НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	**Український гідрометеорологічний інститут Державної служби України з надзвичайних ситуацій та Національної академії наук України**
Освітня програма	**51907 Науки про Землю**
Рівень вищої освіти	**Доктор філософії**
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	**3860**
Повна назва ЗВО	**Український гідрометеорологічний інститут Державної служби України з надзвичайних ситуацій та Національної академії наук України**
Ідентифікаційний код ЗВО	**02572508**
ПІБ керівника ЗВО	**Осадчий Володимир Іванович**
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	**http://uhmi.org.ua/**

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

https://registry.edbo.gov.ua/university/3860

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	**51907**
Назва ОП	**Науки про Землю**
Галузь знань	**10 Природничі науки**
Спеціальність	**103 Науки про Землю**
Спеціалізація (за наявності)	*відсутня*
Рівень вищої освіти	**Доктор філософії**
Тип освітньої програми	**Освітньо-наукова**
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	**Магістр (ОКР «спеціаліст»)**
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	**Відділ гідрохімії**
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	**Відділ прикладної метеорології та кліматології, відділ гідрологічних досліджень, відділ кліматичних досліджень та довгострокових прогнозів погоди, відділ фізики атмосфери**
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	**03028, м. Київ, проспект Науки, 37**
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	*не передбачає*
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	***відсутня***
Мова (мови) викладання	**Українська, Англійська**
Партнерський заклад (якщо програма реалізовується у співпраці з іншим закладом вищої освіти)	**Центр гуманітарної освіти Національної академії наук України 3605**
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	**3752**
ПІБ гаранта ОП	**Осадчий Володимир Іванович**
Посада гаранта ОП	**Директор**
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	**uhmi@uhmi.org.ua**
Контактний телефон гаранта ОП	**+38(044)-525-12-50**
Додатковий телефон гаранта ОП	**+38(067)-754-35-16**

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	4 р. 0 міс.

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

В Українському гідрометеорологічному інституті ДСНС України та НАН України (УкрГМІ) підготовка наукових кадрів у галузі гідрометеорології здійснюється з часу його заснування. Починаючи з 1961 р. в УкрГМІ функціонує аспірантура, у якій підготовка наукових кадрів здійснювалася за такими спеціальностями, як: геофізика, метеорологія, кліматологія, агрометеорологія, гідрологія суходолу, інженерна гідрологія.
На основі Постанови Кабінету Міністрів України № 266 від 29 квітня 2015 р. «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», де в Переліку спеціальностей на здобуття вищої освіти передбачена спеціальність «Науки про Землю» та завдяки вивченню ринку праці та потреб роботодавців з метою підготовки висококваліфікованих фахівців виникла потреба розробити ОНП «Гідрометеорологія» третього рівня вищої освіти.
У 2017 р. УкрГМІ отримано ліцензію на провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні в галузі знань 10 – Природничі науки за спеціальністю 103 – Науки про Землю (з ліцензованим обсягом 5 осіб).
Першу редакцію Освітньо-наукової програми «Гідрометеорологія» (ОНП) за рівнем доктора філософії та навчальний план було розроблено фахівцями УкрГМІ та затверджено Вченою радою УкрГМІ 25 липня 2016 р., протокол № 5, уведено в дію наказом директора УкрГМІ від 20 жовтня 2016 р. № 19. ОНП розроблено відповідно до вимог Національної рамки кваліфікацій, Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII, постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р. № 1187, Довідника користувача ЄКТС 2015 та Європейських стандартів і рекомендацій забезпечення якості вищої освіти (в частині оприлюднення інформації про освітні програми та їх забезпечення), а також кваліфікаційних вимог ВМО. Під час розроблення ОНП були враховані рекомендації представників аспірантів, галузевих організацій (Український гідрометеорологічний центр), профільних науково-дослідних інститутів та установ (Інститут водних проблем і меліорації НААН України, Державне агентство водних ресурсів України), профільних кафедр ЗВО (кафедра метеорології та кліматології і кафедра гідрології та гідроекології Київського національного університету імені Тараса Шевченка).
У 2020 р з метою поглиблення відповідності компетентностей та програмних результати навчання сучасним тенденціям розвитку спеціальності та ринку праці було уточнено ОНП «Гідрометеорологія» – розширено перелік загальних і фахових компетентностей та програмних результатів навчання відповідно до вимог Національної рамки кваліфікацій та з урахуванням положень проєкту Стандарту вищої освіти України для третього рівня вищої освіти (доктор філософії) за спеціальністю 103 – Науки про Землю (2018 р.) і наказу Міністерства освіти і науки України «Про затвердження положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 08.08.2019 р. № 977 (у частині критеріїв оцінювання якості освітньої програми), результатів обговорень ОНП зі стейкхолдерами.

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	1	1	0
2 курс	2020 - 2021	3	3	0
3 курс	2019 - 2020	4	4	0
4 курс	2018 - 2019	4	4	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	*програми відсутні*
другий (магістерський) рівень	*програми відсутні*

третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	**51907 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	2947	253
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	2947	253
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	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	*Освітньо-наукова_програма.pdf*	9521HcEsaU++sqguuxmfZqfcSkYLOOtbxSER1QbFxIM=
Освітня програма	*Освітньо-наукова програма_2020.pdf*	+HKcjtEw+KVdy88cXbsfqsnroujH57mRK63oWdJ9IHg=
Навчальний план за ОП	*Навчальний_план.pdf*	SPrFYKAJcJEfE6ksy5cICgzTGr83Z+Z6MtUiXB8WfqM=
Навчальний план за ОП	*Навчальний_план_2020.pdf*	lLEMghVB2MXIO+iu/5yPw21Y3W/dQqLnxc32CyTBWnk=
Рецензії та відгуки роботодавців	*Рецензія_Хохлов.pdf*	fprnH4xgCpmg10EPC/lVr+Ogn4RVBnefYtOgDOvQREg=
Рецензії та відгуки роботодавців	*Рецензія_Яцюк.tif*	yTj19aQMLPiDtmmRWnWzdFbeHFTw7+2gtGs/+014Abg=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Пріоритетною ціллю ОНП є підготовка висококваліфікованого, конкурентоспроможного, інтегрованого в європейський та світовий науково-дослідницький простір фахівця ступеня доктора філософії із сучасним науковим світоглядом, здатного до самостійної науково-дослідницької, науково-організаційної, науково-педагогічної та практичної діяльності в галузі наук про Землю.
ОНП направлена на набуття здобувачами загальнонаукових, універсальних дослідницьких, мовних та фахових компетентностей, необхідних для глибокого переосмислення наявних знань, продукування нових ідей та створення нових цілісних знань і професійної практики у сферах гідрології, гідрохімії, управління водними ресурсами, метеорології, кліматології та агрометеорології.
У переважній більшості ЗВО України, у яких навчаються аспіранти за спеціальністю 103 – Науки про Землю, спеціалізаціями освітніх програм є науки, які не пов'язані з гідрометеорологією (наприклад, програми Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, Національного університету «Львівська політехніка» та ін.). Освітні програми Київського національного університету імені Тараса Шевченка та Одеського державного екологічного університету охоплюють основні складові гідрометеорології, однак, порівняно з ними, унікальність цієї ОНП полягає в інноваційній складовій «навчання через дослідження», а саме: широкі можливості проведення досліджень з використанням сучасного інструментарію відділів і лабораторій та експериментальних баз УкрГМІ як установи НАН України.

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

Цілі ОНП повністю відповідають місії та стратегії УкрГМІ, який є головною науково-дослідною установою в Україні у сфері гідрометеорології. Згідно зі Стратегією розвитку УкрГМІ (https://uhmi.org.ua/), основними завданнями діяльності Інституту є:
- проведення фундаментальних і прикладних наукових досліджень у галузі гідрометеорології та моніторингу

природного середовища з метою одержання нових наукових знань та їх використання для практичних цілей; здійснення науково-методичного забезпечення гідрометеорологічної діяльності ДСНС України; координація наукових досліджень з гідрометеорології в Україні;
- проведення науково-технічних (експериментальних) розробок, що базуються на наукових знаннях, отриманих у результаті наукових досліджень чи практичного досвіду, з метою доведення таких знань до стадії практичного використання;
- надання науково-технічних послуг (у тому числі діючими аналітичними лабораторіями у складі основних наукових підрозділів Інституту); проведення наукової і науково-технічної експертизи;
- підготовка наукових кадрів вищої кваліфікації через магістратуру, аспірантуру, докторантуру;
- забезпечення високої якості наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок, систематичне накопичення й узагальнення наукових результатів, створення умов для реалізації творчих можливостей наукового колективу та соціальний захист працівників;
- збереження і розвиток наукової інфраструктури;
- інформування широкої громадськості про результати своєї діяльності.

