверджуються на засіданнях кафедри та подаються до приймальної комісії університету. Тести сформовані згідно переліку основних фахових дисциплін ОП «Гідрометеорологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Передбачений порядок прийому на ОП є ефективним для формування контингенту студентів.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Визнання цих результатів навчання здійснюється відповідно до «Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення, переведення, надання академічної відпустки здобувачам вищої освіти ЧНУ» (https://drive.google.com/file/d/1mcLJ7gatWo5UkfZeUJLJ1EL8W_2vWtzx/view) та «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти ЧНУ» (<https://drive.google.com/file/d/1qldRrM9nI2Hs23dnCYhH2vtYw3ho6eRe/view>).

Зокрема, згідно з першим документом, визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, здійснюється на підставі академічної довідки та індивідуального навчального плану. Другий документ визначає організаційне забезпечення академічної мобільності здобувачів вищої освіти, порядок визнання та перезарахування результатів навчання у ЗВО-партнері, порядок звітування та оформлення документів за результатами навчання за програмою академічної мобільності. Так, ЧНУ визнає еквівалентними та перезараховує результати навчання здобувача вищої освіти у ЗВО-партнері. Визнання здійснюється з використанням європейської системи трансферу та накопичення кредитів ЄКТС. Перезарахування здійснюється на підставі представленого здобувачем вищої освіти документа з переліком та результатами навчальних здобутків з навчальних дисциплін, кількістю кредитів, інформацією про систему оцінювання.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?

У 2017 році в магістратуру поступила випускниця-бакалавр Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка Майхрук Христина. Також у цей рік до магістратури поступив випускник-бакалавр Дніпропетровського національного університету імені Олеся Гончара Демчик Володимир. У 2021 році до магістратури (платна форма) поступив здобувач, який має вищу освіту, О.Ю. Бурбак. Щорічно до магістратури за ОП «Гідрологія» вступають студенти з інших кафедр (бакалаврський рівень) географічного факультету ЧНУ.

Згідно Положення ЧНУ (<https://drive.google.com/file/d/1qldRrM9nI2Hs23dnCYhH2vtYw3ho6eRe/view>) студенти-бакалаври кафедри гідрометеорології та водних ресурсів, які надалі вступили до магістратури за ОП «Гідрологія», скористувалися своїм правом на академічну мобільність і були рекомендовані на навчання у Поморській академії (м. Слупськ, Польща) (http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/041student/o8akad_mob).

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Це питання регулюється «Положенням про взаємодію формальної та неформальної освіти, визнання результатів навчання (здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, в системі формальної освіти) у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (<https://drive.google.com/file/d/100CFtXHLrgqS-T43aFun6blUvZO7Zoz1/view>). Згідно з Положенням, право на визнання результатів навчання у неформальній освіті поширюється на здобувачів усіх рівнів вищої освіти. Воно може враховуватися при вивченні обов'язкових дисциплін, починаючи з другого семестру. Також університет може визнати результати неформального навчання, як додаткові,

в обсязі не більше 10 % від загального обсягу по конкретній освітній компоненті. Інформацію про можливість неформальної освіти доводиться здобувачам вищої освіти робочою групою ОП, завідувачами кафедр через студентський парламент та при зустрічах кураторів із групами, або у вайбер-групах. У Положенні регламентовано порядок визнання результатів у неформальній освіті. Відповідно, після звернення здобувача до ректора, створюється фахова комісія, яка визначає метод оцінювання результатів навчання відповідно до робочої навчальної програми. У разі негативного висновку комісії щодо визнання результатів навчання здобувач має право звернутися з апеляцією до ректора. Апеляційна комісія за результатами розгляду скарги приймає обґрунтоване рішення про задоволення скарги чи про залишення поданої скарги без задоволення.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)

За час дії ОП «Гідрологія» на кафедрі гідрометеорології та водних ресурсів такі випадки не зафіксовано.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи

Форми й методи навчання регламентуються «Положенням про організацію освітнього процесу в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (<http://surl.li/aetyu>). Основними формами навчання є аудиторні (лекції, практичні та ін.), позааудиторні заняття (самостійна робота, написання ІНДЗ), практики, виконання науково-дослідної роботи, поєднання яких забезпечує досягнення програмних результатів навчання у пізнавальній (ПРН 1, 5, 7, 11, 12), діяльнісній сферах (ПРН 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 13, 14, 15).

Для досягнення програмних результатів навчання використовується комплекс методів, що поєднує класичні та новітні методи навчання (табл. 3). Зважаючи на формат дистанційного навчання у 2020-2021 роках, в освітньому процесі активізовані навчальні онлайн-ресурси, електронне навчання (<http://surl.li/aeuba>).

Розробка навчальних програм та силабусів регламентується відповідними положеннями і рекомендаціями: «Положення про порядок проведення внутрішнього моніторингу якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича (протокол № 7 від 31 серпня 2020 року)» (<http://surl.li/aetyu>), «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича (протокол № 7 від 31 серпня 2020 року)» (<http://surl.li/aeuag>), «Методичні рекомендації до створення силабусів навчальних дисциплін у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (<http://surl.li/aeuay>).

Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?

Студентоцентризований принцип закладено у парадигму освітнього простору та навчального процесу згідно Статуту ЧНУ (<http://surl.li/aetsm>). Студенту надаються більші можливості щодо вибору змісту, темпу, способу та місця навчання. Також студентоцентричний підхід проявляється у врахуванні інтересів студентів при формуванні науково-дослідної траєкторії (<https://drive.google.com/file/d/1k3wkrpImQV4uXdLSRgdNciaHDJQhrg22/view>).

Згідно з «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в ЧНУ» (<https://drive.google.com/file/d/14UAVRHptFJkoS4NW5h35LDhfpsqOsyrgp/view>), провідною технологією навчання здобувачів вищої освіти в університеті є студентоцентризоване навчання, що передбачає спрямованість освітнього процесу на набуття компетентностей, активне включення студентів в освітню діяльність на засадах рівноправних партнерських стосунків, з метою розвитку їх здатності до критичного мислення, формування позитивної мотивації та особистісно-професійного саморозвитку. Індивідуалізація та персоналізація навчання студентів забезпечуються системою організації освітнього процесу та вільним вибором варіативної складової, вибором тематики досліджень та баз практики при підготовці курсових робіт.

Згідно з проведеним опитуванням серед здобувачів ОП (<https://drive.google.com/file/d/1HGqYoUevHo7N1oVODLPJfXjCl3Bjk7Hr/view>) цілком задоволені освітнім процесом 75 %, також 75% цілком задоволені рівнем викладання <https://drive.google.com/file/d/1mrC3JKpiojyCxlDekeY8biyNgcTgiHAv/view>.

Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи

Відповідно до ЗУ «Про вищу освіту» (п. 3, частина перша статті 1) викладання навчальних дисциплін ОП передбачає академічну свободу, творчість, поширення знань та інформації. У Статуті університету зазначено, що одним з основоположних принципів його діяльності є гарантування академічних свобод учасників навчально-освітнього та науково-інноваційного процесів. Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (<http://surl.li/aetyu>) науково-педагогічні працівники мають право обирати методи та засоби навчання, що забезпечують високу якість навчання. Академічна свобода охоплює й інтереси здобувачів котрі враховуються викладачем в організації освітнього процесу (<http://surl.li/aetyw>).

У робочих програмах і силабусах наведено перелік ІНДЗ, але за необхідності теми можуть бути відкореговані через індивідуальну роботу зі здобувачем вищої освіти

Академічна свобода повною мірою реалізовується також під час вибору тем та змісту курсових, магістерських робіт,

загалом під час проведення науково-дослідної роботи, а також при виконанні самостійної роботи здобувачів вищої освіти, завдань практичних робіт, індивідуальних завдань. Методи навчання і викладання на ОП дозволяють реалізуватися принципам академічної свободи, оскільки передбачається їх максимальна варіативність, урахування свободи слова й творчості викладача та студента.

Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів *

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів надається згідно «Положення про організацію освітнього процесу в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (https://drive.google.com/file/d/14PoxHnt_u7rPqGbGu3cccWyTRXbI5-Gg/view). Таку інформацію за освітніми компонентами ОП «Гідрологія» студенти отримують на першому занятті кожної дисципліни, при ознайомленні з силабусами на сайті факультету (<http://geo.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/07abit/01edprg>), платформі електронного навчання (<https://moodle.chnu.edu.ua/>), а також на сайті кафедри (<http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/041student/03duscupl>). Понад 80 % респондентів з опитаних здобувачів за ОП підтвердили таку практику (<http://surl.li/aeucz>). Навчальна платформа дистанційного навчання Moodle зокрема, призначена для об'єднання викладачів і здобувачів вищої освіти в одну надійну, безпечну та інтегровану систему з метою створення персоналізованого навчального середовища. Здобувачі завчасно отримують інформацію про зміст вибірових дисциплін на сайті факультету та кафедри (<http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/041student/03duscupl>).

Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП

У «Положенні про організацію освітнього процесу в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (https://drive.google.com/file/d/14PoxHnt_u7rPqGbGu3cccWyTRXbI5-Gg/view) прописані види індивідуальних завдань у межах навчального процесу різного рівня складності, що передбачають поєднання навчальної і дослідницької роботи студентів. Також навчання магістрів-гідрологів передбачає значний обсяг проведення науково-дослідної роботи (<http://geo.chnu.edu.ua/?page=ua/06stud/07nauka>). Виконання складових науково-дослідної роботи враховує відповідну методологію і методичні рекомендації. Зокрема, це освітній компонент «Методологія та організація наукових досліджень у гідрології», збірник програм, методичні рекомендації «Курсова, бакалаврська та магістерська роботи» та інші. Елементи, конкретні питання, технології наукових досліджень розглядаються також під час вивчення більшості освітніх компонентів. На факультеті щорічно проводиться науково-практична конференція студентів, у якій беруть участь студенти ОП (http://geo.chnu.edu.ua/?op=debug&page=ua/06stud/02nauk_konf). Студенти під керівництвом викладачів готують тези, які є результатом їх науково-дослідної роботи; під час конференції доповідають основні положення власних досліджень. Участь у конференції забезпечує апробацію результатів наукових досліджень студентів, сприяє набуттю досвіду підготовки і захисту наукових праць (<http://geo.chnu.edu.ua/?op=debug&page=ua/06stud/03zbirnyk>), ([http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/00news&data\[16548\]\[id\]=14422](http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/00news&data[16548][id]=14422)).

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

Освітній компонент «Басейнові системи та управління ними» була запропонована і розроблена проф. Ю.С.Ющенком. Її програма та зміст базуються як на власних дослідженнях, дослідженнях науковців кафедри (зокрема, видано монографії «Гідроекологічне обґрунтування безпечного та збалансованого розвитку річкових природно-антропогенних систем Передкарпаття : монографія / Ющенко Ю.С., Гончар О.М., Григорійчук В.В. та ін.; за ред. Ю.С. Ющенка. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2017»; «Молодий ландшафт річки Прут: минуле і сучасність (на теренах Чернівецької області) : монографія / Ющенко Ю.С., Пасічник М.Д., Білоконь М.В., Григорійчук В.В., Николаєв А.М., Сівак В.К., Шевчук Ю.Ф.; за ред. Ю.С. Ющенка. Чернівці : ФОП Садовський С.С., 2019.», статті тощо), так і на класичних уявленнях про річкові басейнові системи, на сучасних їх дослідженнях. Також враховуються досвід, проблематика, нормативні документи із розроблення планів управління річковими басейнами (ПУРБ), документи міжнародної співпраці. Зокрема, це стосується регіону Українських Карпат, басейнів Пруту, Сірету, Дністра, роботи відповідних Басейнових Рад. Також у змісті робочої програми і силабуса враховано результати стажування в Українському науково-дослідному гідрометеорологічному інституті ([http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/02personnel&data\[7403\]\[caf_pers_id\]=108&commands\[7403\]=item](http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/02personnel&data[7403][caf_pers_id]=108&commands[7403]=item)). Освітній компонент «Руслознавство і динаміка руслових потоків» є класичною у підготовці гідрологів і обов'язковою в аналогічних освітніх програмах інших ЗВО України. Водночас тут враховуються дослідження проф. Ю.С.Ющенка та проведені під його керівництвом, що стосуються як загальних питань, так і регіону Українських Карпат, екологічних проблем, якості молодого річкового ландшафту. Освітній компонент «Сучасні математичні моделі у гідрологічних розрахунках і прогнозах» тісно пов'язана з класичними складовими підготовки гідрологів, що стосується застосування математичних методів. Відповідні підходи були використані при складанні робочої програми і силабуса. В ході викладання освітньої компоненти вносяться удосконалення у зв'язку з науковими публікаціями ГІС-технологій, а також сучасними практиками моделювання гідрологічних процесів (<http://science.lpnu.ua/jgd/all-volumes-and-issues/1302021/analysis-inclinometric-observations-and-prediction-soils>). Також у змісті робочої програми і силабуса враховано результати стажування на базі Університету Collegium Civitas у місті Варшава, Польща. ([http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/02personnel&data\[7403\]\[caf_pers_id\]=1889&commands\[7403\]=item](http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/02personnel&data[7403][caf_pers_id]=1889&commands[7403]=item))

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО

ОП «Гідрологія» розроблена з урахуванням зарубіжного досвіду підготовки магістрів (програма Варшавського університету та інші), а також участі Гаранта програми як експерта у міжнародному проєкті (<http://surl.li/aeudm>) (<https://mepr.gov.ua/news/33450.html>), участі Гаранта в імплементації Водної рамкової директиви ЄС в Україні за рахунок роботи у Басейнових Радах та співпраці з Державним агентством водних ресурсів України та його підрозділами. В процесі реалізації цілей ОП, організації навчального процесу враховуються результати стажування викладачів кафедри за кордоном (Костенюк Л.В. - Academic society of Michal Baludansky, Kosice - Bratislava, Slovakia <http://surl.li/aeudp>, Пасічник М.Д. - Університет Collegium Civitas у місті Варшава, Польща. (<http://surl.li/aeudt>)). Також навчання і викладання у межах ОП враховують досвід проведення спільної практики (<http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/12praktuku>) (керівник – М.Д.Пасічник освітня компонента «Міжнародна співпраця в галузі гідрометеорології»). Викладачі кафедри беруть участь в міжнародних наукових конференціях, за результатами яких плануються відповідні публікації. Також студенти можуть реалізувати своє право на міжнародну академічну мобільність («Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти ЧНУ» (<http://surl.li/aeudh>)).

5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?

Рівень досягнення ПРН у межах навчальних дисциплін здійснюється згідно «Положення про організацію освітнього процесу в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (https://drive.google.com/file/d/1x419wQ3yhhBioazmcm_xUod7zrSsdCVN/view) та Додатку до «Положення про організацію освітнього процесу у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» у частині проведення поточного, семестрового контролю та атестації здобувачів фахової передвищої та вищої освіти із застосуванням дистанційних технологій навчання (<https://drive.google.com/file/d/1ChIo3Qnw3jsPcFZsbS-7gGv4m3hJ6HbA/view>).

На засіданнях кафедри та методичної комісії обговорюються і затверджуються робочі програми освітніх компонент та їх змістове наповнення, документація щодо контрольних заходів (тести, екзаменаційні білети, перелік питань. У робочих програмах вказуються форми, критерії оцінювання та програмні результати, які ними перевіряються. (На сайті кафедри розміщено робочі програми і силабуси дисциплін (<http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/041student/03duscupl>)). До поточних засобів діагностики переважно відносяться тести, письмові аналітичні завдання, усне фронтальне опитування, презентації (таблиця 3). На підсумковий семестровий контроль виносяться питання, задачі, ситуаційні завдання тощо, які передбачають перевірку розуміння студентами програмного матеріалу навчальної дисципліни в цілому та рівня сформованості відповідних компетентностей. Підсумковий контроль включає семестровий контроль (залік, екзамен) та атестацію студента.

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти за кількісними критеріями здійснюється за національною шкалою, 100-бальною шкалою та шкалою ЄКТС. У сумі бали, накопичені студентом за виконання всіх видів поточних навчальних завдань (робіт) та підсумкових робіт, свідчать про ступінь досягнення ним результату вивчення та оволодіння програмою освітнього компонента. Інструментом контрольних заходів є також рейтингове оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти відповідно до «Положення про рейтинг студентів Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» (https://drive.google.com/file/d/1S_o_sKv_yzE3nxDZ7yQVVopq http://geo.chnu.edu.ua/?page=ua/051specialties/20_106geo/b40syllabusjwzPr6x/view). В основу рейтингової системи оцінювання успішності здобувачів вищої освіти покладено поточний контроль та семестровий контроль (http://chnu.edu.ua/index.php?page=ua/gum_osvita/03%20rate).

Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?

У «Положенні про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (Наказ № 67 від 27.02.2020) (<http://college-chnu.cv.ua/pages/files/5624673a2bff/Положення%20про%20контроль%202020.pdf>) для здобувачів вищої освіти регламентовано форми проведення контрольних заходів: поточний, зокрема модульний, що відображено у модульних відомостях, та підсумковий (семестровий) контроль. Здобувачі вищої освіти можуть ознайомитися з контрольними заходами та критеріями оцінювання через зміст робочих програм і силабусів. Також кожен викладач на першому занятті з даної дисципліни або на початку практики ознайомлює студентів з контрольними заходами і критеріями оцінювання знань та надає щодо них роз'яснення і більш детальну інформацію.

Якість контрольних заходів забезпечується об'єктивністю, систематичністю; диференційованим та комплексним підходами. Діяльність викладача пов'язана з контрольними заходами щодо навчання студентів, контролюється через проведення замірів рівня залишкових знань. Також контроль може здійснюватись завідувачами кафедр і гарантантами. В університеті у тестовому режимі запроваджується онлайн-розклад, де також міститься інформація для викладачів студентів щодо організації дистанційного навчання та підготовки до заліково-екзаменаційної сесії (<https://online.chnu.edu.ua>).

Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?

Перш за все, здобувачі вищої освіти отримують інформацію щодо форм контрольних заходів, критеріїв оцінювання знань через ознайомлення з «Положенням про організацію освітнього процесу в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (https://drive.google.com/file/d/14PoxHnt_u7rPqGbGu3cccWyTRXbI5-Gg/view). Також відбувається ознайомлення з робочими програмами та силябусами (<http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/041student/03duscupl>). На початку кожного семестру надається інформація щодо графіку освітнього процесу (http://geo.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/05edu/01graf_osv_proc). Кожен викладач на перших заняттях ознайомлює здобувачів зі змістом, структурою, формами контролю, системою оцінювання, що підтвердили опитані здобувачі (<http://surl.li/aeuer> та <http://surl.li/aeuen>). Така інформація міститься і в межах курсу на платформі дистанційного навчання із системою нагадувань про строки виконання контрольних заходів. Заліково-екзаменаційні сесії проводяться згідно із затвердженим графіком, який доводиться до здобувачів вищої освіти не пізніше, ніж за місяць до початку сесії. Розклад контрольних заходів оприлюднюється на сайті географічного факультету (http://geo.chnu.edu.ua/?page=ua/05edu/01graf_osv_proc) та інформаційному стенді. Захист практик проводиться після її завершення і оформлення студентом звітних документів упродовж 3 днів.

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?

Варіант освітньої програми «Гідрологія» 2020 р. враховує стандарт вищої освіти (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdeni%20standarty/2019/11/22/2019-11-22-103-M.pdf>). Ним передбачено наступну форму атестації здобувачів: публічний захист кваліфікаційної роботи магістра. Атестація здійснюється екзаменаційною комісією, до складу якої включаються представники роботодавців, відповідно до «Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та організацію роботи Екзаменаційної комісії в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (Наказ № 129 від 08.05.2020 р.)» (https://drive.google.com/file/d/1-JYnU5bt8e_KIz4-ALQPDuSOLFGd6mN8/view). Кваліфікаційна робота передбачає самостійну дослідницьку діяльність. Вона обов'язково містить аналіз літературних джерел із заявленої теми і результати самостійної творчої роботи студента з матеріалом, що отриманий і опрацьований ним особисто. На кафедрі розроблено методичні вказівки до написання кваліфікаційних робіт магістрів, якими визначено й вимоги щодо обсягу та структури роботи. Кваліфікаційні роботи перевіряються на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною «Положенням про виявлення та запобігання академічному плагіату у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (<https://mel.chnu.edu.ua/upload/c6c1e8079ad905b8e3aecd37bf753607.pdf>) (<https://drive.google.com/drive/folders/1d0kJiUoqeGgcgxytXRYferwKxfeufzvA?usp=sharing>)

Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Процедура проведення контрольних заходів регулюється «Положенням про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (<https://drive.google.com/file/d/1aDDzrMzuZ7OA1CervuLzeYLoNEosLySV/view>). Зокрема, у Положенні визначено види контролю (вхідний, поточний; підсумковий, атестація), форми контролю (усний, письмовий, зокрема тести). Також регламентоване методичне забезпечення контролю знань (перелік питань та завдань практичного змісту для різних видів контролю, тестові завдання, екзаменаційні білети, критерії оцінювання). Контрольні заходи проводяться відповідно до графіку навчального процесу та програми навчальної дисципліни. Проведення модульного контролю (його терміни) узгоджується на рівні деканату з метою запобігання накладання на один день кількох контрольних заходів. Оцінювання захисту асистентської та переддипломної практики відбувається відповідно до «Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» (<https://drive.google.com/file/d/1EMTd0grzwmD6gmLzuThArr1uKS6U2Bj6/view>). Вказані положення оприлюднені на сайті університету (<http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/scienc/02%20osvitniad/02>) і географічного факультету (<http://geo.chnu.edu.ua/?page=ua/03deanoff/07normodoc>)

Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП

У «Положенні про організацію освітнього процесу в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (https://drive.google.com/file/d/14PoxHnt_u7rPqGbGu3cccWyTRXbI5-Gg/view) розглянуто правила забезпечення об'єктивності екзаменаторів і порядок ліквідації академічної заборгованості. Об'єктивність екзаменаторів забезпечується рівними умовами для всіх здобувачів. Встановлено однакові правила передачі контрольних заходів, а також оскарження результатів атестації. В університеті для перевірки об'єктивності екзаменаторів та рівня залишкових знань впроваджена практика ректорських контрольних робіт. Згідно «Положення про апеляцію на результати підсумкового семестрового контролю знань студентів Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» (<http://surl.li/aeufa>) можуть створюватися Апеляційні комісії з метою захисту прав осіб щодо оскарження оцінки з дисципліни, отриманої під час підсумкового семестрового контролю. Порядок подання і розгляду апеляції оприлюднюється та доводиться до відома студентів і викладачів до початку підсумкового семестрового контролю. На географічному факультеті також функціонує скринька довіри, започаткована її електронна версія (<http://surl.li/aeufc>). Через неї здобувачі вищої освіти можуть звертатися із питань оскарження об'єктивності екзаменаторів. Випадків оскарження результатів контрольних заходів та атестації здобувачами, а також конфліктів інтересів за період реалізації ОП «Гідрологія» не виявлено.

Яким чином процедури ЗВО урегульовують порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

За «Положенням про організацію освітнього процесу в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (https://drive.google.com/file/d/1x419wQ3yhhBioazmcm_xUod7zrSsdCVN/view) здобувачам вищої освіти, які отримали під час семестрового контролю незадовільні оцінки FX, дозволяється ліквідувати академічну заборгованість у визначені терміни до початку наступного навчального року. Система оцінювання знань у ЧНУ передбачає накопичення рейтингових балів під час теоретичного та практичного навчання. Мінімальна накопичена їх кількість для повторного складання іспиту чи заліку повинна бути не менше 35 балів. Порядок оцінювання навчальних досягнень студентів відповідно до ЄКТС визначає «Положення про контроль та систему оцінювання результатів навчання студентів у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (<https://drive.google.com/file/d/1aDDzrMzuZ7OA1CervuLzeYLOEosLySV/view>). Повторне складання екзаменів допускається не більше двох разів з кожної дисципліни: один раз – викладачу, другий – комісії, яка створюється деканом факультету. Якщо студент під час складання екзамену комісії отримав незадовільну оцінку F, то він відраховується з університету або залишається на повторний курс. Студенти, які не з'явилися на екзамен, залік, захист практики чи атестаційного іспиту без поважних причин, вважаються такими, які отримали незадовільну оцінку.

Яким чином процедури ЗВО урегульовують порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Особи, які навчаються в ЧНУ, згідно зі Статутом університету, мають право на оскарження дій, пов'язаних з процедурами та результатами проведення контрольних заходів, здійснених органами управління університету та посадовими особами, педагогічними і науково-педагогічними працівниками. Відповідно до «Положення про контроль та систему оцінювання результатів навчання студентів у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (<https://drive.google.com/file/d/1aDDzrMzuZ7OA1CervuLzeYLOEosLySV/view>) викладач і здобувач вищої освіти спільно ведуть контроль навчальних досягнень у вивченні даної навчальної дисципліни, фіксують поточні результати, отримані за різні види робіт. Протягом семестру, під час проведення навчальних занять викладач доводить до відома студентів їх поточні успіхи. У деканаті оприлюднюються модульні відомості рубіжного контролю. Студент має право оскаржити результати поточного і семестрового контролю в деканаті. В цьому випадку розпорядженням декана створюється комісія у складі представника деканату, завідувача кафедри й викладача, яка перевіряє результати поточного і семестрового контролю і, за необхідності, повторно приймає іспит або залік (результат якого є остаточним). Відповідно, деканат оформлює додаткову відомість обліку успішності здобувача, яку підписують усі члени комісії. Випадків оскаржень на ОП «Гідрологія» не було.

Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?

У Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича дотримання академічної доброчесності регулюється «Правилами академічної доброчесності у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (https://drive.google.com/file/d/1EzBsehQERCEzxJwWe-rz6_eTUFUBGv4o/view), «Положенням про організацію освітнього процесу в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (https://drive.google.com/file/d/14PoxHnt_u7rPqGbGu3cccWyTRXbI5-Gg/view), «Положенням про виявлення та запобігання академічному плагіату у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (https://drive.google.com/file/d/16eJk4gKG5oJII2ot4UeSq2_BSgadrPl_/view), «Етичним кодексом Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» (https://drive.google.com/file/d/1CB4AIMVXSAYkF_CepI-k98GPc9E8KznQ/view). Неухильне утвердження та дотримання канонів академічної доброчесності всіма членами університетської спільноти задеклароване у Статуті університету, розділі 8 (<https://drive.google.com/file/d/oB1PzclSOKFQnVm9xSzJHdWs1X3BVdTRSMWoxUjINb1dRYzFr/view>). Академічна доброчесність визначена як сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та (або) наукових (творчих) досягнень.

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?

Порядок перевірки, умови подання кваліфікаційних робіт та відповідальність за плагіат прописані у «Положенні про виявлення та запобігання академічному плагіату у Чернівецькому національному університеті» (<http://surl.li/aeufl>). Як інструмент протидії порушенням академічної доброчесності використовується програмно-технічна системи UNICHECK для виявлення збігів, ідентичності у текстах (http://library.chnu.edu.ua/?page=/ua/02infres/02cat_int_res/unplag). Внаслідок перевірки формується онлайн- звіт, у якому відображено інформацію щодо текстових збігів, цитат, вилучень у відсотковому співвідношенні тощо. У відповідних випадках до роботи додається заява встановленого зразка, якою студент підтверджує факт відсутності у роботі некоректних запозичень, обізнаність про можливі санкції у випадку їх виявлення. При низькому відсотку оригінальності робота повертається на доопрацювання. Програму Unicheck інтегровано з навчальною системою Moodle, що дозволяє перевіряти виконані завдання з навчальних дисциплін на плагіат. В університеті працює постійна комісія з питань академічної доброчесності, правових засад діяльності та регламенту, висновки якої враховуються при зарахуванні на наукові посади, наданні рекомендацій на присудження вчених звань (https://drive.google.com/file/d/1p4dj7Xt9M-rvd85EOEKe_pNplVlxjoNi/view). На факультеті діє комісія з питань етики та академічної доброчесності (http://geo.chnu.edu.ua/?page=ua/072akad_dobr).

Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?