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

Під час формування цілей та програмних результатів навчання, а також з метою вдосконалення переліку та змісту освітніх компонентів, проєктною групою ОНП враховувалися відгуки та зауваження здобувачів вищої освіти через проведення консультацій з ними. Через Раду молодих вчених УкрГМІ у 2020 р. було проведено усне опитування аспірантів щодо вдосконалення та внесення змін до ОНП і навчального плану. Звернено увагу на включення до переліку освітніх компонентів актуальних дисциплін, удосконалення форм, методів навчання та розширення доступу до матеріально-технічної бази для здійснення освітнього процесу.

- роботодавці

Інтереси роботодавців було враховано під час формулювання цілей та програмних результатів навчання. У засіданнях робочої групи зі створення освітньої програми брали участь директор Українського гідрометеорологічного центру ДСНС України М.І. Кульбіда, в.о. заступника директора з наукової роботи Інституту водних проблем і меліорації НААН України М.В. Яцюк. З ними обговорювались сучасні вимоги до фахівця на ринку праці, перелік та зміст відповідних компетентностей, змістовний компонент ОНП (перелік навчальних дисциплін та можливості міждисциплінарної інтеграції), графік навчального процесу. Було враховано пропозиції роботодавців щодо перерозподілу теоретичної та практичної складових підготовки. Так, враховуючи пропозиції роботодавців, в ОНП посилено практичну складову освітнього процесу.

- академічна спільнота

Складові ОНП обговорювались з провідними викладачами географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка під час засідань спеціалізованої вченої ради КНУ за спеціальностями 11.00.09 метеорологія, кліматологія, агрометеорологія та 11.00.07 гідрологія суші, водні ресурси, гідрохімія, в яких брали участь члени робочої групи зі створення ОНП в якості членів ради або опонентів при захисті дисертацій. На засіданні робочої групи зі створення освітньої програми розглядалось питання про досвід створення аналогічних освітніх програм в закордонних вищих навчальних закладах: Університет Гельсінкі (Фінляндія), Університет Потсдама (Німеччина), Університет Арізони (США) та інші. Результати таких обговорень і консультувань враховано при виборі освітніх компонентів та визначенні їхнього змісту і на етапі розподілу дисциплін, який відповідає дослідницьким інтересам і практичному досвіду кожного науково-педагогічного працівника, задіяного в освітньому процесі.

- інші стейкхолдери

Питання, пов'язані зі змістом та структурою ОНП, неодноразово обговорювалося на засіданнях і з'їздах Українського метеорологічного та гідрологічного товариства, фахових науково-практичних конференціях, нарадах-семінарах, круглих столах, у яких брали участь члени робочої групи. Зокрема, в Одеському державному екологічному університеті:
http://umhs.org.ua/?page_id=1350
https://odeku.edu.ua/events/drugyj-vseukrayinskyj-gidrometeorologichnyj-zyizd/
Київському національному університеті імені Тараса Шевченка
http://meteo.univ.kiev.ua/2019/10/

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

Постійно здійснюється моніторинг як вітчизняного, так і міжнародного ринків праці стосовно попиту на докторів філософії за спеціальністю 103 – Науки про Землю (за спеціалізаціями: гідрологія суші, водні ресурси, гідрохімія; метеорологія, кліматологія, агрометеорологія) та вимог до їхньої кваліфікації; проводиться аналіз оголошених конкурсів на зайняття відповідних вакантних наукових і науково-педагогічних посад у вітчизняних ЗВО та НДУ, структурах Всесвітньої метеорологічної організації, зарубіжних університетах і дослідницьких установах; аналізуються нормативно-правові документи стосовно забезпечення якості вищої освіти в Україні та Європейському

просторі вищої освіти. Відповідно до виявлених тенденцій розвитку спеціальності і програмних результатів навчання в ОНП зроблено акцент на універсалізмі дослідників, володінні сучасними передовими концептуальними та методологічними фаховими знаннями, володінні новітніми методами досліджень гідрології, гідрохімії, метеорології, кліматології, агрометеорології, сучасними спеціалізованими програмними продуктами, інформаційними та комунікаційними технологіями, досконалому володінні іноземною мовою (переважно – англійською), здатності застосовувати сучасні методики викладання, здатності проводити комплексні міждисциплінарні дослідження в колективах, здатності до неперервного навчання, саморозвитку і самовдосконалення.

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

Під час формулювання цілей і програмних результатів навчання за ОНП було враховано галузевий контекст, який базувався на вимогах, потребах і сучасних тенденціях розвитку гідрології суходолу, управління водними ресурсами, гідрохімії; метеорології, кліматології, агрометеорології. Це підтверджується змістом, формами та методами теоретичної та практичної підготовки за обов'язковими та вибірковими освітніми компонентами. Випускники демонструють уміння формулювати наукову проблему, робочі гіпотези досліджуваної проблеми, які поглиблюють суть наукових гідрометеорологічних досліджень; уміння організовувати та проводити із використанням новітніх технологій, методів і обладнання комплексні дослідження атмосфери і гідросфери, результатом яких є отримання нових знань про процеси, які в них відбуваються, аналізувати, систематизувати та узагальнювати результати проведених досліджень; здійснювати професійну інтерпретацію отриманих результатів досліджень на основі сучасного програмного забезпечення з використанням існуючих теоретичних моделей. Цілі та програмні результати навчання формувалися з урахуванням регіонального контексту, тобто з урахуванням потреб регіонального ринку праці, які продиктовано особливостями організації гідрометеорологічної діяльності в Україні та попитом на здійснення наукового і науково-методичного забезпечення галузей економіки та суспільства.

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

Під час формування цілей та програмних результатів навчання ОНП з метою визначення їхньої оптимальної сукупності та змісту було проведено порівняльний аналіз освітніх програм рівня доктора філософії за спеціальністю 103 – Науки про Землю вітчизняних ЗВО, зокрема Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Одеського державного екологічного університету, Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича.
Проаналізовано велику кількість іноземних програм та враховано зміст фахових освітніх компонентів програми з гідрометеорології, зокрема освітня програма Університету Арізони (США) https://www.phdportal.com/studies/299272/hydrometeorology.html, програми з атмосферних наук Хельсінського університету (Фінляндія) https://www.helsinki.fi/en/admissions-and-education/apply-doctoral-programmes/doctoral-schools-and-doctoral-programmes/doctoral-school-natural-sciences/doctoral-programme-atmospheric-sciences та ін.
Враховано настанови ВМО щодо організації метеорологічної освіти, її змісту та фахових компетентностей, які має набути здобувач гідрометеорологічної освіти в рамках програм освітньої підготовки: WMO-№ 1083 Guide to the Implementation of Education and Training Standards in Meteorology. Volume I – Meteorology. WMO №1083.-2015. https://etrp.wmo.int/pluginfile.php/17116/modresource/content/1/WMO%20N%C2%B01083%20-%202015%20Edition.pdf

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

На час розроблення й оновлення діючої ОНП і на сьогодні затверджений Стандарт вищої освіти за спеціальністю 103 –Науки про Землю за рівнем доктор філософії відсутній.
Програмні результати навчання сформульовано відповідно до вимог Національної рамки кваліфікацій та на основі аналізу тенденцій розвитку спеціальності та ринку праці.
Програмні результати навчання за ОНП визначаються цілями кожного освітнього компоненту. Відповідність ПРН компонентам ОНП відображено в описі освітньої програми.

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?

Визначені ОНП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій (https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/509-2019-%D0%BF#n5):
– рівень Національної рамки кваліфікацій – дев'ятий;
– інтегральна компетентність – здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.
Змістовне наповнення програмних результатів навчання ОНП (таблиця 3 додатку) відповідає вимогам Національної рамки кваліфікацій за 9-м рівнем за такими дескрипторами:
– знання (концептуальні та методологічні знання в галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності) – ПРН 1;
– уміння (спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної

практики; започаткування, планування, реалізація та коригування послідовного процесу ґрунтовного наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності; критичний аналіз, оцінка і синтез нових та комплексних ідей) – ПРН 2, ПРН 3, ПРН 4, ПРН 5, ПРН 6, ПРН 7, ПРН 8;
– комунікація (вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством в цілому; використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях) – ПРН 9, ПРН 11, ПРН 13;
– автономність і відповідальність (демонстрація значної авторитетності, інноваційність, високий ступінь самостійності, академічна та професійна доброчесність, послідовна відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності; здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення) – ПРН 14.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

40

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)?

0

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

10

Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?

Зміст ОНП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності. Предметна область спеціальності 103 – Науки про Землю – дослідження Землі як комплексної планетарної системи, її геосфер (у т.ч. атмосфери і гідросфери), процесів і явищ, що в них відбуваються.
Зміст ОНП спрямований на забезпечення цілей навчання і повністю відповідає теоретичному змісту предметної області, а саме: набуття здобувачами концептуальних і методологічних знань про закономірності фізичних і хімічних процесів, які відбуваються в атмосфері та гідросфері у їхньому взаємозв'язку, перетвореннях і розвитку в просторі й часі та про вплив гідрометеорологічних умов на навколишнє середовище, соціально-екологічні та соціально-економічні умови і процеси.
Обов'язкові навчальні дисципліни: «Природні та техногенні чинники формування хімічного складу поверхневих вод», «Енергетика та динаміка циркуляційних процесів в атмосфері», «Моделювання та прогнозування небезпечних гідрологічних явищ», «Сучасні проблеми гідрометеорології» та вибіркові освітні компоненти: «Визначення розрахункових гідрологічних характеристик», «Моделювання хімічного складу поверхневих вод», «Синоптична метеорологія та регіональні прогнози погоди», «Динаміка атмосферних фронтів та циклонів» забезпечують оволодіння здобувачами сучасними теоретичними знаннями, методами, методиками і технологіями дослідження атмосфери та гідросфери в процесі та на межі їх взаємодії.
Опанування навчальних дисциплін «Іноземна мова за професійним спрямуванням», «Філософія», «Методологія та організація роботи над дисертацією PhD в галузі природничих наук» відповідає вимогам п. 27 Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах), затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 261.
Проходження навчально-педагогічної практики дозволяє майбутньому фахівцю навчитися застосовувати освітні технології та методи викладання предметного матеріалу у закладах вищої освіти.

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії забезпечується шляхом:
- складання індивідуального навчального плану, який є робочим документом здобувача вищої освіти і формуються аспірантом разом з відділом аспірантури та докторантури на кожний навчальний рік на підставі затвердженого робочого навчального плану («Положенням про організацію освітнього процесу в Українському гідрометеорологічному інституті ДСНС України та НАН України»);
- самостійного обрання вибіркових компонент ОНП («Положення про забезпечення права здобувачів вищої освіти на вибір навчальних дисциплін в Українському гідрометеорологічному інституті ДСНС України та НАН України»);
- участі у програмах академічної мобільності, у міжнародних грантових і стипендіальних програмах («Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти в Українському гідрометеорологічному інституті ДСНС України та НАН України»).

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

Право на вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти реалізується на засадах студентоцентрованого підходу відповідно до «Положення про порядок вільного вибору вибіркових навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня в Українському гідрометеорологічному інституті ДСНС України та НАН України» (https://uhmi.org.ua/aspirantura/process/).
На момент вступу здобувачі вищої освіти отримують загальні роз'яснення щодо самої індивідуальної освітньої траєкторії під час спілкування з майбутнім науковим керівником, гарантом ОНП, працівниками відділу аспірантури УкрГМІ. У подальшому вибір навчальних дисциплін здійснюється за такою процедурою: на початку навчального семестру, який передує навчальному року, під час якого передбачено вивчення вибіркових дисциплін, гарант освітньої програми (або працівник відділу аспірантури) доводить до відома здобувачів перелік навчальних дисциплін за вільним вибором у навчальному плані відповідно до навчальних семестрів. Інформацію про дисципліну зокрема складає: анотація дисципліни, теми курсу, місце дисципліни в освітній програмі та інформація про викладача. Для отримання більш детальної інформації щодо навчальної дисципліни здобувачі мають можливість ознайомитись з робочими навчальними програмами дисциплін на офіційному сайті Інституту. Після ознайомлення із запропонованим переліком вибіркових навчальних дисциплін здобувачі письмово, визначають свій вибір щодо вивчення конкретних вибіркових навчальних дисциплін.
Опанування аспірантами навчальних дисциплін може відбуватися на базі УкрГМІ, а також, в межах реалізації права на академічну мобільність, на базі інших закладів вищої освіти (наукових установ). Аспірант має право змінювати свій індивідуальний навчальний план за погодженням із своїм науковим керівником. Учена рада має право визнати набуті аспірантом в інших закладах вищої освіти (наукових установах) компетентності з однієї чи декількох навчальних дисциплін (зарахувати кредити ЄКТС), обов'язкове здобуття яких передбачено ОНП.

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

В ОНП та навчальному плані передбачені практичні заняття за навчальними дисциплінами, які забезпечують набуття здобувачами загальнонаукових, універсальних дослідницьких, мовних та фахових компетентностей (3,5 кредити), а також навчально-педагогічна практика (2 кредити). Навчально-педагогічна практика, яка проводиться на базі географічного факультету КНУ імені Тараса Шевченка (згідно з Договором про співробітництво) забезпечує набуття здобувачами практичних навичок в освітньому процесі під час виконання функцій викладача ЗВО (проведення лабораторних, семінарських і практичних занять); формування знань про принципи організації, форми здійснення навчального процесу, його наукове, навчально-методичне та нормативне забезпечення; здатності до опрацювання наукових та інформаційних джерел при підготовці до занять; здатності застосовувати активні методики викладання; вміння розробляти навчальні програми. Достатній рівень підготовки аспіранта відмічається керівником практики у відгуку в щоденнику практики.
Практична підготовка, націлена на здобуття фахових компетентностей, також включає виконання аспірантом власних наукових досліджень за допомогою лабораторного обладнання та програмного забезпечення лабораторій УкрГМІ. За необхідності практична частина наукових досліджень аспірантом може виконуватись за домовленістю в лабораторіях наукових установ НАН України (відділення наук про Землю), університетах-партнерах або при стажуванні в зарубіжних закладах освіти.

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

ОНП містить освітні компоненти, які сприяють набуттю не лише професійних hard-навичок, але й соціальних soft-навичок (компетентності ЗК 1, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 11, ЗК 12): здатності до міжособистісної комунікації, академічної доброчесності, здатності критично мислити, працювати індивідуально, розвивати лідерські здібності, здатність працювати в команді тощо. Ці навички формуються під час опанування більшості дисциплін ОНП і цілеспрямовано при вивченні дисциплін: «Іноземна мова за професійним спрямуванням», «Методологія та організація роботи над дисертацією PhD в галузі природничих наук», «Навчально-педагогічна практика». В ОНП застосовуються різні форми та методи навчання для формування soft skills: інтерактивні технології навчання (семінари і практичні заняття); самонавчання, консультації тощо, які сприяють набуттю соціальних навичок: критичне мислення, здатність навчатися протягом усього життя (самостійна робота, завдання з пошуку інформації, доповіді); адаптивність (конференції, тренінги); командні методи навчання (робота над проектами). Діяльність під час навчально-педагогічної практики сприяє набуттю здобувачами soft skills: робота в команді, здатність до толерантної комунікації, використання на практиці умінь планувати, отримання досвіду роботи в критичних умовах і вміння брати відповідальність за результати своєї діяльності.
Акцент саме на soft skills зумовлений, з одного боку, світовими тенденціями ринку праці, а з іншого – специфікою предметної області ОНП.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Відповідний професійний стандарт відсутній.
В освітній програмі враховано рекомендації Всесвітньої Метеорологічної Організації WMO No. 1114 Guidelines for Trainers in Meteorological, Hydrological and Climate Services (https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=7822).

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

Обсяг ОНП складає 40 кредитів ЄКТС, при цьому частка обов'язкових дисциплін – 75 %, частка вибіркових

дисциплін – 25 % загального обсягу, що відповідає чинним вимогам. Співвідношення сумарної тривалості всіх видів аудиторних занять (510 годин) і сумарного обсягу ОНП (1200 годин) становить 42,5 %, що свідчить про акцент на самостійному здобуванні знань на третьому рівні вищої освіти. У навчальному плані ОНП кількість годин, відведених на засвоєння обов'язкових освітніх компонентів становить 900, у тому числі 510 (57%) – на самостійну роботу здобувачів і на засвоєння вибіркових дисциплін – 300, у тому числі 180 (60%) – на самостійну роботу здобувачів.
Кількість годин навчальних занять за семестр, згідно навчального плану, складає: на 1 році навчання – 80 годин, на 2 році навчання – 100 годин, на 3 році навчання – 60 годин та 4 на році – 30 годин. Аудиторне тижневе навантаження не перевищує 8 годин, а співвідношення лекцій до сумарного часу, відведеного на семінарські та практичні заняття, є близьким до 1,00:1,25.
Кредитний обсяг освітніх компонентів та їхнє співвідношення, розподіл часу між аудиторними заняттями і самостійною роботою визначається за колегіальною експертною оцінкою укладачів і перевіряється при погодженні програми Вченою радою УкрГМІ і зовнішніми рецензентами. Проводяться опитування здобувачів на предмет зміни обсягів навчальних дисциплін ОНП.