Затверджені у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича, «Правила академічної доброчесності» (https://drive.google.com/file/d/1EzBsehqERCEzxJwWe-rz6_eTUFUBGv4o/view) є обов'язковими для кожного члена університетської спільноти. Ці правила є атрибутивною частиною Контракту кожного студента. До повноважень Постійної комісії з питань академічної доброчесності, правових засад діяльності та регламенту Вченої ради університету (https://drive.google.com/file/d/1p4dj7Xt9M-rvd85EOEKe_pNp1VlxjoNi/view) входить пропаганда в університеті знань і традицій академічної доброчесності, пошук грантів з предметної сфери академічної доброчесності. В межах грантового проєкту «Медіація: Навчання та трансформація суспільства (MEDIATS)» програми ЄС ERASMUS+ KA2 проєктною групою розроблено «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» (https://drive.google.com/file/d/1CB4AIMVXSAYkF_СepI-k98GPC9E8KznQ/view), проводяться тренінги щодо популяризації академічної доброчесності. Постійною комісією з питань академічної доброчесності розробляються плани заходів з популяризації академічної доброчесності у ЧНУ на кожен навчальний рік (<https://drive.google.com/file/d/1CDQIS7MuepVDJm8MyT1CoKvV8CO98RtV/view>). (http://geo.chnu.edu.ua/?page=ua/072akad_dobr)

Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП

З метою дотримання правил академічної доброчесності в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича сформовано комісію Вченої ради з питань академічної доброчесності, правових засад діяльності та регламенту. Її склад, принципи й методи діяльності, порядок прийняття нею рішень передбачені «Положенням про постійну комісію з питань академічної доброчесності, правових засад діяльності та регламенту Вченої ради Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» (<https://drive.google.com/file/d/1auN6M5FzyvagiVi3HW16No1TT1IjuD7q>). Комісія розглядає кожне порушення правил академічної доброчесності та приймає рішення. Компетенція її зводиться до підтвердження чи спростування факту порушення членом університетської спільноти правил академічної доброчесності. Формою роботи комісії є відкриті засідання, рішення приймаються простою більшістю присутніх. Рішення Комісії вручається особі, щодо якої воно виносилося, та адміністрації університету для вжиття необхідних заходів і оприлюднюється на веб-сайті університету. На географічному факультеті ЧНУ також створена комісія з питань етики та академічної доброчесності (http://geo.chnu.edu.ua/res//geo/1/sklad%20komisii%20akad_dobr.pdf). Вона може надавати рекомендації і пропозиції деканату факультету, а також комісії Вченої ради ЧНУ з питань академічної доброчесності, правових засад діяльності та регламенту. Прикладів подібних ситуацій за ОП «Гідрологія» не виявлено.

6. Людські ресурси

Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?

Необхідний рівень професіоналізму викладачів забезпечується на основі конкурсного добору згідно з «Положенням про проведення конкурсу на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (<https://drive.google.com/file/d/0B1PzclSOKFQnamlxNjlfZjRad05KaU8wQWJISFRRRUp3R2lr/view>). На посади науково-педагогічних працівників обираються переважно особи, які мають наукові ступені або вчені звання відповідно до профілю кафедри (Ю.С.Ющенко – доктор географічних наук, М.Д.Пасічник, О.В.Паланичко, М.Г.Настюк, О.М.Гончар, Л.В.Костенюк – кандидати географічних наук; всі за спеціальністю 11.00.07 – «Гідрологія суші, водні ресурси, гідрохімія»). Конкурсний добір включає також врахування результатів відкритого заняття. Обрання за конкурсом відбувається шляхом звітування за попередній період, і обговорення роботи кандидатів, а також таємного голосування. Якісний склад науково-педагогічних працівників, які забезпечують освітній процес за ОП «Гідрологія» визначений їхньою освітою, кваліфікацією, професійним рівнем, видами і результатами роботи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності (не менше 5 пунктів таблиці відповідності Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності).

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу

Залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу відбувається на основі Угод про співпрацю (<http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/10spivrob>), проведення бінарних занять ([http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/00news/archive&data\[16550\]\[news_id\]=14272](http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/00news/archive&data[16550][news_id]=14272)), участі в атестації магістрів (голови екзаменаційних комісій: М.Г.Настюк – завідувач сектору гідрологічних спостережень відділу гідрології Чернівецького обласного центру з гідрометеорології, А.В.Кавуля – начальник Басейнового управління водних ресурсів річок Прут та Сіпр), обговоренні удосконалення освітньої програми (<https://drive.google.com/file/d/1ioqCGmIheoIyXBB4uaThLyhYD153elLe/view>), участі у Раді стейкхолдерів ([http://geo.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/010news&data\[16727\]\[id\]=14870](http://geo.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/010news&data[16727][id]=14870)) та шляхом спілкування за рахунок участі Гаранта та членів проєктної групи у роботі Басейнових Рад, виконанні госптем тощо.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на

ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців

М.Г. Настюк є зовнішнім сумісником, що працює на кафедрі і викладає предмет «Довгострокові та оперативні гідрологічні прогнози».

У проведенні бінарних занять з дисципліни «Басейнові системи та управління ними» 18.03.21 р.

([http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/oonews/archive&data\[16550\]\[news_id\]=14272](http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/oonews/archive&data[16550][news_id]=14272)) взяли участь С.В. Робулець – начальник Управління державного екологічного нагляду (контролю) у Чернівецькій області Державної екологічної інспекції Карпатського округу, Т.В. Пентелюк – начальник відділу державного екологічного нагляду (контролю) водних ресурсів Управління державного екологічного нагляду (контролю) у Чернівецькій області Державної екологічної інспекції Карпатського округу, М.М. Геніч – начальник відділу водних відносин, басейнової взаємодії та міжнародного співробітництва Басейнового управління водних ресурсів річок Прут та Сірет. Також тут доречно згадати про участь роботодавців в атестації магістрів (голови експертних комісій):

М.Г.Настюк – завідувач сектору гідрологічних спостережень відділу гідрології Чернівецького обласного центру з гідрометеорології, А.В.Кавуля – начальник Басейнового управління водних ресурсів річок Прут та Сірет)

Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

Можливості професійного розвитку викладача визначає «Положення про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» (<http://surl.li/aeuhf>).

Підвищення науково-педагогічної і наукової кваліфікації викладачів здійснюється і через аспірантуру та докторантуру університету й інших ЗВО, спрямоване на реалізацію механізмів кар'єрного зростання (<http://surl.li/aeuhi>). Безперервний професійний розвиток викладачів забезпечується системою постійно діючих наукових та методичних заходів. В ЧНУ створено умови для здійснення програм академічної мобільності за Еразмус+ та отримання міжнародної сертифікації для викладачів (<http://interof.chnu.edu.ua/index.php?page=ua>). Гарант ОП Ю.С.Ющенко проходив стажування в Українському науково-дослідному гідрометеорологічному інституті, що входить до системи Національної академії наук України (<http://surl.li/aeudm>), а також брав участь як експерт у виконанні міжнародного проекту (<http://surl.li/aeudm>), (<https://mepr.gov.ua/news/33450.html>).

М.Д.Пасічник проходив стажування у Польщі (<http://surl.li/aeudt>).

Л.В.Костенюк проходила міжнародне стажування (<http://surl.li/aeudp>).

О.В.Паланичко проходить стажування у Національному університеті водного господарства та природокористування (<http://surl.li/aeuhp>).

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

В університеті працює система матеріального, морального та професійного заохочення викладачів за досягнення, що регулюється Статутом (<http://surl.li/aetsm>), Колективним договором (<http://surl.li/aeujr>). Якість освітньої діяльності науково-педагогічних працівників визначається за результатами рейтингового оцінювання наукової та науково-педагогічної діяльності викладачів університету, яким передбачено стимулювання переможців рейтингу. ([http://science.chnu.edu.ua/index.php?page=ua&data\[11203\]\[id\]=14754](http://science.chnu.edu.ua/index.php?page=ua&data[11203][id]=14754)). Підтвердження здобутків (публікації, сертифікати, нагороди) викладачів розміщені на сайтах кафедр. Підвищення викладацької майстерності відбувається також через відкриті заняття для здобувачів.

Гарант, проф. Ю.С.Ющенко нагороджений знаком «Відмінник освіти» України.

Доцент М.Д.Пасічник проходив стажування у Польщі ([http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/02personnel&data\[7403\]\[caf_pers_id\]=1889&commands\[7403\]=item](http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/02personnel&data[7403][caf_pers_id]=1889&commands[7403]=item)).

Доцент О.В.Паланичко проходить стажування у Національному університеті водного господарства та природокористування ([http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/02personnel&data\[7403\]\[caf_pers_id\]=943&commands\[7403\]=item](http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/02personnel&data[7403][caf_pers_id]=943&commands[7403]=item)).

В ЧНУ здійснюється щорічне рейтингове оцінювання, що охоплює такі напрями: наукова діяльність, навчально-методична та гуманітарно-виховна. За результатами здійснюється матеріальне заохочення кафедр та окремих викладачів. <http://geo.chnu.edu.ua/res//geo/1/reitung.vuklad/reitung%20vukl.%202018-2020.pdf>

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?

У процесі навчання магістрів за освітньою програмою «Гідрологія» спеціальності 103 «Науки про Землю» залучені аудиторії географічного факультету (корпус 4 площею 2358,1 м²). Приміщення для проведення навчальних занять та контрольних заходів – 6.09 м² на одну особу. Мультимедійне обладнання для одночасного використання в навчальних аудиторіях загалом можливе у всіх лекційних аудиторіях, а стаціонарно обладнано у 30 % . У 4 корпусі обладнані 2 комп'ютерні класи на 27 комп'ютерів, до яких студенти мають доступ не лише на парах, але й в позаурочний час. У комп'ютерному класі (ауд. 26) встановлена геоінформаційна система ArcGIS 10.4.1 (демоверсія) (2017 р.) У кожному навчальному корпусі ЧНУ обладнані точки доступу до мережі Інтернет. Комп'ютерні класи об'єднані в локальні мережі та в єдину мережу університету. Гуртожиток – 100% від мінімальної потреби.

Практична підготовка забезпечується на базі студентських практик у с. Мигове. Практична підготовка забезпечується також на базі Навчально-наукової геофізичної обсерваторії (<http://geo.chnu.edu.ua/?page=ua/04subdiv/02geophyslab>).

Інформаційне забезпечення представлено бібліотекою ЧНУ ім. Ю.Федьковича (<http://www.library.chnu.edu.ua>) із

загальним фондом 2 724 935 примірників, де функціонує 6 читальних залів на 500 посадкових місць. Окрім того, студенти забезпечуються через онлайн-платформу дистанційного навчання (<https://moodle.chnu.edu.ua/>), де створено більшість курсів ОП.

Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?

Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в університеті» (<http://surl.li/aeuhx>) здобувачам вищої освіти забезпечено право на безпечні і нешкідливі умови навчання, праці та побуту; на трудову діяльність у позанавчальний час; на безоплатне користування бібліотеками (<http://www.library.chnu.edu.ua>), базами університету; на забезпечення гуртожитком на термін навчання та ін.

В університеті діє фізкультурно-оздоровчий комплекс. Зокрема функціонують 15 спортивно-тренажерних залів площею 2028 м², зал лікувальної фізкультури, стрілецький тир, 2 волейбольні майданчики, баскетбольний, гандбольний, 2 футбольні поля та тенісний корт. Є туристичне спорядження, сучасний спортивний інвентар та обладнання.

На території студмістечка є 9 гуртожитків житловою площею 20227,45 м². У студмістечку функціонують медпункт, стоматологічний кабінет, кафе, бари, 4 актові зали та студентський клуб. Для організації харчування студентів, аспірантів, професорсько-викладацького складу та інших працівників університету діють їдальні та кафе загальною площею 1643,72 м².

Під час опитування здобувачів ОП майже 92% зазначили, що відчувають достатню підтримку в організації навчання під час індивідуальної взаємодії з викладачами, такий самий відсоток респондентів зазначають про зручність та доступність системи інформування з освітніх і позаосвітніх питань, а також і з приводу працевлаштування. 83,3 % вважають достатнім рівень соціальної підтримки під час навчання (<http://surl.li/aeucz>), (<http://surl.li/aeuie>).

Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?

Правила поведінки, обов'язки і права працівників і студентів Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича прописані у «Правилах внутрішнього трудового розпорядку Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» (<http://surl.li/aeuih>). Зокрема, вони стосуються дотримання правил техніки безпеки в різних умовах. Усі студенти проходять інструктаж щодо дотримання правил техніки безпеки, зокрема на лабораторних і практичних заняттях, під час проходження навчальних і виробничих практик, про що є відповідні записи у спеціальних журналах). Також згідно Статуту університету здобувачам вищої освіти забезпечуються безпечні та нешкідливі умови навчання, праці та побуту. Всі учасники освітнього та виховного процесу повинні виконувати вимоги з охорони праці, техніки безпеки, виробничої санітарії, протипожежної безпеки, передбачені відповідними правилами та інструкціями. В усіх аудиторіях і лабораторіях, де проводяться заняття, витримуються відповідні санітарні умови стосовно площі приміщень, температурного режиму, освітлення, щоденно проводиться вологе прибирання і провітрювання.

Згідно «Правил внутрішнього трудового розпорядку Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» (<http://surl.li/aeuih>) гарантується захист від будь-яких форм експлуатації, фізичного та психічного насильства. Згідно з ними, основними засадами правил поведінки в університеті є взаємна доброзичливість, вимогливість і повага між людьми, шанування особистої гідності людини, її національних і релігійних переконань.

Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?

Основною ланкою комунікації студентів з університетом є деканати (<http://geo.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/ozdeanoff>) та інститут кураторів. В умовах дистанційного навчання актуальними стають механізми підтримки здобувачів вищої освіти із використанням відповідних засобів і технологій. Зокрема, активно використовуються Viber-групи здобувачів з кураторами, представників студентського самоврядування і парламентарів з деканатом (Viber-група «Парламентарі»), а також існує Viber-група «Прямий зв'язок з деканом». Організаційна підтримка здобувачів вищої освіти передбачає організацію життєдіяльності студентської групи, вивчення інтересів та потреб навчальної і пізнавальної діяльності, соціально-побутових умов життя, стану здоров'я, рівня успішності студентів. Координація різних видів підтримки здобувачів вищої освіти переважно покладена на кураторів груп та групи забезпечення.

Більшість опитаних за ОП вказали на достатній рівень таких видів підтримки (<https://drive.google.com/file/d/1HGqYoUevHo7N1oVODLPJfXjCl3Bjk7Hr/view>), (<http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/041student/070put>). Інформаційна підтримка здійснюється передусім через куратора як авторитетного радника в процесі пошуку різноманітної інформації і наставника з будь-яких проблемних питань. 91,7% опитаних здобувачів за ОП вказують на доступність інформаційної підтримки з освітніх і позаосвітніх питань (<https://drive.google.com/file/d/1HGqYoUevHo7N1oVODLPJfXjCl3Bjk7Hr/view>), (<http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/041student/070put>). Соціальна і морально-виховна підтримка реалізується через вивчення куратором об'єктивних і суб'єктивних чинників, які впливають на розвиток особистості; кореляцію навичок соціальної поведінки. Одночасно куратор виступає і в ролі консультанта, який надає, за необхідності, допомогу в саморозвитку кожній молодій людині, спрямовує її діяльність, розвиває його культурно-мистецькі і спортивні здібності незалежно від професійного спрямування. У цьому контексті в університеті діє також студентська соціальна служба (<http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/subdiv/06humedudep/02studsoc>). В університеті також функціонує Центр культури і дозвілля студентів (<http://www.chnu.edu.ua/index.php>)

page=ua/zaginf/02%20strukt_univ/18a%20Culture). Відповідно до згаданого вище опитування, майже половина респондентів вказали на достатній рівень такої підтримки, ще 83,3%. Стимулювання самоутвердження здобувачів відбувається і через різноманітні форми заохочення студентських ініціатив, досягнень, факультетські заходи, спільні з колективами кафедр експедиції, екскурсії, виховні заходи з кураторами відповідно до планів роботи кураторів. Означені види підтримки реалізуються і через студентське самоврядування, зокрема у формі тьюторства та у форматі груп у соціальних мережах (https://www.instagram.com/studprofkom.cv.ua/?utm_medium=copy_link , <http://surl.li/aeymb> , https://www.instagram.com/geo_family/?utm_medium=copy_link).

Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)

Згідно з «Положенням про організацію освітнього процесу в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (<http://surl.li/aeuit>) особи з особливими освітніми потребами мають право на безоплатне забезпечення інформацією для навчання у доступних форматах з використанням технологій, що враховують обмеження життєдіяльності; на спеціальний навчально-реабілітаційний супровід та вільний доступ до інфраструктури закладу вищої освіти. Університетом затверджений «Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (<http://surl.li/aeuix>). Він установлює порядок безперешкодного доступу інвалідів та інших маломобільних громадян в приміщеннях університету, визначає дії відповідальних осіб щодо забезпечення комфортності перебування в університеті особам, що потребують допомоги. Порядок забезпечується технічними рекомендаціями щодо пристосування середовища життєдіяльності закладів до потреб маломобільних груп (<http://surl.li/aeuiz>). Для осіб з особливими освітніми потребами у «Правилах прийому до ЧНУ у 2021 р.» (п. 7.4.) прописані спеціальні умови вступу (http://vstup.chnu.edu.ua/?page_id=80). В університеті функціонує дистанційна форма навчання з електронним наповненням всіх дисциплін на Moodle, створено облікові записи кожного викладача і здобувача, корпоративні електронні скриньки для забезпечення безперешкодної комунікації. На ОП «Гідрологія» таких не було.

Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?

У Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича діють «Положення про засади безконфліктних комунікацій та врегулювання спорів учасників освітнього процесу у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (<https://drive.google.com/file/d/1ummJLYeGbcMCAB9ItGonH1sLOK2e6jVkJ/view>) та «Правила академічної доброчесності у Чернівецькому національному університеті» (https://drive.google.com/file/d/1EzBsehQERCEzxJwWe-rz6_eTUFUBGv4o/view). Згідно них формуються, здійснюються процедури врегулювання конфліктних ситуацій. Зокрема, у першому документі прописані принципи політики попередження, профілактики і врегулювання конфліктних ситуацій учасників освітнього процесу в університеті. Розроблено систему запобігання і профілактики конфліктів. Наголошується на відповідальності працівників університету та осіб, які навчаються у ньому, у сфері запобігання та подолання конфліктних ситуацій. В університеті функціонує соціально-психологічний центр щодо запобігання, вирішення і профілактики конфліктів в освітньому просторі, що надає консультаційну допомогу та веде просвітницьку роботу для всіх працівників університету і здобувачів освіти на безоплатній основі (<https://drive.google.com/file/d/1ummJLYeGbcMCAB9ItGonH1sLOK2e6jVkJ/view>). Університетом застосовується медіація як інноваційний метод вирішення конфліктів за підтримки навчально-наукової лабораторії медіації, переговорів та арбітражу у структурі кафедри публічного права. Окрім того, в університеті здійснюється систематичний моніторинг корупційних проявів, дискримінації, сексуальних домагань шляхом регулярного опитування студентів (анкета «Освітні проблеми в оцінках студентів» та соціологічне дослідження "Викладач очима студентів") (<https://drive.google.com/open?id=1ZmLz1b4zkdWBoZbBVdlCUhlNs967t4ap>, <http://www.sociology.chnu.edu.ua/res//sociology/zvitvykladach2020.pdf>). Порівняльний аналіз такого моніторингу (2016-2020 рр.) свідчить про зниження кількості випадків корупції під час сесії від 5 % опитаних до 2,2 %.

У Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича функціонує також антикорупційна програма (https://docs.google.com/document/d/1QJGiL1MhHnxxuv8FwW2A-avJsyDULqG_/edit). Також при вирішенні конфліктних ситуацій застосовують положення Статуту університету, Положення про організацію освітнього процесу, Етичний кодекс.

В процесі реалізації ОП, що акредитується, не виникало ситуацій та звернень, що потребували застосування зазначених процедур.

На факультеті функціонує «Скринька довіри» (в тому числі і електронна - http://geo.chnu.edu.ua/?page=ua/071skrynka_doviru). Також створена та працює комісія з питань етики та академічної доброчесності географічного факультету.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП в ЧНУ регулюються «Положенням про розроблення та реалізацію освітніх програм Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» від 27 квітня 2020 року, протокол №4 (https://drive.google.com/file/d/1rFVXb_JZoVNab4J2x8tHTz2vfVmH4JOP/view)
Також робота по реалізації та удосконаленню освітніх програм регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу» (https://drive.google.com/file/d/1x419wQ3yhhBioazmcm_xUod7zrSsdCVN/view).

Розроблення і затвердження ОП контролюються Сектором ліцензування, акредитації та нострифікації навчального відділу ЧНУ (http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/zaginf/02%20strukt_univ/04%20navch_vid)

Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?

Гарант, керівник робочої групи контролює і організовує процеси систематичного моніторингу та удосконалення освітньої програми. До цих процесів залучаються члени робочої групи, групи забезпечення, здобувачі вищої освіти, академічна спільнота, стейкхолдери-роботодавці. Їх метою є забезпечення належного рівня освітніх послуг, формування конкурентоспроможних компетентностей та створення сприятливого й ефективного освітнього середовища для студентів. Оновлені освітні програми узгоджуються з завідувачами випускових кафедр, навчальним відділом університету, першим проректором, затверджуються Вченою радою Університету, та вводяться в дію наказом по Університету. У «Положенні про розроблення та реалізацію освітніх програм Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» зазначено, що освітні програми переглядаються по мірі необхідності (https://drive.google.com/file/d/1rFVXb_JZoVNab4J2x8tHTz2vfVmH4JOP/view).
Перегляд освітньої програми «Гідрологія» відбувся у березні-червні 2020 р. та був пов'язаний із затвердженням наказом МОН України за № 1453 від 21.11.2019 р. стандарту вищої освіти за спеціальністю 103 «Науки про Землю» (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/11/22/2019-11-22-103-M.pdf>). Даний стандарт введений в дію з 2019/2020 навчального року. Завдяки оновленню ОП досягнута повна відповідність вимогам даного стандарту, зокрема вимогам щодо загальних, спеціальних (фахових) компетентностей і програмних результатів навчання. Також враховано результати обговорення проекту зміненої освітньої програми у квітні 2020 р. із врахуванням пропозицій роботодавців, стейкхолдерів, здобувачів вищої освіти та академічної спільноти ([http://geo.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/01onews/archive&data\[16731\]\[news_id\]=14905](http://geo.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/01onews/archive&data[16731][news_id]=14905)), (<http://geo.chnu.edu.ua/res//geo/103/proect.grupa.magistr/vutiag2%20vid%2008.04.2020.pdf>).
Зокрема, було враховано пропозиції щодо доповнення фахових компетентностей, програмних результатів навчання, щодо формування блоків вибіркових дисциплін та інші.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП

Відповідно до «Положення про розроблення та реалізацію освітніх програм Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» оновлені освітні програми узгоджуються зі стейкхолдерами із представниками студентського самоврядування. Зміни 2020 року, ініційовані відповідно до введення в дію стандарту та пропозицій стейкхолдерів, узгоджувалися із представниками студентського парламенту (<http://geo.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/obstud>). Представники студентського парламенту та загалом студентської спільноти входять також до складу методичної комісії факультету, вченої ради факультету та науково-методичної ради університету. Також в обговоренні проекту зміненої освітньої програми у квітні 2020 р. брали участь магістри-гідрологи (<http://geo.chnu.edu.ua/res//geo/103/proect.grupa.magistr/vutiag2%20vid%2008.04.2020.pdf>). Позиція здобувачів вищої освіти була врахована проектною групою при затвердженні нової редакції освітньої програми у травні-червні 2020 р.

Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП

Студентоцентроване навчання визнано в ЧНУ як важлива технологія підготовки здобувачів вищої освіти. Воно пов'язане зі спрямованістю освітнього процесу на активне включення здобувачів вищої освіти в освітню діяльність. Зокрема, це стосується рівноправних, партнерських стосунків і спрямоване на розвиток критичного мислення, особистісно-професійний саморозвиток, формування позитивної мотивації для набуття необхідних компетентностей.

Студенти залучаються до механізмів розробки, затвердження і моніторингу реалізації освітніх програм згідно з «Положенням про розроблення та реалізацію освітніх програм Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича», пункт 3.7. Представники студентського самоврядування входять до складу Вченої ради факультету (<http://geo.chnu.edu.ua/res//geo/1/sklad%20vchenoi%20radu.pdf>) і мають можливість донести до членів ради побажання щодо покращення якості освіти, а також безпосередньо брати участь в обговоренні та прийнятті відповідних рішень (<http://geo.chnu.edu.ua/res//geo/103/103%20mag%20tabl%20zmin.pdf>). Окрім того, зміни до ОП у квітні-травні 2020 р. узгоджувались зі студентським парламентом (що зазначено у попередньому питанні).

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості

Роботодавці беруть участь в обговоренні змісту ОП, освітніх компонент, забезпечення якості ОП

(<http://geo.chnu.edu.ua/res//geo/103/proect.grupa.magistr/vutiag2%20vid%2008.04.2020.pdf>), (<http://geo.chnu.edu.ua/res//geo/103/103%20mag%20tabl%20zmin.pdf>). Також вони беруть участь у проведенні бінарних занять ([http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/00news/archive&data\[16550\]\[news_id\]=14272](http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/00news/archive&data[16550][news_id]=14272)). При географічному факультеті функціонує рада стейкхолдерів ([http://geo.chnu.edu.ua/index.php?page=ua&data\[5075\]\[id\]=14870](http://geo.chnu.edu.ua/index.php?page=ua&data[5075][id]=14870)). Гарант освітньої програми бере участь у роботі Басейнової Ради річок Прут та Сірет (<https://www.davt.gov.ua/personalnij-sklad-basejnovo-radi-prutu-ta-siretu>), Басейнової Ради Дністра (https://vodaif.gov.ua/wp-content/uploads/2021/06/Nakaz_367.pdf), науково-технічних рад НПП «Вижницький», Управління екології та природних ресурсів Чернівецької обласної державної адміністрації та в інших заходах, програмах, де, зокрема, обговорюється питання підготовки магістрів-гідрологів та якості освітньої програми, враховуючи тенденції розвитку гідрологічної науки і практики. Головами Екзаменаційної комісії за останній період також є роботодавці: М.Г.Настюк – завідувач сектору гідрологічних спостережень відділу гідрології Чернівецького обласного центру з гідрометеорології, А.В.Кавула – начальник Басейнового управління водних ресурсів річок Прут та Сірет. Вони безпосередньо впливають на формування тематики і якості дослідницьких робіт магістрів-гідрологів.

Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП

На географічному факультеті проводяться заходи з підтримки зв'язку зі своїми випускниками, зокрема з тими, які працюють на підприємствах та в установах, тісно пов'язаних із сферою використання гідрологічних, гідроекологічних знань та досліджень. Щороку в останню неділю березня проводиться зустріч з випускниками, де студенти за ОП мають змогу поспілкуватися з ними, узяти історії успіху, кар'єрного шляху випускників ([http://geo.chnu.edu.ua/index.php?page=ua&data\[5075\]\[id\]=14143](http://geo.chnu.edu.ua/index.php?page=ua&data[5075][id]=14143)). Перелік випускників, які досягли найбільших звершень на географічній ниві, можна переглянути за посиланням Асоціації випускників (<https://alumni.chnu.edu.ua/>). Інформація про випускників також поступає у процесі реалізації Угод про співпрацю (<http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/01history/02fam>). Зворотній зв'язок також забезпечується під час організації та проведення заходів з відзначення Всесвітнього дня води і Дня працівника гідрометеорологічної служби України та ін. (http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/041student/09vux_robota) Роботодавці і стейкхолдери запрошуються на заходи, пов'язані із переглядом освітньої програми, змісту освітніх компонент, обговоренням питань забезпечення якості підготовки гідрологів.

Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?