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

Освітня програма не передбачає підготовки 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

https://uhmi.org.ua/aspirantura/process/

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

«Правила прийому до аспірантури УкрГМІ...» розроблено відповідно до «Умов прийому на навчання до закладів вищої освіти України» та інструктивних листів МОН.
До аспірантури УкрГМІ на конкурсній основі приймаються особи, які здобули вищу освіту ступеня магістра (прирівняного до нього освітньо-кваліфікаційного рівня). Конкурсний відбір для зарахування до аспірантури з метою здобуття вищої освіти ступеня доктора філософії здійснюється за результатами вступних випробувань. Програма вступних випробувань затверджується Вченою радою УкрГМІ. Програма фахового випробування містить окремі блоки базових навчальних дисциплін з гідрології та метеорології, набуті компетентності і програмні результати навчання, які є основою для опанування освітніх компонент ОНП. Вступні випробування до аспірантури проводяться предметними комісіями, до складу яких входять доктори філософії (кандидати) та доктори наук, які проводять наукові дослідження за відповідною спеціальністю та залучені до реалізації ОНП.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО (наукових установах), регулюється згідно статті 46 Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. No 1556-VII, а також «Положенням про організацію освітнього процесу в Українському гідрометеорологічному інституті ДСНС України та НАН України». Перезарахування дисциплін (кредитів, результатів навчання) після стажування в рамках академічної мобільності відбувається у порядку, встановленому постановою Кабінету Міністрів України від 12.08.2015 р. No 579, Ученою радою УкрГМІ.

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

Прикладів практичного застосування вказаних правил за ОНП «Гідрометеорологія» не було.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюються «Положенням про визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті, в Українському гідрометеорологічному інституті
ДСНС України та НАН України».
Здобувачі вищої освіти, зокрема і вступники до аспірантури, отримують детальні роз'яснення щодо організації освітнього процесу («Положення про організацію освітнього процесу в Українському гідрометеорологічному інституті ДСНС України та НАН України») та можливості визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. Також відповідна інформація доступна для ознайомлення на сайті УкрГМІ (https://uhmi.org.ua/aspirantura/process/).

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

Під час вступних випробувань при прийомі до аспірантури на 2021-2022 навчальний рік вступнику Кихтенку Я.В. було зараховано міжнародний сертифікат з іноземної мови (англійська) з максимальною оцінкою

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

Для досягнення ОНП програмних результатів навчання за ОНП застосовується комплексний підхід на основі традиційних та інноваційних прийомів і методів навчання, у т.ч. інтерактивних та дистанційних, що залежать від специфіки дисципліни, особистих підходів НПП, прив'язки дисципліни до практичної сфери, а також індивідуальних потреб здобувачів. Основні методичні підходи до викладання дисциплін відображено в робочих навчальних програмах дисциплін. Класичним підходом є проведення занять у формі лекцій (проблемних лекції з використанням наочних, інтерактивних методів та лекції-дискусії з використанням «мозкового штурму»), практичних і семінарських занять, консультацій, навчально-педагогічної практики; освітній процес також включає самостійну роботу, практичну підготовку, контрольні заходи, що відповідає «Положенню про організацію освітнього процесу , в Українському гідрометеорологічному інституті ДСНС України та НАН України».
З огляду на специфіку ОНП, при викладанні ряду дисциплін, застосовуються методики роботи в групі (розробка проєкту), семінари-дискусії, презентації-виступи. Домінуючим є практико-орієнтований підхід до викладання дисциплін, що реалізується у формі практичних порад, які спрямовані на вироблення поведінкових навичок у дослідницькому середовищі. Здобувачі, беручи участь у вирішенні проблемних фахових питань, набувають необхідних компетенцій і досягають визначених програмних результатів навчання.

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?

Забезпечення вимог студентоцентрованого навчання і викладання за ОНП передбачає уважне ставлення до потреб здобувачів вищої освіти, реалізацію індивідуальних навчальних траєкторій; застосування різних методів представлення матеріалу; гнучке використання цих методів; регулярне оцінювання і коригування способів подачі навчального матеріалу; заохочення у здобувачів вищої освіти почуття незалежності водночас із забезпеченням належного наставництва і підтримки з боку викладача; розвиток взаємоповаги у стосунках здобувача вищої освіти і викладача; додержання процедур реагування на скарги здобувачів вищої освіти. При проведенні занять викладачі оцінюють рівень розуміння викладеного матеріалу, а здобувачі вищої освіти, у свою чергу, мають можливість зворотного зв'язку з викладачем завдяки можливості задати питання, виокремити незрозумілий аспект. Критерії та методи оцінювання оприлюднюють заздалегідь. Здобувачі вищої освіти одержують зворотній зв'язок, який за потреби супроводжується порадами щодо навчального процесу. Оцінювання послідовно і справедливо застосовують до всіх здобувачів та проводять відповідно до встановлених процедур. Рівень задоволеності здобувачів методами навчання і викладання регулярно вивчається шляхом проведення опитування.

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

Методи навчання і викладання за ОНП, згідно Закону України «Про вищу освіту» (п.3, частина перша статті 1), відповідають принципам академічної свободи.
Усім учасникам освітнього процесу забезпечується самостійність під час провадження науково-педагогічної, наукової та/або інноваційної діяльності, що здійснюється на принципах свободи слова, думки і творчості, поширення знань та інформації, вільного оприлюднення і використання результатів наукових досліджень. Академічна свобода НПП за освітньою програмою полягає в можливості самостійно впроваджувати власні творчі ініціативи в науково-педагогічну діяльність; вільно розробляти власні авторські навчальні програми, силабуси навчальних дисциплін, а також обирати і застосовувати в межах ОНП найбільш ефективні методи навчання з урахуванням інтересів і потреб здобувачів. Викладачі можуть впливати на зміст ОНП, беручи участь у громадському обговоренні. Вони вільні у виборі навчально-методичного та інформаційного забезпечення дисциплін. Усі учасники освітнього процесу мають право користуватись бібліотечним фондом та мають доступ до матеріально-технічних засобів для забезпечення навчального процесу. Академічна свобода аспірантів полягає в праві вільно обирати тематику наукових досліджень, брати участь у формуванні індивідуального навчального плану, формувати індивідуальні освітні траєкторії, оприлюднювати та відкрито захищати результати власних наукових досліджень, керуючись правилами академічної доброчесності.

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 *

Учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна й розгорнута інформація щодо:
- Детальна інформація про зміст, структуру, компетентності та результати навчання, порядок та критерії оцінювання

тощо за кожною навчальною дисципліною розміщується у вільному доступі на офіційному сайті Інституту (у розділі з робочими програмами навчальних дисциплін). Зазначена інформація розглядається і обговорюється на засіданнях профільних відділів, затверджується Вченою радою Інституту та знаходиться у вільному доступі (https://uhmi.org.ua/aspirantura/programm/).
- Загальна інформація про цілі, зміст та очікувані результати навчання за ОНП доводиться до відома здобувачів на початку навчального року на організаційних зборах.
- Інформація з окремих навчальних дисциплін надається шляхом усного повідомлення викладачем (на початку вивчення кожного освітнього компоненту, перед виконанням конкретних видів робіт, під час консультацій перед проведенням підсумкових форм контролю), у друкованому вигляді у комплексах інформаційно-методичного супроводу.

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

Дослідження є невід'ємною й обов'язковою складовою ОНП протягом усього періоду навчання аспірантів. При викладанні дисциплін професійної підготовки і вибіркових освітніх компонент використовуються форми і методи навчання, які засновані на дослідженнях або елементах наукових досліджень. До ОНП уведено дисципліну «Методологія та організація роботи над дисертацією PhD в галузі природничих наук» обсягом 4 кредити, яка спрямована на формування компетентностей ефективного науковця, здатного до проведення наукового аналізу та виконання наукових досліджень.
Наукова складова, яка передбачає виконання наукових досліджень під керівництвом наукового керівника, аналіз та систематизацію отриманих результатів, публікацію наукових статей, виступи на конференціях, написання, оформлення і публічний захист дисертаційної роботи. Це є складовою частиною навчального плану та оформлюється у вигляді індивідуального плану наукової роботи аспіранта. Планування наукових досліджень здобувачів відбувається у контексті наукових шкіл УкрГМІ, вони в обов'язковому порядку є частиною НДР тематичного плану Інституту, а самі здобувачі, працюючи за сумісництвом, є виконавцями бюджетних науково-дослідних робіт і програм наукових досліджень Національної академії наук України, договірних і грантових наукових проєктів.
Так, зокрема, аспіранти Лободзінський О., Сурай К. беруть участь у виконанні держбюджетної НДР «Розроблення методології створення карт загроз і ризиків затоплення річковими водами територій районів річкових басейнів України», аспірантка Больбот Г. – НДР 10/21 "Розроблення та видання електронного атласу "Клімат і водні ресурси України". Аспірантка Чигарєва А. задіяна у виконанні науково-дослідного проєкту на замовлення Національного Антарктичного центру і навесні 2021 р. брала участь у сезонній Антарктичній експедиції як дослідник.
Усі аспіранти беруть участь у науково-дослідних роботах, які відповідають науковому напряму їхніх дисертаційних досліджень.

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

Моніторинг освітніх робочих програм регламентується Положення про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти в Українському гідрометеорологічному інституті ДСНС України та НАН України (https://uhmi.org.ua/aspirantura/process/).
Освітні компоненти ОНП переглядається й оцінюються з метою забезпечення актуальності програми за такими параметрами: зміст у світлі найновіших досліджень у сфері гідрометеорології; зміни навчального середовища; навчальні досягнення та успішність здобувачів; ефективність процедур оцінювання здобувачів; динаміка потреби здобувачів щодо програми та задоволеність нею. Підставою для внесення змін/доповнень до змісту освітніх компонентів є тенденції розвитку галузі, результати наукової діяльності та нові знання викладачів, отримані через підвищення кваліфікації (стажування, курси, тренінги), ініціатива здобувачів, потенційних роботодавців та інших стейкхолдерів.
Набутий досвід вказує на те, що найчастіше зміст освітніх компонентів ОНП оновлюється на основі наукових досягнень і сучасних практик НПП. Якщо ініціатором оновлення освітньої компоненти є науково-педагогічний працівник, викладач конкретної навчальної дисципліни, то він у робочому порядку погоджує свою ініціативу з гарантом ОНП. Обговорення оновлених положень тієї чи іншої навчальної дисципліни відбувається на секції Вченої ради (за профілем навчальної дисципліни), яке оформлюється відповідним протоколом. Виступ гаранта ОНП на такому засіданні є обов'язковим.
Практичний досвід реалізації цього процесу: за ініціативи НПП обов'язкову навчальну дисципліну «Енергетика та динаміка циркуляційних процесів в атмосфері» (к.геогр.н., доцент Паламарчук Л.В.) було доповнено за змістом за результатами її наукових досліджень (опублікованих робіт).

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

Процеси інтернаціоналізації є невід'ємною складовою стратегії розвитку Інституту. Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу здобувачі мають право на академічну мобільність, зокрема міжнародну, що реалізується через:
- співпрацю із міжнародними інституціями
У рамках виконання міжнародних проєктів УкрГМІ співпрацює з Технічним університетом Дрездена (Німеччина), Словацьким гідрометеорологічним інститутом, Словацьким інститутом водного господарства, Тсукуба Університетом, Фукусіма Університетом (Японія), Інститутом досліджень атмосфери та земних систем (Фінляндія),
- міжнародне стажування НПП і здобувачів
Аспірант Лісовий Г. проходив наукове стажування в Тсукуба Університет і Фукусіма Університет (Японія) (2019 р.); аспірантка Писаренко Л. отримала грант для проведення досліджень в Інституті досліджень атмосфери та земних

систем Університету Гельсинки (Фінляндія) (2020-2021); аспірантка Чигарева А. пройшла навчання в осінній онлайн школі з використання кліматичних даних для оцінки впливів (2020 р.).
- участь у міжнародних наукових заходах
Наукові працівники і здобувачі вищої освіти беруть активну участь у міжнародних наукових заходах як в Україні, так і за кордоном.
- участь в профільних міжнародних організаціях
Провідні вчені є членами та експертами міжнародних організацій, таких як: ВМО ООН, Міжнародна гідрологічна програма ЮНЕСКО, Програма з гідрології та водних ресурсів ВМО, Міжурядова група експертів зі зміни клімату, Міжнародна комісія із захисту р. Дунай, МАГАТЕ

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?

У межах навчальних дисциплін ОНП застосовується форми контрольних заходів, регламентовані «Положенням про організацію освітнього процесу…». Перевірити досягнення програмних результатів навчання з навчальних дисциплін ОНП дозволяють такі форми контролю: поточний, проміжний (семестровий) та підсумковий.
Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних і семінарських занять. На рівні викладача застосовуються такі форми контролю: усний контроль (індивідуальне та фронтальне опитування, усні презентації, реферативні повідомлення та ін.), письмовий контроль (тести, контрольні завдання, есе, розрахунково-аналітичні практичні роботи, наукові звіти та ін.); на рівні здобувача – самоконтроль. Форми контролю і система оцінювання рівня знань визначаються робочою програмою відповідної навчальної дисципліни. Форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання завдяки тому, що на етапі укладання робочих програм їхній зміст робіт має відповідати результатам дисципліни, скорельованих з результатами навчання.
Підсумковий контроль передбачає диференційований залік або іспит, підсумкову (кваліфікаційну) атестацію.
Підсумкове оцінювання результатів навчання за освітніми компонентами здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС. Оцінка здобувача освіти відповідає відношенню встановленого при оцінюванні рівня сформованості професійних і загальних компетентностей до запланованих результатів навчання. Форма проведення іспиту або заліку (письмова або письмово-усна) та вид завдань (тест, запитання з відкритими відповідями) вказана у робочій програмі навчальної дисципліни.
Підсумкова оцінка за навчально-педагогічну практику виставляється екзаменаційною комісією за результатами презентації звіту про проходження практики, усного опитування, оцінки наукового керівника практики, що відображає ступінь досягнення заявлених в ОНП результатів навчання.
Оцінка за комплексний підсумковий іспит формується на основі оцінювання таких компонентів: загальні питання за спеціальністю 103 – Науки про Землю, питання за спеціалізацією, питання за додатковою програмою здобувача, скорельовані з програмними результатами навчання.
Крім цього, перевірка досягнень програмних результатів навчання забезпечується поточним звітуванням здобувачів про виконання індивідуального плану. Здобувачі проходять щорічну атестацію шляхом звітування на засіданні профільного відділу та Вченої ради Інституту про хід виконання ОНП та індивідуального плану, включаючи опубліковані наукові статті та виступи на конференціях.
Остаточним результатом навчання здобувачів є повне виконання ОНП, необхідний перелік опублікованих за результатами досліджень наукових праць, апробація результатів на наукових конференціях, оформлений рукопис дисертації, попередня експертиза та представлення дисертації до розгляду в спеціалізовану вчену раду, публічний захист та присудження наукового ступеня доктора філософії.

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів і критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів, забезпечується їхнім чітким формулюванням та внутрішньою несуперечливістю в робочих програмах навчальних дисциплін, викладених у вільному доступі на веб-сайті УкрГМІ.
Для оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в межах навчальних дисциплін ОНП обрано такі форми контрольних заходів як екзамени, заліки, різні форми поточного контролю. Форми проведення контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП обираються викладачами залежно від особливостей дисциплін і програмних результатів навчання та є частиною навчальної програми.
Робоча програма навчальної дисципліни містить розділ із процедури оцінювання, де вказано, яким чином розподіляються бали за змістовими модулями (темами), відображено максимальні та мінімальні бали. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів за кількісними критеріями здійснюється за 100-бальною шкалою. Для критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти визначено межі семестрової кількості балів і кількості балів, які можуть бути отримані на іспиті (заліку). Останню формують бали, отримані здобувачем у процесі засвоєння змістових модулів навчальних дисциплін, при цьому кожна форма контролю має фіксовані градації балів.

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання розміщена в робочих навчальних програмах

дисциплін, викладених на веб-сайті Інституту і доступних усім учасникам освітнього процесу. Крім цього, на першому аудиторному занятті, або настановній лекції за заочною формою навчання, за кожною з навчальних дисциплін НПП інформує здобувачів про форми проведення поточного та семестрового контролю і критерії їхнього оцінювання, а також доводить до відома здобувачів програмні вимоги з тієї чи іншої дисципліни. Додатково відомості про види та форми контролю, їхню періодичність відображено в графіку освітнього процесу та розкладі занять. Графік проведення екзаменаційної сесії доводиться до відома здобувачів не пізніше, ніж за місяць до початку сесії.

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

На сьогодні Стандарт вищої освіти рівня доктора філософії з спеціальності 103 – Науки про Землю відсутній.
Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають нормативним документам МОН України і Кабінету Міністрів України:
«Національна рамка кваліфікацій» https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text
«Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)» № 283 від 03.04.2019
https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-%D0%BF#Text
Поряд з цим, при визначенні форм атестації здобувачів вищої освіти враховано положення відповідного проєкту Стандарту вищої освіти рівня доктора філософії з спеціальності 103 –Науки про Землю https://mon.gov.ua › vishcha-osvita › 2018/09/24
в частині підсумкової атестації у формі публічного захисту дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня доктора філософії.