Регламентация внутрішнього забезпечення якості ОП у ЧНУ відбувається згідно з «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича». Удосконалення і моніторинг забезпечення якості ОП відбувається згідно з «Положенням про розроблення та реалізацію освітніх програм Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича». При цьому визначається, відбувається моніторинг змісту освітніх компонент, їх відповідності досягненням в галузі гідрології та водних ресурсів, потребам суспільства, очікуванням та ступеню задоволення здобувачів вищої освіти.

В ході обговорення проекту змін освітньої програми у квітні 2020 р.

(<http://geo.chnu.edu.ua/res//geo/103/proect.grupa.magistr/vutiag2%20vid%2008.04.2020.pdf>) було відзначено необхідність доповнення фахових компетентностей, програмних результатів навчання порівняно зі стандартом вищої освіти, створення блоків вибірових дисциплін для оптимізації можливостей вибору студентами індивідуальної траєкторії навчання, введення до проектної групи представника роботодавців. Ці пропозиції було враховано при затвердженні оновленої освітньої програми.

Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?

Акредитація ОП «Гідрологія» є первинною. Водночас у грудні 2016 р. було проведено акредитацію спеціальності 8.04010503 «Гідрологія» (за другим (магістерським) рівнем вищої освіти) у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича. У Висновках експертної комісії було зазначено важливість публікації навчальних посібників з освітніх дисциплін для магістрів-гідрологів, а також важливість активізації роботи з участі у міжнародних проектах та по заключенню господарських тем. За відповідний період на кафедрі видано посібники (<http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/03publications/04lectures>), у 2019 р. виконано господарську тему (<http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/05science>). Не виконано пункт стосовно активізації підготовки та захисту докторських дисертацій.

До зовнішнього забезпечення якості вищої освіти відносяться також врахування вимог стандарту вищої освіти.

Відповідно відбулося оновлення освітньої програми у березні-червні 2020 р.

(<http://geo.chnu.edu.ua/res//geo/103/103%20mag%20tabl%20zmin.pdf>),

(<http://geo.chnu.edu.ua/res//geo/103/proect.grupa.magistr/vutiag2%20vid%2005.05.2020.pdf>).

За результатами експертизи ОП 26909 «Географія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 106 «Географія» на сайті факультету вміщено Експертний висновок галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

(<http://geo.chnu.edu.ua/res//geo/106/akredut/ekspertnyy%20vysnovok%20haluzevoyi%20ekspertnoyi%20rady.pdf>).

Згідно нього у травні-липні 2021 року на факультеті та кафедрі розробляються заходи щодо врахування відповідних зауважень. А саме було приведено у відповідність до Стандарту вищої освіти за спеціальністю 103 "Науки про Землю" програмні результати навчання.

Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?

Політика університету щодо забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти реалізується через внутрішні процеси забезпечення якості із залученням усіх учасників освітнього процесу. Безпосереднім виконавцем моніторингу і забезпечення якості освіти є професорсько-викладацький склад університету загалом і кожний член колективу зокрема. Керівник кафедри (Гарант) організує реалізацію політики й стратегії університету в забезпеченні якості освіти шляхом ефективного використання потенціалу викладачів та інших співробітників, раціонального використання наявних ресурсів, аналізу і вдосконалення механізмів забезпечення якості освіти на основі інструктивно-методичних рекомендацій. Також регулярно проводиться робота щодо ознайомлення академічної спільноти з новими тенденціями розвитку гідрології у світі та в Україні. Якість підготовки магістрів-гідрологів постійно розглядається на засіданнях кафедри і періодично на засіданнях Вченої ради факультету. Академічна спільнота безпосередньо задіяна у розробці та перегляді ОП «Гідрологія» протягом 2017-2021 рр. (<http://geo.chnu.edu.ua/res//geo/103/proect.grupa.magistr/vutiag2%20vid%2008.04.2020.pdf>), див. 1.3.

Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти

У ЗВО процеси і процедури внутрішнього забезпечення якості освіти здійснюються на кількох рівнях. На рівні університету формування та реалізацію політики забезпечення якості освіти здійснюють: ректор, Наглядова рада, Вчена рада, Науково-методична рада (<http://surl.li/aevee>), Комісія з навчально-методичної роботи Вченої ради ЧНУ (<http://surl.li/aeveg>), яка розробляє концептуальні засади і політику щодо забезпечення якості освітньої діяльності, моніторингу якості навчальної діяльності студентів, моніторингу якості освітньої та наукової діяльності викладачів. Для контролю якості освіти регулярно проводяться ректорські контрольні роботи, обговорення чого засвідчено у протоколах Вченої ради університету та протоколах засідань випускових кафедр за ОП. В університеті також функціонує Центр забезпечення якості освітнього процесу. На рівні факультету формування та реалізацію політики забезпечення якості освіти здійснюють: декан факультету, Вчена рада (<http://surl.li/aevek>), Навчально-методична рада (<http://geo.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/ozdeanoff/ozmethsen>), комісія при Вченій раді (http://geo.chnu.edu.ua/res/geo/1/vchena_rada/sklad%20komisii%20pru%20vchenii%20radi%20geofaku.pdf). На рівні освітньої програми її якість та якість освітнього процесу забезпечують Гарант, завідувач кафедри, проектна група (http://geo.chnu.edu.ua/?page=ua/05specialties/50_nauky_pro_zemlyu/m6proect_grupa), група забезпечення (https://drive.google.com/file/d/147_l2zBcPMMAc5JrH3aZwo5OzJfxRxlZ/view), методична комісія.

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?

Правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, зазначено у Статуті університету (Розділ 3. Права та обов'язки засновника; Розділ 4. Завдання, права та обов'язки університету; Розділ 8. Освітній процес та його учасники та ін.) (<http://surl.li/aetsm>), «Колективному договорі ЧНУ на 2017-2020 роки» (<http://surl.li/aeujr>). Вони визначені та конкретизовані відповідно до чинних нормативно-правових актів, які регламентують внутрішній розпорядок у навчальних закладах у «Правилах внутрішнього трудового розпорядку Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» (<https://drive.google.com/file/d/oB1PzclSOKFQnZzl5alNOMzRxY3N2dGV2b2Y2SFN1Uk5YMTlJ/view>). Окремі аспекти прав та обов'язків регулюються Положеннями: «Про організацію освітнього процесу», «Про порядок навчання студентів за індивідуальним графіком», «Про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення, переведення, надання академічної відпустки здобувачам вищої освіти», «Про контроль та систему оцінювання результатів навчання студентів», «Про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти» та ін. Ці та інші документи у вільному доступі на сайті університету (http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/zaginf/04%20ofic_inf/01%20onormdocs, <http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/scienc/02%20osvitniad/02>). Виданий посібник, що знаходиться на кожній кафедрі та в деканаті (<http://surl.li/aeujt>). Здобувачі вищої освіти при вступі оформлюють договори.

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки

Проект оновленої згідно нового стандарту вищої освіти ОП «Гідрологія» було опубліковано на сайті географічного факультету ЧНУ 5 березня 2020 року із наступним його обговоренням та затвердженням. http://geo.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/o1onews/archive&data%5b16731%5d%5bnews_id%5d=14875

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)

Освітня програма «Гідрологія» доступна на сайті географічного факультету, а також на сайті кафедри

гідрометеорології та водних ресурсів ЧНУ. Всі бажаючі можуть вільно ознайомитись з її цілями, очікуваними результатами, пов'язаними з компетентностями випускників, програмними результатами навчання і переліком освітніх компонентів.

[http://geo.chnu.edu.ua/res//geo/103/op_hidrologiia\(2020\).pdf](http://geo.chnu.edu.ua/res//geo/103/op_hidrologiia(2020).pdf)

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Забезпечення набуття студентами-магістрами компетентностей у сфері гідрології та управління водними ресурсами досягається через поєднання в ОП та освітніх компонентах, в організації всього навчально-виховного процесу комплексності університетської освіти, досвіду провідних фахівців – практиків та науковців, глибокого знання регіонального аспекту і соціальних навичок. Важливе значення має співпраця спілкування зі стейкхолдерами – роботодавцями, випускниками кафедри. Це дозволяє підсилювати практичну підготовку магістрів-гідрологів.

Перелік освітніх компонент достатньо оптимізований для досягнення цілей підготовки фахівців здатних системно вирішувати питання пов'язані з вивченням вод, моніторингом їх стану та управління їх якістю. Сильною стороною також вважаємо високий професійний рівень науково-педагогічних працівників.

До слабких сторін ОП слід віднести застарілість частини обладнання для гідрологічних вимірювань, досліджень; складність доступу до ліцензованого програмного забезпечення. У роботі викладачів бажано підсилити активність у міжнародній діяльності; підготовку публікацій у виданнях міжнародних науко метричних баз, підготовку та захист докторських дисертацій.

Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?

У найближчі три роки у сфері гідрології, використання водних ресурсів відбудеться впровадження європейських Директив, завершиться розробка планів управління річковими басейнами, управління ризиками затоплень. Також заплановано головування України в Стратегії ЄС для Дунайського регіону (з листопада 2021 р. по листопад 2022 р.), де буде задіяно і Басейнське управління водних ресурсів річок Прут та Сірет і відповідної Басейнної Ради, головою якої є декан географічного факультету Мирослав Заячук, а членом Ради – Гарант, Юрій Ющенко. Це особливо важливо для регіону Українських Карпат як такого, де формується значна частина місцевих водних ресурсів України і річки якого є значною мірою транскордонними. Важливими залишаються такі напрямки як удосконалення моніторингу та оцінювання стану вод, оцінювання впливів антропогенних змін клімату на води. Все це спонукає надалі розвивати наукові дослідження за темою кафедри, співпрацю з відповідними організаціями та установами (зокрема на основі оновлених Угод (<http://www.hydroecology.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/10spivrob>)). Важливим питанням є посилення міжнародної співпраці та підвищення активності з участі у міжнародних науко метричних баз. Відповідно до наведеного, важливо ширше долучати фахівців (науковців, практиків, управлінців) до проведення бінарних занять, інших заходів, обговорення перспектив розвитку ОП. Також важливо удосконалювати перелік та зміст вибіркового освітніх компонент, як для реагування на запити часу, так і для збільшення можливостей здобувачів обирати індивідуальну траєкторію навчання. Важливим напрямком є також постійне удосконалення застосування новітніх методів навчання.

Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від

імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ:

Дата:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
ЗПО1. Руслознавство і динаміка руслових потоків	навчальна дисципліна	<i>ZPO1.pdf</i>	GOV9dAF1zGDUgaX AboO6mrtUhqNIDN mprUiYR41OFbs=	Мультимедійний проектор ACER P1165; екран мобільний підлоговий Sopar Junior 88" OC Windows
ЗПО2. Сучасні математичні моделі у гідрологічних розрахунках і прогнозах	навчальна дисципліна	<i>ZPO2.pdf</i>	1AnsilKG29V1nG5QT Epd2c2VYFr4A8f4fo aPYjmGLNc=	QGIS, MapInfo (демоверсія), Мультимедійний проектор ACER P1165; екран мобільний підлоговий Sopar Junior 88" OC Windows
ЗПО3. Педагогіка і психологія вищої школи	навчальна дисципліна	<i>ZPO3.pdf</i>	3toFWDDz9Mfiot61+ 6SIY6Goixi5ObNO7P Jj/BPov+4=	Мультимедійний проектор ACER P1165; екран мобільний підлоговий Sopar Junior 88" OC Windows
ЗПО4. Методика викладання географічних дисциплін у ВІІ	навчальна дисципліна	<i>ZPO4.pdf</i>	oO+8IcbK2FGlmwSn 1h9fmPUzVnqonCW VwsEdmnHGLZM=	Мультимедійний проектор ACER P1165; екран мобільний підлоговий Sopar Junior 88" OC Windows
ППО1. Басейнові системи та управління ними	навчальна дисципліна	<i>PPO1.pdf</i>	fD2gKNQ8XeahOu5 V4Bs9oBYErRmQue g+9qz6FPVBS8=	QGIS, Мультимедійний проектор ACER P1165; екран мобільний підлоговий Sopar Junior 88" OC Windows
ППО2. Методологія та організація наукових досліджень у гідрології	навчальна дисципліна	<i>PPO2.pdf</i>	Plo4K7Heg/molfv5L1 Z9PNVqaBc1eQcLrR znDCZBZL8=	Мультимедійний проектор ACER P1165; екран мобільний підлоговий Sopar Junior 88" OC Windows
ППО3. Довгострокові та оперативні гідрологічні прогнози	навчальна дисципліна	<i>PPO3.pdf</i>	Kd/lGhCb1oXR+gSL qgXJELy2qd1pooxfO B8ZbIZ8JIY=	QGIS, HEC-RAS for Windows (безкоштовна ліцензія), Мультимедійний проектор ACER P1165; екран мобільний підлоговий Sopar Junior 88" OC Windows
ППО4. Асистентська практика	практика	<i>PPO4.pdf</i>	GX6kSlUstr58XE2Fja HNPX2p51D8yeiu6 Wvq5e6bgMQs=	ArcGIS 10.4.1 (демоверсія), Мультимедійний проектор ACER P1165; екран мобільний підлоговий Sopar Junior 88" OC Windows
ППО5. Переддипломна практика	практика	<i>PPO5.pdf</i>	GF7hoobclLeQs+MD grM19wkCjwV3BpKt IOywUx9t/TU=	Матеріально-технічне забезпечення кафедри
ППО6. Науково-дослідна робота за темою (курсова)	курсова робота (проект)	<i>PPO6.MetodychniRe komendacii.pdf</i>	stSh547DjnjcZQPcS1 GH7Az3/HUHt5u5g MpdrW+EejI=	Мультимедійний проектор ACER P1165; екран мобільний підлоговий Sopar Junior 88" OC Windows
ППО7. Випускна кваліфікаційна робота	підсумкова атестація	<i>PPO7.MetodychniRe komendacii.pdf</i>	stSh547DjnjcZQPcS1 GH7Az3/HUHt5u5g MpdrW+EejI=	Мультимедійний проектор ACER P1165; екран мобільний підлоговий Sopar Junior 88" OC Windows

* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
112206	Ющенко Юрій Сергійович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Географічний факультет	Диплом доктора наук ДД 004903, виданий 09.03.2006, Диплом кандидата наук КД 005540, виданий 22.04.1986, Атестат доцента ДЦ 001803, виданий 02.11.1999, Атестат професора 12ПР 004823, виданий 19.03.2007	38	ЗПО1. Руслознавство і динаміка руслових потоків	1. Гідроекологічне обґрунтування безпечного та збалансованого розвитку річкових природно-антропогенних систем Передкарпаття : монографія / Ющенко Ю.С., Гончар О.М., Григорійчук В.В., Караван Ю.В., Костенюк Л.В., Настюк М.Г., Николаєв А.М., Паланичко О.В., Пасічник М.Д., Шевчук А.Ю., Шевчук Ю.Ф., Ющенко О.Ю.; за ред. Ю.С. Ющенка. - Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2017. - 472 с. 2. Ющенко Ю.С. Геогідроморфологічні закономірності розвитку русел : монографія. – Чернівці: Рута, 2005. – 320 с.
112206	Ющенко Юрій Сергійович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Географічний факультет	Диплом доктора наук ДД 004903, виданий 09.03.2006, Диплом кандидата наук КД 005540, виданий 22.04.1986, Атестат доцента ДЦ 001803, виданий 02.11.1999, Атестат професора 12ПР 004823, виданий 19.03.2007	38	ППО1. Басейнові системи та управління ними	1. Гідроекологічне обґрунтування безпечного та збалансованого розвитку річкових природно-антропогенних систем Передкарпаття : монографія / Ющенко Ю.С., Гончар О.М., Григорійчук В.В., Караван Ю.В., Костенюк Л.В., Настюк М.Г., Николаєв А.М., Паланичко О.В., Пасічник М.Д., Шевчук А.Ю., Шевчук Ю.Ф., Ющенко О.Ю.; за ред. Ю.С. Ющенка. - Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2017. - 472 с. 2. Молодий ландшафт річки Прут: минуле і сучасність (на теренах Чернівецької області) : монографія / Ющенко Ю.С. та ін. / за ред. Ю. С. Ющенка. Чернівці : ФОП Садовський С.С., 2019. 115 с.
62273	Пасічник Микола Дмитрович	доцент, Основне місце роботи	Географічний факультет	Диплом магістра, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,	15	ЗПО2. Сучасні математичні моделі у гідрологічних розрахунках і прогнозах	1. Kateryna Demchuk, Mykola Pasichnyk, Olena Pozharytska, Ihor Parfeniuk, Oleksii Tonkykh. Pedagogical aspects of students' digital competence

				рік закінчення: 2006, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього середовища, Диплом кандидата наук ДК 010475, виданий 30.11.2012			development. Laplage em Revista. Vol. 7 No. Extra-A (2021): Jan./Apr. – Networked knowledge. p. 471–480. DOI: https://doi.org/10.24115/S2446-622020217Extra-A848p.471-480 2. Andrii Zyhar. Analysis of inclinometric observations and prediction of soils deformations in the area of the Dnister PSPP/Andrii Zyhar, Ihor Savchyn, Yuriy Yushchenko, Mykola Pasichnyk//JGD. 2021; Volume 1(30)2021, Number 1(30) : 17-24 https://doi.org/10.23939/jgd2021.01.017 3. Наукове стажування: Університет Collegium Civitas (м. Варшава, Польща). Тема: «Інноваційні методи викладання при вивченні річкових природно-антропогенних систем Передкарпаття». Сертифікат NR 112/2020, від 18.12.2020. 180 годин (6,0 кредитів)
44526	Паланичко Ольга Вікторівна	доцент, Основне місце роботи	Географічний факультет	Диплом магістра, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, рік закінчення: 2006, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього середовища, Диплом кандидата наук ДК 060202, виданий 26.05.2010, Атестат доцента 12ДЦ 034199, виданий 25.01.2013	15	ППО2. Методологія та організація наукових досліджень у гідрології	1. Методика викладання географічних та гідрологічних дисциплін у вищій школі: методичні рекомендації / уклад. : Паланичко О.В., Кирилюк А.О., Ющенко Ю.С., та ін.. Чернівці : ФОП Садовський С.С. 2021. 51 с. 2. Курсова, бакалаврська та магістерська роботи: метод. рекомендації для здобувачів вищої освіти спеціальності 103 «Науки про Землю» / уклад. : Паланичко О.В. Ющенко Ю.С., Пасічник М.Д., та ін. Чернівці : ФОП Садовський С.С. 2021. 69 с.
44526	Паланичко Ольга Вікторівна	доцент, Основне місце роботи	Географічний факультет	Диплом магістра, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, рік закінчення: 2006, спеціальність:	15	ЗПО4. Методика викладання географічних дисциплін у ВШ	1. Методика викладання географічних та гідрологічних дисциплін у вищій школі: методичні рекомендації / уклад. : Паланичко О.В., Кирилюк А.О., Ющенко Ю.С., та

				070801 Екологія та охорона навколишнього середовища, Диплом кандидата наук ДК 060202, виданий 26.05.2010, Атестат доцента 12ДЦ 034199, виданий 25.01.2013		ін..Чернівці : ФОП Садовський С.С. 2021. 51 с. 2. Методи гідрометеорологічних вимірювань. Метеорологічні вимірювання : консп. лекцій / уклад. : Кураєва Н.В., Паланичко О.В., Пасічник М.Д. – Чернівці : Чернівецький нац. ун- т, 2014. – 104 с. 3. Гідроекологічне обґрунтування безпечного та збалансованого розвитку річкових природно- антропогенних систем Передкарпаття : монографія / Ющенко Ю.С., Гончар О.М., Григорійчук В.В. та ін.; за ред. Ю.С. Ющенка. – Чернівці : Чернівецький нац. ун- т ім. Ю. Федьковича, 2017. – 472 с. 4. Гідрологія: збірник навчальних програм освітніх компонентів ОПП. / уклад. : Ющенко Ю.С., Паланичко О.В., Пасічник М.Д. та ін. Чернівці : ФОП Садовський С.С. 2021. 96 с. 5. Курсова, бакалаврська та магістерська роботи: метод. рекомендації для здобувачів вищої освіти спеціальності 103 «Науки про Землю» / уклад. : Паланичко О.В. Ющенко Ю.С., Пасічник М.Д., та ін. Чернівці : ФОП Садовський С.С. 2021. 69 с.
122108	Настюк Микола Григорович	асистент, Сумісництво	Географічний факультет	Диплом магістра, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, рік закінчення: 2008, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього середовища	7	ППОЗ. Довгострокові та оперативні гідрологічні прогнози 1. Настюк М. Г. Аналіз сучасних гідрологічних спостережень у басейнах Верхнього Пруту та Сірету. – Наук. вісник Чернівецького ун-ту. Географія. - Вип. 633- 634. – 2012. – С. 21–25 2. Ющенко Ю. С. Вплив зливових опадів на формування високих паводків у басейнах Верхнього Пруту та Сірету. / Ю. С. Ющенко, М. Г. Настюк // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. том 2 (27). – 2012. – С. 30- 38. 3. Настюк М. Г. Досвід використання

							сучасної техніки гідрометричних вимірювань у гідрометеорологічній службі України / М. Г. Настюк, В. О. Манукало, Н. О. Іванова, Т. М. Негадайлова, Н. А. Самойленко // Наукові праці Українського науково-дослідного гідрометеорологічного інституту. - 2013. - Вип. 264. - С. 43-51. 4. Гідроекологічне обґрунтування безпечного та збалансованого розвитку річкових природно-антропогенних систем Передкарпаття : монографія / Ющенко Ю.С., Гончар О.М., Григорійчук В.В., Караван Ю.В., Костенюк Л.В., Настюк М.Г., Николаєв А.М., Паланичко О.В., Пасічник М.Д., Шевчук А.Ю., Шевчук Ю.Ф., Ющенко О.Ю.; за ред. Ю.С. Ющенка. - Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2017. - 472 с. 5. Практик, роботодавець, завідувач сектором гідрологічних спостережень відділу гідрології Чернівецького обласного центру з гідрометеорології
76713	Піц Ірина Іванівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет педагогіки, психології та соціальної роботи	Диплом спеціаліста, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, рік закінчення: 2002, спеціальність: 010102 Початкове навчання, Диплом спеціаліста, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, рік закінчення: 2005, спеціальність: 7.040101 Психологія, Диплом кандидата наук ДК 057148, виданий 10.02.2010, Атестат	18	ЗПОЗ. Педагогіка і психологія вищої школи	1. Iryna I. Pits. Pedagogical Conditions for the Development of Self-Educational Competence of Future Specialists in the Study of Professional Subjects/Hanna P. Byhar, Valentyna H. Zvozdetska, Inna S. Prokop, Iryna I. Pits, Oksana Ye. Hordiichuk// International Journal of Higher Education, Vol. 9, No. 7 (Special Issue). – Sciedu Press, Канада. 2020. – P. 257- 266 (Scopus) https://doi.org/10.5430/ijhe.v9n7p257 2. Pits I. Training future primary school teachers in the context of developing constructive skills in younger pupils / O.Makoviichuk, A.Shulha, O.Shestobuz, I.Pits, I.Prokop, H.Byhar // Revista Romaneasca pentru

доцента 12/ДЦ
033323,
виданий
30.11.2012

Educatie Multidimensională. – Vol. 12 (1). – Iasi (Romania), 2020. – P. 232-250. (Web of Science)
<https://doi.org/10.18662/rrem/12.1sup1/233>
3. Yurii B Irkhin, Yuliia Chystovska, Iryna I Pits, Hanna S Ryk, Liliia A Shyrokoradiuk. Differential Typology of Burnout in the Ukrainian Sample. Journal of Intellectual Disability-Diagnosis and Treatment. 2020. Vol.8, No 4. P. 759-769. (Scopus) ISSN (online): 2292-2598
<https://www.lifescienceglobal.com/pms/index.php/jiddt/article/view/7112>
4. Pits, I., Byhar, H., Shevchuk, K., & Makoviichuk, O. (2020). Pedagogical Conditions of Young Learners' Social Competence Formation in the Educational Process of Modern Ukrainian Primary School. Pedagogical Discourse, (28), 13-22. (Copernicus) ICV 2019: 90.17 ISSN 2309-9127; eISSN 2313-8769
<https://ojs.kgpa.km.ua/index.php/peddiscourse/article/view/1079>
<https://ojs.kgpa.km.ua/index.php/peddiscourse/issue/view/39>
5. Shevchuk K.D., Byhar H.P., Pits I.I. The impact of waldorf pedagogy on salutogenic approach to primary schoolchildren's teaching. Інноваційна педагогіка. Випуск 22. Т. 4. 2020. – С.196-200 (Copernicus)
<https://journals.indexcopernicus.com/search/details?id=49506&lang=en> ISSN: 2663-6085 (Print) 2663-6093 (Online)
http://www.innovpedagogogy.od.ua/archives/2020/22/part_4/41.pdf
<http://www.innovpedagogogy.od.ua/22-4>
6. Бигар Ганна, Піц Ірина, Шевчук Кристина. Сформована професійна ідентичність – запорука високого рівня педагогічної культури майбутніх учителів початкової школи/ Науковий вісник Ужгородського

						університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота». 2020 Випуск 1 (46). Частина I. Частина II. С.9-12. ISSN: 2524-0609 ICV 2019: 90.83(Copernicus). https://journals.indexcopernicus.com/search/details?id=46392 http://visnyk-ped.uzhnu.edu.ua/article/view/217777/217616
--	--	--	--	--	--	--

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
ПРН 15. Застосовувати знання правових основ інтегрованого управління водними ресурсами і, зокрема, міжнародних угод, імплементації положень Водної Рамкової Директиви Європейського Союзу	☒	ППО1. Басейнові системи та управління ними	• словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія); • наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, семінари тощо); • робота з книгою: навчально-методичною, науковою літературою, інформацією; • самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни; • методи дослідження на емпіричному рівні (експеримент, спостереження, вимірювання, оцінювання, порівняння, графічні методи); • методи дослідження на теоретичному рівні (індукція, дедукція, системний підхід, інтерпретація); • метод активного пошуку для розв'язання поставлених завдань; • електронне та інтерактивне онлайн-навчання (курси – ресурси, мультимедійні, дистанційні).	• опитування, контрольні, самостійні роботи за індивідуальними завданнями; • оцінювання практичних завдань; • письмовий контроль: контрольні роботи, модульне письмове тестування, підсумкове тестування; • тести, зокрема на платформі дистанційного навчання; іспит.
		ППО2. Методологія та організація наукових досліджень у гідрології	• словесні методи (лекція, бесіда, консультація, дискусія); • практичні заняття; • наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, тощо); • робота з книгою: навчально-методичною, науковою;	• усний контроль: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, презентації результатів виконаних завдань; • письмовий контроль: контрольні роботи, модульне письмове тестування, підсумкове тестування;

			• електронне та інтерактивне онлайн-навчання; • самостійна робота за програмою навчальної дисципліни.	• самостійні роботи, виконання завдань, написання есе, рефератів; • самоконтроль: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз; • залік.
		ППОЗ. Довгострокові та оперативні гідрологічні прогнози	• словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія); • лабораторні заняття; • наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, тощо); • самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни; • обробка даних спостережень; • математична статистика; • практичні заняття; • графічні та картографічні роботи; • практичних графічних та картографічних роботи з використанням ГІС технологій. • наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, тощо); • електронне та інтерактивне онлайн-навчання (курси – ресурси, мультимедійні, дистанційні);	• іспит; • опитування, контрольні, самостійні роботи за індивідуальними завданнями; • презентації результатів виконання завдань, доповіді, участь у дискусії; • оцінювання індивідуальних завдань.
ПРН 14. Брати участь у розробці планів управління річковими басейнами із використанням знань відповідних гідрологічних дисциплін.	☒	ЗПО1. Руслознавство і динаміка руслових потоків	• словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія, тощо); • гідрологічні експедиції; • дистанційне спостереження за водними об'єктами; • обробка даних спостережень; • математична статистика; • практичні заняття; • графічні та картографічні роботи; • метод активного пошуку для розв'язання поставлених завдань; • дослідницькі та пояснювально-ілюстративні методи при підготовці та проведенні презентаційних практичних занять. • електронне та інтерактивне онлайн-навчання (курси – ресурси, мультимедійні, дистанційні); - польові семінари, екскурсії	• тести, опитування, контрольні, самостійні роботи за індивідуальними завданнями; • оцінювання практичних завдань, картографічних робіт зокрема; іспит.
		ППО1. Басейнові системи та управління ними	• словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія); • наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, семінари тощо); • робота з книгою: навчально-методичною, науковою літературою, інформацією; • самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни;	• опитування, контрольні, самостійні роботи за індивідуальними завданнями; • оцінювання практичних завдань; • письмовий контроль: контрольні роботи, модульне письмове тестування, підсумкове тестування; • тести, зокрема на платформі дистанційного навчання; іспит.