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється нормативними документами, які розміщено на офіційному веб-сайті Інституту за посиланням https://uhmi.org.ua/aspirantura/process/:
Положення про організацію освітнього процесу в Українському гідрометеорологічному інституті ДСНС України;
Положення про порядок оцінювання результатів освітньої діяльності здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в Українському гідрометеорологічному інституті ДСНС України;
Положенням про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового рівня) в Українському гідрометеорологічному інституті ДСНС України та НАН України
Заходи поточного, проміжного та підсумкового контролю проводяться відповідно до робочих програм навчальних дисциплін, викладених на веб-сайті Інституту і доступних усім учасникам освітнього процесу. У робочих програмах навчальних дисциплін визначено процедури проведення контрольних заходів, складовими якої є шкала оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти, критерії, залікові та екзаменаційні вимоги.

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

Освітній процес базується на принципах науковості, гуманізму, непорушності прав і свобод людини, демократизму, доброчесності. Об'єктивність та неупередженість екзаменаторів ОНП забезпечує система оцінювання здобувачів вищої освіти, визначена в «Положенні про організацію освітнього процесу в УкрГМІ» (https://uhmi.org.ua/aspirantura/process/). Об'єктивність екзаменаторів забезпечується рівними умовами для всіх здобувачів та відкритістю інформації про ці умови, єдиними критеріями оцінки, оприлюдненням строків здачі контрольних заходів, єдиними правилами перездачі контрольних заходів або оскарження їхніх результатів. Усі учасники освітнього процесу мають право здійснювати аудіо-, відеофіксацію процедури проведення контрольних заходів (залік, екзамен, публічний захист дисертаційної роботи).
Оскаржити необ'єктивність викладача здобувач може під час повторної здачі заліку чи іспиту комісії, створеній за наказом директора Інституту.
Випадків оскарження результатів контрольних заходів та атестації здобувачів ОНП «Гідрометеорологія», а також конфлікту інтересів в Інституті не було.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів унормовано «Положенням про організацію освітнього процесу в УкрГМІ» та «Положенням про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового рівня) в УкрГМІ» (https://uhmi.org.ua/aspirantura/process/). Здобувачам вищої освіти, які не склали залік або одержали під час сесії незадовільну екзаменаційну оцінку, дозволено повторне складання екзамену або заліку з метою ліквідації академічної заборгованості до початку наступного сесії. Повторне складання заліку допускається не більше двох разів із кожної дисципліни: один раз викладачеві, другий раз – комісії, яка створюється за наказом директора Інституту. Повторне складання екзамену є остаточним і приймається комісією, створеною за наказом директора Інституту. Повторне складання екзамену (заліку) проводять згідно з графіком, у визначений час, згідно розкладу перескладання.
Здобувач вищої освіти, який не з'явився на екзамен без поважних причин чи був усунений від іспиту вважається таким, що використав першу спробу атестації з певної дисципліни. За наявності поважних причин, що документально підтверджено, окремим здобувачам може встановлюватись індивідуальний графік складання іспитів

(заліків) або ліквідації академічної заборгованості тривалістю не більше місяця з початку наступного семестру. Приклади застосування відповідних правил на ОНП «Гідрометеорологія» відсутні.

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

Здобувач має право на оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів. Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів відбувається відповідно до «Положенням про організацію освітнього процесу в Українському гідрометеорологічному інституті ДСНС та НАН України», «Положенням про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового рівня) в Українському гідрометеорологічному інституті ДСНС України та НАН України» та «Положення про політику і процедури врегулювання конфліктних ситуацій в Українському гідрометеорологічному інституті ДСНС України та НАН України»
(https://uhmi.org.ua/aspirantura/process/).
У випадках конфліктної ситуації за мотивованою заявою здобувача, наказом директора Інституту створюється тимчасова комісія для повторного приймання відповідної форми контролю, до якої входять заступник директора з наукової роботи, НПП – науковці відділу, до якого прикріплений здобувач, викладач навчальної дисципліни.
У практиці освітнього процесу за ОНП оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів не було.

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

В Українському гідрометеорологічному інституті ДСНС України та НАН України визначено політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, яких послідовно дотримуються всі учасники освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Інститут популяризує академічну доброчесність (насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності. У«Положенні про організацію освітнього процесу в Українському гідрометеорологічному інституті ДСНС та НАН України» та «Положенні про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин в Українському гідрометеорологічному інституті ДСНС України та НАН України» (https://uhmi.org.ua/aspirantura/process/) закріплено моральні принципи, норми та правила етичної поведінки, професійного спілкування здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних працівників, а також інших осіб, які навчаються чи працюють в УкрГМІ. Упровадження принципів академічної доброчесності в УкрГМІ – це найважливіший аспект підняття якості вищої освіти та репутації наукової установи, підвищення її рейтингу, визнання на європейському та світовому рівнях, підвищення конкурентоспроможності випускників ОНП.
УкрГМІ 28 жовтня 2021 року уклав Договір про співпрацю з компанією «Антиплагіат». Інститут використовує програмний продукт – сервіс пошуку ознак плагіату Unicheck для перевірки наукових праць і дисертацій на плагіат.

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

З метою запобігання академічному плагіату в УкрГМІ діє система профілактичних заходів для стимулювання учасників освітнього процесу, складовими якої є:
- перевірка академічних текстів на плагіат;
- інформування здобувачів та НПП про необхідність дотримання академічної доброчесності;
- інформування здобувачів про недопустимість списування, виконання завдань за іншу особу, плагіювання, компіляцій, виконання робіт на замовлення чи подання таких робіт як результату власних досліджень;
- формування НПП завдань в межах освітнього процесу з використанням інновацій, що сприяють розвитку творчого підходу здобувачів до їх виконання;
- створення та розповсюдження рекомендацій щодо належного оформлення посилань на використані джерел.

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

Академічна доброчесність популяризується через ознайомлення здобувачів вищої освіти і НПП з рекомендаціями МОН («Рекомендації з академічної доброчесності»), а також «Розширеним глосарієм термінів та понять із академічної доброчесності» (https://mon.gov.ua/ua/news/yak-pidtrimatiakademichnu-dobrochesnist-v-universiteti-mon-rozrobilo-ta-nadislalo-na-zvorekomendaciyi-z-akademichnoyi-dobrochesnosti)
З метою протидії порушенням академічної доброчесності викладачі, які забезпечують реалізацію ОНП, пропагують дотримання здобувачами освіти законодавства щодо авторського права шляхом посилання на джерела використаної інформації при написанні наукових робіт. Дієвим засобом популяризації є прозора та об'єктивна система оцінювання знань, неупередженість та доброзичливість НПП, які розуміють, що дотримання академічної доброчесності неможливе без формування у майбутніх науковців високих моральних принципів та чіткої громадянської позиції. Важливу функцію виконує спілкування здобувачів на тему академічної доброчесності із своїми науковими керівниками.
Крім того, академічна доброчесність популяризується через формування в Інституті умов для розвитку взаємної довіри та партнерства між всіма членами наукової спільноти. Питання про дотримання принципів академічної доброчесності розглядаються на засіданнях вченої ради, на семінарах відділів, засіданнях Ради молодих вчених. Кожен учасник освітнього процесу за ОНП несе персональну відповідальність за дотримання правил академічної доброчесності.

Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних

ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП

У разі виявлення академічного плагіату у письмовій роботі здобувача вищої освіти, НПП повідомляє про це автора роботи і рекомендує її доопрацювати. У випадку незгоди аспіранта з рішенням НПП останній повідомляє службовою запискою про цей факт відділ аспірантури. За порушення академічної доброчесності здобувачів вищої освіти може бути притягнено до такої академічної відповідальності як: повторне проходження оцінювання роботи; повторне проходження відповідного освітнього компонента ОНП; заходи виховного характеру; позбавлення на певний термін права на навчання за індивідуальним графіком. Повторні/систематичні порушення академічної доброчесності, за умови наявності застосованих до учасників освітнього процесу заходів впливу, є підставою для відрахування здобувача освіти з аспірантури.
Серед здобувачів вищої освіти, які навчаються за ОНП «Гідрометеорологія», випадків порушення академічної доброчесності не було.