			• методи дослідження на емпіричному рівні (експеримент, спостереження, вимірювання, оцінювання, порівняння, графічні методи); • методи дослідження на теоретичному рівні (індукція, дедукція, системний підхід, інтерпретація); • метод активного пошуку для розв'язання поставлених завдань; • електронне та інтерактивне онлайн-навчання (курси – ресурси, мультимедійні, дистанційні).	
<i>ПРН 13. Оцінювати еколого - економічний вплив на довкілля при впровадженні інженерних заходів та проектувати природоохоронні заходи.</i>	☒	ППО1. Басейнові системи та управління ними	• словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія); • наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, семінари тощо); • робота з книгою: навчально-методичною, науковою літературою, інформацією; • самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни; • методи дослідження на емпіричному рівні (експеримент, спостереження, вимірювання, оцінювання, порівняння, графічні методи); • методи дослідження на теоретичному рівні (індукція, дедукція, системний підхід, інтерпретація); • метод активного пошуку для розв'язання поставлених завдань; • електронне та інтерактивне онлайн-навчання (курси – ресурси, мультимедійні, дистанційні).	• опитування, контрольні, самостійні роботи за індивідуальними завданнями; • оцінювання практичних завдань; • письмовий контроль: контрольні роботи, модульне письмове тестування, підсумкове тестування; • тести, зокрема на платформі дистанційного навчання; - іспит.
<i>ПРН 12. Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.</i>	☒	ЗПО3. Педагогіка і психологія вищої школи	• словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія); • наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, семінари тощо); • робота з книгою: навчально-методичною, науковою літературою, інформацією; • самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни; • методи дослідження на емпіричному рівні (експеримент, спостереження, вимірювання, оцінювання, порівняння, графічні методи); • методи дослідження на теоретичному рівні	• опитування, контрольні, самостійні роботи за індивідуальними завданнями; • оцінювання практичних завдань; • письмовий контроль: контрольні роботи, модульне письмове тестування, підсумкове тестування; • тести, зокрема на платформі дистанційного навчання; - іспит.

			(індукція, дедукція, системний підхід, інтерпретація).	
		ЗПО4. Методика викладання географічних дисциплін у ВШ	словесні методи (лекція, бесіда, консультація, дискусія); • практичні заняття; • наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, тощо); • робота з книгою: навчально- методичною, науковою; • електронне та інтерактивне онлайн-навчання; • самостійна робота за програмою навчальної дисципліни.	• усний контроль: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, презентації результатів виконаних завдань; • письмовий контроль: контрольні роботи, модульне письмове тестування, підсумкове тестування; • самостійні роботи, виконання завдань, написання есе, рефератів; • самоконтроль: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз; • іспит.
ПРН 11. Використовувати сучасні методи моделювання та обробки геоінформації при проведенні інноваційної діяльності.	☒	ЗПО2. Сучасні математичні моделі у гідрологічних розрахунках і прогнозах	• словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія); • практичних графічних та картографічні роботи з використанням ГІС технологій. • наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, тощо); • робота з книгою: навчально- методичною, науковою; • електронне та інтерактивне онлайн-навчання (курси – ресурси, мультимедійні, дистанційні); • самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни. • гідролого-географічне узагальнення; • метод гідрологічного районування; • метод гідрологічного картографування; • дослідницькі та пояснювально-ілюстративні методи при підготовці та проведенні презентаційних практичних занять. • геоінформаційних технологій;	• залік; • опитування, контрольні, самостійні роботи за індивідуальними завданнями; • презентації результатів виконання завдань, доповіді, участь в дискусії; оцінювання практичних завдань.
		ППО3. Довгострокові та оперативні гідрологічні прогнози	• словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія); • лабораторні заняття; • наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, тощо); • самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни; • обробка даних спостережень; • математична статистика; • практичні заняття; • графічні та картографічні роботи; • практичних графічних та картографічні роботи з використанням ГІС технологій. • наочні методи (презентації, ілюстрації,	• іспит; • опитування, контрольні, самостійні роботи за індивідуальними завданнями; • презентації результатів виконання завдань, доповіді, участь у дискусії; оцінювання індивідуальних завдань.

			відеоматеріали, тощо); ● електронне та інтерактивне онлайн-навчання (курси – ресурси, мультимедійні, дистанційні);	
ПРН 10. Уміння вирішувати практичні задачі наук про Землю (за спеціалізацією) з використанням теорій, принципів та методів різних спеціальностей з галузі природничих наук.	☒	ЗПО1. Руслознавство і динаміка руслових потоків	● словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія, тощо); ● гідрологічні експедиції; ● дистанційне спостереження за водними об'єктами; ● обробка даних спостережень; ● математична статистика; ● практичні заняття; ● графічні та картографічні роботи; ● метод активного пошуку для розв'язання поставлених завдань; ● дослідницькі та пояснювально-ілюстративні методи при підготовці та проведенні презентаційних практичних занять. ● електронне та інтерактивне онлайн-навчання (курси – ресурси, мультимедійні, дистанційні); ● польові семінари, екскурсії.	● тести, опитування, контрольні, самостійні роботи за індивідуальними завданнями; ● оцінювання практичних завдань, картографічних робіт зокрема; ● іспит.
		ЗПО2. Сучасні математичні моделі у гідрологічних розрахунках і прогнозах	● словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія); ● практичних графічних та картографічних роботи з використанням ГІС технологій. ● наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, тощо); ● робота з книгою: навчально-методичною, науковою; ● електронне та інтерактивне онлайн-навчання (курси – ресурси, мультимедійні, дистанційні); ● самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни. ● гідролого-географічне узагальнення; ● метод гідрологічного районування; ● метод гідрологічного картографування; ● дослідницькі та пояснювально-ілюстративні методи при підготовці та проведенні презентаційних практичних занять. ● геоінформаційних технологій;	● залік; ● опитування, контрольні, самостійні роботи за індивідуальними завданнями; ● презентації результатів виконання завдань, доповіді, участь в дискусії; ● оцінювання практичних завдань.
		ЗПО4. Методика викладання географічних дисциплін у ВШ	● словесні методи (лекція, бесіда, консультація, дискусія); ● практичні заняття; ● наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, тощо); ● робота з книгою:	● усний контроль: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, презентації результатів виконаних завдань; ● письмовий контроль: контрольні роботи, модульне письмове

			навчально- методичною, науковою; • електронне та інтерактивне онлайн-навчання; • самостійна робота за програмою навчальної дисципліни.	тестування, підсумкове тестування; • самостійні роботи, виконання завдань, написання есе, рефератів; • самоконтроль: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз; залік.
		ППО3. Довгострокові та оперативні гідрологічні прогнози	• словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія); • лабораторні заняття; наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, тощо); • самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни; • обробка даних спостережень; • математична статистика; • практичні заняття; • графічні та картографічні роботи; • практичних графічних та картографічних роботи з використанням ГІС технологій. • наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, тощо); • електронне та інтерактивне онлайн-навчання (курси – ресурси, мультимедійні, дистанційні);	• іспит; • опитування, контрольні, самостійні роботи за індивідуальними завданнями; • презентації результатів виконання завдань, доповіді, участь у дискусії; • оцінювання індивідуальних завдань
<i>ПРН 9. Розробляти та впроваджувати механізми територіального менеджменту, геопланування, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми.</i>	☒	ППО1. Басейнові системи та управління ними	• словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія); • наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, семінари тощо); • робота з книгою: навчально-методичною, науковою літературою, інформацією; • самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни; • методи дослідження на емпіричному рівні (експеримент, спостереження, вимірювання, оцінювання, порівняння, графічні методи); • методи дослідження на теоретичному рівні (індукція, дедукція, системний підхід, інтерпретація); • метод активного пошуку для розв'язання поставлених завдань; • електронне та інтерактивне онлайн-навчання (курси – ресурси, мультимедійні, дистанційні).	• опитування, контрольні, самостійні роботи за індивідуальними завданнями; • оцінювання практичних завдань; • письмовий контроль: контрольні роботи, модульне письмове тестування, підсумкове тестування; • тести, зокрема на платформі дистанційного навчання; • іспит.
<i>ПРН 8. Знати основні принципи управління підприємств сфери природокористува</i>	☒	ППО1. Басейнові системи та управління ними	• словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія); • наочні методи (презентації, ілюстрації,	• опитування, контрольні, самостійні роботи за індивідуальними завданнями; • оцінювання практичних

ння, їхньої організації, виробничої та організаційної структури управління.			відеоматеріали, семінари тощо); • робота з книгою: навчально-методичною, науковою літературою, інформацією; • самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни; • методи дослідження на емпіричному рівні (експеримент, спостереження, вимірювання, оцінювання, порівняння, графічні методи); • методи дослідження на теоретичному рівні (індукція, дедукція, системний підхід, інтерпретація); • метод активного пошуку для розв'язання поставлених завдань; • електронне та інтерактивне онлайн-навчання (курси – ресурси, мультимедійні, дистанційні).	завдань; • письмовий контроль: контрольні роботи, модульне письмове тестування, підсумкове тестування; • тести, зокрема на платформі дистанційного навчання; • іспит
ПРН 6. Вміти здійснювати екологічну оцінку, аудит, ліцензування, сертифікацію використання природних ресурсів, прогнозувати розвиток екологічних, технологічних, економічних та соціальних наслідків на окремих об'єктах природокористування.	☒	ППО1. Басейнові системи та управління ними	• словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія); • наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, семінари тощо); • робота з книгою: навчально-методичною, науковою літературою, інформацією; • самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни; • методи дослідження на емпіричному рівні (експеримент, спостереження, вимірювання, оцінювання, порівняння, графічні методи); • методи дослідження на теоретичному рівні (індукція, дедукція, системний підхід, інтерпретація); • метод активного пошуку для розв'язання поставлених завдань; • електронне та інтерактивне онлайн-навчання (курси – ресурси, мультимедійні, дистанційні).	• опитування, контрольні, самостійні роботи за індивідуальними завданнями; • оцінювання практичних завдань; • письмовий контроль: контрольні роботи, модульне письмове тестування, підсумкове тестування; • тести, зокрема на платформі дистанційного навчання; • іспит.
ПРН 5. Планувати і здійснювати наукові експерименти, писати наукові роботи за фахом.	☒	ППО7. Випускна кваліфікаційна робота	• індивідуальні консультації, бесіди, обговорення. • обробка даних спостережень; • математична статистика; • графічні та картографічні роботи з використанням ГІС технологій; • аналітичні методи; • методи географічного узагальнення; • методи синтезу і системного підходу.	• захист кваліфікаційної роботи.
		ППО6. Науково-	• індивідуальні консультації,	• захист науково-дослідної

		дослідна робота за темою (курсова)	бесіди, обговорення	(курсової) роботи.
		ППО5. Переддипломна практика	• індивідуальні консультації, бесіди, обговорення. • обробка даних спостережень; • математична статистика; графічні та картографічні роботи.	• захист практики.
		ППО2. Методологія та організація наукових досліджень у гідрології	• словесні методи (лекція, бесіда, консультація, дискусія); • практичні заняття; • наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, тощо); • робота з книгою: навчально-методичною, науковою; • електронне та інтерактивне онлайн-навчання; самостійна робота за програмою навчальної дисципліни.	• усний контроль: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, презентації результатів виконаних завдань; • письмовий контроль: контрольні роботи, модульне письмове тестування, підсумкове тестування; • самостійні роботи, виконання завдань, написання есе, рефератів; • самоконтроль: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз; • залік.
ПРН 4. Розробляти, керувати та управляти проектами в науках про Землю, оцінювати і забезпечувати якість робіт.	☒	ППО2. Методологія та організація наукових досліджень у гідрології	• словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія); • практичні заняття; • наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, тощо); • робота з книгою: навчально-методичною, науковою; • електронне та інтерактивне онлайн-навчання (курси – ресурси, мультимедійні, дистанційні); самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни	• усний контроль: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, презентації результатів виконаних завдань; • письмовий контроль: контрольні роботи, модульне письмове тестування, підсумкове тестування, самостійні роботи, виконання вправ, написання есе, рефератів; • есе, участь в онлайн-дискусії та коментування електронних навчальних матеріалів, інші види індивідуальних та групових завдань; • самоконтроль: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз; • залік.
ПРН 3. Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі.	☒	ЗПОЗ. Педагогіка і психологія вищої школи	• словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія); • наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, семінари тощо); • робота з книгою: навчально-методичною, науковою літературою, інформацією; • самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни; • методи дослідження на емпіричному рівні (експеримент, спостереження, вимірювання, оцінювання, порівняння, графічні методи); методи дослідження на теоретичному рівні (індукція, дедукція, системний підхід, інтерпретація).	• опитування, контрольні, самостійні роботи за індивідуальними завданнями; • оцінювання практичних завдань; • письмовий контроль: контрольні роботи, модульне письмове тестування, підсумкове тестування; • тести, зокрема на платформі дистанційного навчання; • іспит.