6. Людські ресурси

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

Професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання.
Конкурсний добір викладачів на вакантні посади науково-педагогічних працівників Інституту є прозорим і дає можливість забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації ОНП. Він ґрунтується на Законах України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність», Наказі МОН України від 05.10.2015 року No 1005 «Про затвердження Рекомендацій щодо проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів)», КЗпП України, Статуті УкрГМІ та інших нормативно-правових актах.
Головним критерієм персональної оцінки й відбору претендента на вакантну посаду є його відповідність кадровим вимогам, яка визначається спеціальністю за дипломом про вищу освіту, науковою спеціальністю, науковим ступенем, ученим званням, іншими показниками досягнень у професійній діяльності, встановлених Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності, а також готовність (підготовленість) претендента до викладання навчальних дисциплін, реалізації інших компонент освітньої програми на відповідному рівні вищої освіти.

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

Інститут залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу.
Роботодавці беруть участь у рецензуванні ОНП, консультують щодо змісту ОНП та навчального плану. До організації та реалізації освітнього процесу за ОНП «Гідрометеорологія» регулярно залучається професорсько-викладацький склад профільних кафедр Київського національного університету імені Тараса Шевченка, під керівництвом яких здобувачі проходять навчально-педагогічну практику (завідувач кафедри гідрології так гідроекології, д.геогр.н., проф. Гребінь В.В., завідувач кафедри метеорології та кліматології, д.геогр.н., проф. Сніжко С.І.).

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців

Серед представників потенційних роботодавців до аудиторних занять були залучені співробітники Київського національного університету імені Тараса Шевченка (завідувач кафедри гідрології так гідроекології, д.геогр.н., проф. Гребінь В.В. (2018 р.), професор кафедри гідрології так гідроекології, д.геогр.н., проф. Хільчевський В.К. (2019 р.)) та Волинського національного університету імені Лесі Українки доцент кафедри фізичної географії, к.геогр.н., доц. Забокрицька М.Р. (2019 р.)) з тематичними лекціями з дисципліни циклу професійної підготовки «Природні та техногенні чинники формування хімічного складу поверхневих вод» та дисципліни вибіркового блоку «Моделювання хімічного складу поверхневих вод». А також директор Українського гідрометеорологічного центру ДСНС України, к.геогр.н., Постійний представник України у Всесвітній метеорологічній організації (ВМО) Кульбіда М.І. з тематичною лекцією з дисципліни циклу професійної підготовки «Сучасні проблеми гідрометеорології».

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

УкрГМІ сприяє професійному розвитку НПП як через формат співпраці з іншими установами/організаціями, так і через власні програми – заходи з обміну досвідом. Викладачі підвищують кваліфікацію в українських і закордонних ЗВО і наукових установах. Дотримуючись принципів академічної свободи, кожен викладач має право обирати місце, тематику, форму і строки підвищення кваліфікації. Усі НПП, які забезпечують підготовку фахівців на ОПП, пройшли підвищення кваліфікації – викладали або нині викладають наукові дисципліни у вітчизняних ЗВО. Зокрема, д. геогр. н., доцент Тимофєєв В.Є. викладає наукові дисципліни «Авіаційна метеорологія» та «Супутникова метеорологія» магістрам другого курсу географічного факультету (кафедра метеорології і кліматології) Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

В УкрГМІ відпрацьовано систему заохочення НПП за досягнення у їхній професійній діяльності. Відповідно до чинного законодавства України та Колективного договору визначено порядок, установлено розміри доплат, надбавок, премій, матеріальної допомоги, заохочення та нагородження НПП Інституту. Документами передбачено заохочення за зразкове виконання науковими працівниками своїх обов'язків, бездоганну роботу, новаторство у праці, за досягнення високих результатів у науково-педагогічній роботі з підготовки кадрів вищої кваліфікації і за інші досягнення в роботі (зокрема – написання монографій, наукових статей у виданнях, які індексуються базами Scopus/Web of Science), застосовуються моральні і матеріальні заохочення: представлення до нагородження державними нагородами; відзначення державними преміями; присвоєння почесних звань; відзначення знаками, грамотами, іншими видами морального і матеріального заохочення.

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?

Фінансові і матеріально-технічні ресурси (бібліотечний фонд, інша інфраструктура, обладнання), а також навчально-методичне забезпечення ОНП відповідають ліцензійним вимогам, а також гарантують досягнення визначених ОНП цілей та програмних результатів навчання. Джерелом фінансування ОНП є кошти державного бюджету. Щорічно до кошторису УкрГМІ включають витрати, пов'язані із розвитком матеріально-технічної/лабораторної бази, витрати на відрядження здобувачів. Аналітичні дослідження здобувачі виконують на базі комплексу науково-дослідних лабораторій, що забезпечують діяльність ОНП і знаходиться безпосередньо у будівлі УкрГМІ (1 поверх, к. 3, 5, 7, 6) та забезпечені необхідним обладнанням й приладами, які періодично оновлюються.
У межах освітньої програми ЗВО надає безоплатний доступ НПП й здобувачам до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, які потрібні для навчання, викладацької та/або наукової діяльності, зокрема SCOPUS, Web of Science Core Collection, Springer. Учасникам освітнього процесу забезпечено вільний доступ до мережі Internet.

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?

Український гідрометеорологічний інститут забезпечує вільний доступ НПП та здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або науково-дослідної діяльності в межах ОНП «Гідрометеорологія». Зокрема, кожного НПП, здобувача вищої освіти забезпечено персональним комп'ютером з безкоштовним і вільним доступом до швидкісного Інтернету (100 Мб/с), доступом до наукометричних баз даних SCOPUS, Web of Science Core Collection, Springer. Вільний доступ до бібліотечних фондів забезпечує користування вітчизняною та зарубіжною літературою за спеціальністю, авторефератами дисертацій, рукописами дисертацій, фаховими журналами з питань гідрології суші, водних ресурсів, гідрохімії; метеорології, кліматології, агрометеорології. Освітнє середовище, створене в УкрГМІ, дозволяє реалізувати ОНП завдяки раціональному використанню лекційних приміщень та науково-дослідних лабораторій, комп'ютерної техніки, обладнання тощо.
В Інституті працює Рада молодих вчених, яка здійснює свою діяльність з метою забезпечення активної участі молодих вчених у проведенні наукових досліджень, проведенні наукових, науково-організаційних та наукоосвітніх заходів та представництва, захисту і реалізації їхніх прав та інтересів молодих вчених.

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

Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за ОНП, і дає можливість задовольнити їхні потреби та інтереси. Відповідно до Колективного договору, особи, які працюють/навчаються в УкрГМІ, мають право на безпечні і нешкідливі умови навчання і праці та вільний доступ до інфраструктури відповідно до медико-соціальних показань за наявності обмежень життєдіяльності, зумовлених станом здоров'я. Санітарно-технічний стан приміщень, науково-дослідних-лабораторій УкрГМІ відповідає вимогам чинних норм і правил експлуатації. В них забезпечується необхідний температурний, санітарний та протипожежний режими, відповідні санітарно-гігієнічні умови. Контроль за дотриманням вимог нормативно-правових актів з безпеки життєдіяльності працівників здійснює відділ охорони праці, співробітниками якого щорічно надається інформація про відповідність вимогам правил пожежної безпеки та нормам з охорони праці УкрГМІ; НПП та здобувачі проходять інструктажі з техніки безпеки на робочому місці, що фіксується у журналі інструктажів. Під час карантину здійснюються всі необхідні заходи безпеки для запобігання поширення COVID-19 (обов'язковий масковий режим, вимірювання температури, наявність антисептиків, застосовується дистанційна або змішана форма навчання).
Послуги з медичного обслуговування для НПП і здобувачів вищої освіти на надає Центр інноваційних медичних технологій Національної академії наук України (м. Київ, вул. Вознесенський узвіз, 22).

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?

Український гідрометеорологічний інститут забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за ОНП «Гідрометеорологія».
Освітня та організаційна підтримка: створено належне матеріально-технічне та навчально-методичне забезпечення; широко впроваджуються інноваційні технології та методи навчання. Здобувачі вищої освіти мають можливість реалізувати право на участь у програмах академічної мобільності, здійснювати навчання за індивідуальною освітньою траєкторією. Забезпечуються і зворотній зв'язок між учасниками освітнього процесу (моніторинг якості освіти, зустрічі з адміністрацією, опитування здобувачів).
Інформаційну підтримку здійснюють через різні види комунікативних каналів: офіційні веб-ресурси Інституту, сторінку Ради молодих вчених у соціальній мережі Facebook, публічні акаунти (групові чати) у месенджері Viber. На всіх рівнях відображено інформацію щодо наукової, освітньої, організаційної діяльності здобувачів, а також заходів, що проводяться в Інституті, установах та організаціях НАН України та ЗВО¸ відомості про оголошені конкурси на здобуття грантів, стипендій, премій, стажування тощо.
Соціальна підтримка: крім державної стипендії (здобувачам денної форми навчання) здійснюється зарахування у штат Інституту за сумісництвом відповідно до норм трудового права, залучення здобувачів до виконання договірної тематики Інституту, у т.ч. за грантами та нарахування премій за результатами цієї роботи. Соціальна підтримка також реалізується через профспілковий комітет Інституту. Рада молодих вчених здійснює забезпечення діалогу з адміністрацією щодо вирішення соціальних питань молоді в Інституті.
Рівень задоволеності здобувачів вищої освіти підтримкою відповідно до результатів опитувань є достатнім.