ЗПО4. Методика викладання географічних дисциплін у ВШ	словесні методи (лекція, бесіда, консультація, дискусія); • практичні заняття; • наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, тощо); • робота з книгою: навчально- методичною, науковою; • електронне та інтерактивне онлайн- навчання; • самостійна робота за програмою навчальної дисципліни.	• усний контроль: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, презентації результатів виконаних завдань; • письмовий контроль: контрольні роботи, модульне письмове тестування, підсумкове тестування; • самостійні роботи, виконання завдань, написання есе, рефератів; • самоконтроль: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз; • іспит
ППО1. Басейнові системи та управління ними	• словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія); • наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, семінари тощо); • робота з книгою: навчально-методичною, науковою літературою, інформацією; • самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни; • методи дослідження на емпіричному рівні (експеримент, спостереження, вимірювання, оцінювання, порівняння, графічні методи); • методи дослідження на теоретичному рівні (індукція, дедукція, системний підхід, інтерпретація); • метод активного пошуку для розв'язання поставлених завдань; • електронне та інтерактивне онлайн- навчання (курси – ресурси, мультимедійні, дистанційні).	• опитування, контрольні, самостійні роботи за індивідуальними завданнями; • оцінювання практичних завдань; • письмовий контроль: контрольні роботи, модульне письмове тестування, підсумкове тестування; • тести, зокрема на платформі дистанційного навчання; • іспит.
ППО2. Методологія та організація наукових досліджень у гідрології	• словесні методи (лекція, бесіда, консультація, дискусія); • практичні заняття; • наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, тощо); • робота з книгою: навчально- методичною, науковою; • електронне та інтерактивне онлайн- навчання; • самостійна робота за програмою навчальної дисципліни.	• усний контроль: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, презентації результатів виконаних завдань; • письмовий контроль: контрольні роботи, модульне письмове тестування, підсумкове тестування; • самостійні роботи, виконання завдань, написання есе, рефератів; • самоконтроль: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз; • залік.
ППО3. Довгострокові та оперативні гідрологічні прогнози	• словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія); • лабораторні заняття; • наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, тощо); • самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою	• іспит; • опитування, контрольні, самостійні роботи за індивідуальними завданнями; • презентації результатів виконання завдань, доповіді, участь у дискусії; • оцінювання індивідуальних завдань

			навчальної дисципліни; • обробка даних спостережень; • математична статистика; • практичні заняття; • графічні та картографічні роботи; • практичних графічних та картографічних роботи з використанням ГІС технологій. • наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, тощо); • електронне та інтерактивне онлайн-навчання (курси – ресурси, мультимедійні, дистанційні);	
		ППО4. Асистентська практика	• метод постановки проблеми та спільного її вирішення; • репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький метод; • вербальні (навчальне, індуктивне, дедуктивне та традуктивне пояснення), ілюстративно-демонстраційні та прикладні; • методи дослідження на емпіричному рівні (експеримент, спостереження, вимірювання, оцінювання, порівняння, графічні методи); • методи дослідження на теоретичному рівні (індукція, дедукція, системний підхід, інтерпретація).	• презентації результатів виконання завдань, доповіді, участь у дискусії; • самоконтроль: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз; • залік.
		ППО5. Переддипломна практика	• індивідуальні консультації, бесіди, обговорення. • обробка даних спостережень; • математична статистика; • графічні та картографічні роботи.	• захист практики.
		ППО7. Випускна кваліфікаційна робота	• індивідуальні консультації, бесіди, обговорення. • обробка даних спостережень; • математична статистика; • графічні та картографічні роботи з використанням ГІС технологій; • аналітичні методи; • методи географічного узагальнення; • методи синтезу і системного підходу.	• захист кваліфікаційної роботи.
ПРН 2. Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в науках про Землю.	☒	ЗПО3. Педагогіка і психологія вищої школи	• словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія); • наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, семінари тощо); • робота з книгою: навчально-методичною, науковою літературою, інформацією; • самостійна робота над індивідуальним завданням	• опитування, контрольні, самостійні роботи за індивідуальними завданнями; • оцінювання практичних завдань; • письмовий контроль: контрольні роботи, модульне письмове тестування, підсумкове тестування; • тести, зокрема на платформі дистанційного

		або за програмою навчальної дисципліни; • методи дослідження на емпіричному рівні (експеримент, спостереження, вимірювання, оцінювання, порівняння, графічні методи); методи дослідження на теоретичному рівні (індукція, дедукція, системний підхід, інтерпретація).	навчання; • іспит.
	ЗПО4. Методика викладання географічних дисциплін у ВШ	• словесні методи (лекція, бесіда, консультація, дискусія); • практичні заняття; • наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, тощо); • робота з книгою: навчально- методичною, науковою; • електронне та інтерактивне онлайн- навчання; • самостійна робота за програмою навчальної дисципліни.	• усний контроль: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, презентації результатів виконаних завдань; • письмовий контроль: контрольні роботи, модульне письмове тестування, підсумкове тестування; • самостійні роботи, виконання завдань, написання есе, рефератів; • самоконтроль: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз; • іспит.
	ППО1. Басейнові системи та управління ними	• словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія); • наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, семінари тощо); • робота з книгою: навчально-методичною, науковою літературою, інформацією; • самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни; • методи дослідження на емпіричному рівні (експеримент, спостереження, вимірювання, оцінювання, порівняння, графічні методи); • методи дослідження на теоретичному рівні (індукція, дедукція, системний підхід, інтерпретація); • метод активного пошуку для розв'язання поставлених завдань; • електронне та інтерактивне онлайн- навчання (курси – ресурси, мультимедійні, дистанційні).	• опитування, контрольні, самостійні роботи за індивідуальними завданнями; • оцінювання практичних завдань; • письмовий контроль: контрольні роботи, модульне письмове тестування, підсумкове тестування; • тести, зокрема на платформі дистанційного навчання; • іспит.
	ППО2. Методологія та організація наукових досліджень у гідрології	• словесні методи (лекція, бесіда, консультація, дискусія); • практичні заняття; • наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, тощо); • робота з книгою: навчально- методичною, науковою; • електронне та інтерактивне онлайн- навчання;	• усний контроль: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, презентації результатів виконаних завдань; • письмовий контроль: контрольні роботи, модульне письмове тестування, підсумкове тестування; • самостійні роботи, виконання завдань, написання есе, рефератів;

			самостійна робота за програмою навчальної дисципліни.	- самоконтроль: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз; - залік.
		ППО4. Асистентська практика	- метод постановки проблеми та спільного її вирішення; - репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький метод; - вербальні (навчальне, індуктивне, дедуктивне та традуктивне пояснення), ілюстративно-демонстраційні та прикладні; - методи дослідження на емпіричному рівні (експеримент, спостереження, вимірювання, оцінювання, порівняння, графічні методи); - методи дослідження на теоретичному рівні (індукція, дедукція, системний підхід, інтерпретація).	- презентації результатів виконання завдань, доповіді, участь у дискусії; - самоконтроль: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз; - залік.
ПРН 1. Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів геосфер Землі.	☒	ЗПО1. Руслознавство і динаміка руслових потоків	- словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія, тощо); - гідрологічні експедиції; - дистанційне спостереження за водними об'єктами; - обробка даних спостережень; - математична статистика; - практичні заняття; - графічні та картографічні роботи; - метод активного пошуку для розв'язання поставлених завдань; - дослідницькі та пояснювально-ілюстративні методи при підготовці та проведенні презентаційних практичних занять. - електронне та інтерактивне онлайн-навчання (курси – ресурси, мультимедійні, дистанційні); - польові семінари, екскурсії.	- тести, опитування, контрольні, самостійні роботи за індивідуальними завданнями; - оцінювання практичних завдань, картографічних робіт зокрема; - іспит.
		ЗПО2. Сучасні математичні моделі у гідрологічних розрахунках і прогнозах	- словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія); - практичних графічних та картографічних роботи з використанням ГІС технологій. - наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, тощо); - робота з книгою: навчально-методичною, науковою; - електронне та інтерактивне онлайн-навчання (курси – ресурси, мультимедійні, дистанційні); - самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни.	- залік; - опитування, контрольні, самостійні роботи за індивідуальними завданнями; - презентації результатів виконання завдань, доповіді, участь в дискусії; - оцінювання практичних завдань.

	• гідролого-географічне узагальнення; • метод гідрологічного районування; • метод гідрологічного картографування; • дослідницькі та пояснювально-ілюстративні методи при підготовці та проведенні презентаційних практичних занять. • геоінформаційних технології;	
ППО1. Басейнові системи та управління ними	• словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія); • наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, семінари тощо); • робота з книгою: навчально-методичною, науковою літературою, інформацією; • самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни; • методи дослідження на емпіричному рівні (експеримент, спостереження, вимірювання, оцінювання, порівняння, графічні методи); • методи дослідження на теоретичному рівні (індукція, дедукція, системний підхід, інтерпретація); • метод активного пошуку для розв'язання поставлених завдань; • електронне та інтерактивне онлайн-навчання (курси – ресурси, мультимедійні, дистанційні).	• опитування, контрольні, самостійні роботи за індивідуальними завданнями; • оцінювання практичних завдань; • письмовий контроль: контрольні роботи, модульне письмове тестування, підсумкове тестування; • тести, зокрема на платформі дистанційного навчання; • іспит.
ППО2. Методологія та організація наукових досліджень у гідрології	• словесні методи (лекція, бесіда, консультація, дискусія); • практичні заняття; • наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, тощо); • робота з книгою: навчально-методичною, науковою; • електронне та інтерактивне онлайн-навчання; • самостійна робота за програмою навчальної дисципліни.	• усний контроль: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, презентації результатів виконаних завдань; • письмовий контроль: контрольні роботи, модульне письмове тестування, підсумкове тестування; • самостійні роботи, виконання завдань, написання есе, рефератів; • самоконтроль: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз; • залік.
ППО5. Переддипломна практика	• Індивідуальні консультації, бесіди, обговорення. • обробка даних спостережень; • математична статистика; • графічні та картографічні роботи	• захист практики.
ППО6. Науково-дослідна робота за темою (курсова)	• Індивідуальні консультації, бесіди, обговорення	• захист науково-дослідної (курсової) роботи.
ППО7. Випускна	• Індивідуальні консультації,	• захист кваліфікаційної

		кваліфікаційна робота	бесіди, обговорення. • обробка даних спостережень; • математична статистика; • графічні та картографічні роботи з використанням ГІС технологій; • аналітичні методи; • методи географічного узагальнення; • методи синтезу і системного підходу.	роботи.
<i>ПРН 7. Знати сучасні методи дослідження Землі та її геосфер і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності.</i>	☒	ЗПО1. Руслознавство і динаміка руслових потоків	• словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія, тощо); • гідрологічні експедиції; • дистанційне спостереження за водними об'єктами; • обробка даних спостережень; • математична статистика; • практичні заняття; • графічні та картографічні роботи; • метод активного пошуку для розв'язання поставлених завдань; • дослідницькі та пояснювально-ілюстративні методи при підготовці та проведенні презентаційних практичних занять. • електронне та інтерактивне онлайн-навчання (курси – ресурси, мультимедійні, дистанційні); • польові семінари, екскурсії.	• тести, опитування, контрольні, самостійні роботи за індивідуальними завданнями; • оцінювання практичних завдань, картографічних робіт зокрема; • іспит.
		ЗПО2. Сучасні математичні моделі у гідрологічних розрахунках і прогнозах	• словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія); • практичних графічних та картографічних роботи з використанням ГІС технологій. • наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, тощо); • робота з книгою: навчально-методичною, науковою; • електронне та інтерактивне онлайн-навчання (курси – ресурси, мультимедійні, дистанційні); • самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни. • гідролого-географічне узагальнення; • метод гідрологічного районування; • метод гідрологічного картографування; • дослідницькі та пояснювально-ілюстративні методи при підготовці та проведенні презентаційних практичних занять. • геоінформаційних технологій;	• залік; • опитування, контрольні, самостійні роботи за індивідуальними завданнями; • презентації результатів виконання завдань, доповіді, участь в дискусії; • оцінювання практичних завдань
		ППО2. Методологія та організація наукових	словесні методи (лекція, бесіда, консультація,	• усний контроль: індивідуальне опитування,

	досліджень у гідрології	дискусія); • практичні заняття; • наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, тощо); • робота з книгою: навчально- методичною, науковою; • електронне та інтерактивне онлайн-навчання; - самостійна робота за програмою навчальної дисципліни.	фронтальне опитування, презентації результатів виконаних завдань; • письмовий контроль: контрольні роботи, модульне письмове тестування, підсумкове тестування; • самостійні роботи, виконання завдань, написання есе, рефератів; • самоконтроль: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз; • залік.
	ППО3. Довгострокові та оперативні гідрологічні прогнози	• словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія); • лабораторні заняття; наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, тощо); • самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни; • обробка даних спостережень; • математична статистика; • практичні заняття; • графічні та картографічні роботи; • практичних графічних та картографічні роботи з використанням ГІС технологій. • наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали, тощо); • електронне та інтерактивне онлайн-навчання (курси – ресурси, мультимедійні, дистанційні);	• іспит; • опитування, контрольні, самостійні роботи за індивідуальними завданнями; • презентації результатів виконання завдань, доповіді, участь у дискусії; • оцінювання індивідуальних завдань.
	ППО4. Асистентська практика	• метод постановки проблеми та спільного її вирішення; • репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький метод; • вербальні (навчальне, індуктивне, дедуктивне та традуктивне пояснення), ілюстративно-демонстраційні та прикладні; • методи дослідження на емпіричному рівні (експеримент, спостереження, вимірювання, оцінювання, порівняння, графічні методи); • методи дослідження на теоретичному рівні (індукція, дедукція, системний підхід, інтерпретація).	• презентації результатів виконання завдань, доповіді, участь у дискусії; • самоконтроль: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз; • залік.
	ППО5. Переддипломна практика	• індивідуальні консультації, бесіди, обговорення. • обробка даних спостережень; • математична статистика; графічні та картографічні роботи.	• захист практики.
	ППО6. Науково-дослідна робота за темою (курсова)	• індивідуальні консультації, бесіди, обговорення	• захист науково-дослідної (урсової) роботи.

		ППО7. Випускна кваліфікаційна робота	• індивідуальні консультації, бесіди, обговорення. • обробка даних спостережень; • математична статистика; • графічні та картографічні роботи з використанням ГІС технологій; • аналітичні методи; • методи географічного узагальнення; - методи синтезу і системного підходу.	• захист кваліфікаційної роботи.
--	--	---	--	--