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)

В Українському гідрометеорологічному інституті створені достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами. Метою створення в Інституті інклюзивного середовища є забезпечення відповідних умов для здобуття освіти всіх категорій аспірантів, у тому числі осіб з інвалідністю. Прикладом реалізації є доступність особами з особливими освітніми потребами до навчальних приміщень, розташованих у корпусі Інституту: наявність пандусу, поручнів, рельєфних доріжок тощо.
Серед здобувачів на ОНП «Гідрометеорологія» на сьогодні немає осіб з особливими освітніми потребами, однак, для таких здобувачів надано право вибору форм навчання під час вступу до аспірантури, а також безоплатного забезпечення інформацією для навчання у доступних форматах з використанням технологій, що враховують обмеження життєдіяльності, зумовлені станом здоров'я.

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?

Діяльність Інституту спрямована на попередження конфліктних ситуацій, (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією, корупцією) та відкритість у спілкуванні усіх учасників освітнього процесу і прийнятті рішень.
Політика врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язані з сексуальними домаганнями, дискримінацією, корупцією тощо) регламентуються Положенням про політику і процедури врегулювання конфліктних ситуацій та Положенням про організацію освітнього процесу в Українському гідрометеорологічному інституті ДСНС України та НАН України (https://uhmi.org.ua/aspirantura/process/).
У них значну увагу приділено попередженню конфліктних ситуацій та застосуванню НПП і здобувачами правил та моделей безконфліктної взаємодії, які послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.
У разі виникнення конфліктних ситуацій здобувач має право звернутися зі скаргою до гаранта програми, дирекції Інституту, що приймає рішення про порядок і алгоритм врегулювання конкретної конфліктної ситуації.
За період освітньої діяльності за ОНП «Гідрометеорологія» конфліктних ситуацій не було.

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

Процедура розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОНП «Гідрометеорологія» в Українському гідрометеорологічному інституті регулюється такими документами:
- Положенням про організацію освітнього процесу в Українському гідрометеорологічному інституті ДСНС України та НАН України
- Положенням про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти в Українському гідрометеорологічному інституті ДСНС України та НАН України
(https://uhmi.org.ua/aspirantura/process/).

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

Перегляд ОНП можливий у зв'язку з прийняттям або зміною стандарту освітньої діяльності та іншими змінами законодавчих і нормативних документів, на основі яких вона була розроблена; з ініціативи та пропозиції гаранта освітньої програми та/або НПП, які її реалізують, з метою вдосконалення змісту і структури ОНП задля повноцінного досягнення здобувачами програмних результатів, оптимізації умов формування індивідуальної траєкторії навчання здобувача вищої освіти та розширення його можливостей для подальшого працевлаштування; у зв'язку з об'єктивними змінами інфраструктурного, кадрового характеру і/або інших ресурсних умов реалізації освітньої програми; відповідно до побажань здобувачів (за результатами опитування), рекомендацій потенційних роботодавців та інших стейкхолдерів. Періодичність перегляду ОП не є регламентованою. Оновлення відображаються у відповідних структурних елементах ОНП, розглядаються та затверджуються Вченою радою Інституту.
У 2020 р. ОНП «Гідрометеорологія» переглядалася у зв'язку із штатними змінами в складі НПП та оприлюдненням проєкту Стандарту вищої освіти за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти за спеціальністю 103– Науки про Землю галузі знань 10 – Природничі науки. Зміни в ОНП, що акредитується були внесені відповідно до проєкту Стандарту… Зміни стосувались формулювань фахових і програмних результатів навчання, матриці відповідності… та матиці забезпечення…

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

Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через Раду молодих вчених УкрГМІ залучені до процесу періодичного перегляду ОНП. Позиція здобувачів вищої освіти береться до уваги під час перегляду освітньої програми. Для врахування пропозицій здобувачів вищої освіти щороку проводиться їхнє усне опитування гарантом ОНП. Проводяться також опитування здобувачів вищої освіти щодо змісту конкретних навчальних дисциплін. Наприклад, за результатами спілкування гаранта ОНП з аспірантами набору 2017 року було враховано пропозиції щодо проведення навчально-педагогічної практики у 7-му семестрі, коли здобувачі відчувають більшу впевненість і підготовленість до практики викладання, що було відображено в навчальному плані.

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

Переважна більшість здобувачів вищої освіти є членами Ради молодих вчених УкрГМІ, основною метою діяльності якої є всебічне сприяння науковій, інноваційній та освітній діяльності молодих дослідників Інституту.
Рада молодих вчених УкрГМІ має право аналізувати зауваження та пропозиції здобувачів вищої освіти щодо організації освітньо-наукового процесу, соціально-побутових питань та інших питань життєдіяльності Інституту та звертатися до адміністрації з пропозиціями щодо їх вирішення; вносити пропозиції щодо поліпшення якості освітньо-наукового процесу.
Позицію Ради молодих вчених представляє голова Ради, який за посадою є членом Ученої ради Інституту і науково-методичної ради та персонально бере активну участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОНП «Гідрометеорологія».

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

Інститут у рамках забезпечення якості ОНП активно співпрацює з роботодавцями: Київським національним університетом імені Тараса Шевченка (д.геогр.н, проф. Гребінь В.В., д.геогр.н, проф. Хільчевський В.К., д.геогр.н, проф. Сніжко С.І.), Одеським державним екологічним університетом (д.геогр.н., проф. Хохлов В.М., д.геогр.н., проф. Польовий АМ., д.геогр.н., проф. Шакірзанова Ж.Р.), Інститутом водних проблем і меліорації НААН України (к.геогр.н. Яцюк М.В.), Державним агентством водних ресурсів України (к.т.н. Розгон В.А.), Українським гідрометеорологічним центром (к.геогр.н. Кульбіда М.І.) та іншими партнерами-роботодавцями, які мають багаторічний успішний досвід наукової, організаційної, навчально-педагогічної та практичної діяльності у сфері гідрометеорології.
Роботодавці безпосередньо залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості, вони запрошуються на засідання робочої групи, з ними проводиться консультування щодо змісту і програмних результатів навчання за ОНП, результати оцінювання роботодавцями результатів реалізації ОП надходять у вигляді відгуків за результатами проходження практики здобувачами вищої освіти.
Більшість випускників, після закінчення аспірантури та захисту дисертаційної роботи, залишаються працювати в Інституті з тими самими фахівцями, які їх навчали в аспірантурі. Бачення молодих кадрів ураховується в освітньо-науковому процесі і дозволяють формувати оновлення до ОНП.

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

Традиційно аспіранти, які навчалися в УкрГМІ, продовжують працювати в Інституті після закінчення аспірантури і захисту дисертаційної роти.
Практика збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП «Гідрометеорологія» відсутня у зв'язку з тим, що на цей час захистів дисертацій аспірантів, які поступили на

навчання в 2017 р. ще не було.

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?

ОНП «Гідрометеорологія» за спеціальністю 103 – Науки про Землю за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти було розроблено, затверджено і введено в дію у 2016 році. У 2020 році вона переглядалась і уточнювалась у частині формулювань фахових і програмних результатів навчання, матриці відповідності… та матиці забезпечення….
У ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП за час її реалізації було виявлено недостатнє врахування результатів неформальної освіти, а також виявлено потребу напрацювання авторських навчально-методичних матеріалів по ряду запроваджених дисциплін.

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?

Попередньої акредитацій ОНП «Гідрометеорологія» не було, вона проводиться вперше.
Робочою групою ОНП в процесі розроблення, затвердження, моніторингу та підготовки до перегляду даної ОНП було проаналізовано досвід ЗВО, які мають освітньо-наукові програми за спеціальністю 103 – Науки про Землю для третього рівня вищої освіти, а також рекомендації та пропозиції стейкхолдерів.

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

До процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП на етапах розроблення, затвердження, моніторингу залучаються учасники академічної спільноти (наукові співробітники та науково-педагогічні працівники Інституту, здобувачі вищої освіти, партнери-роботодавці). Постійна співпраця відбувається у формі засідань, ділових зустрічей¸ дискусій, метою яких є розгляд напрацьованих розробниками ОНП ідей, ініціатив та пропозицій або ж зустрічних пропозицій представників академічної спільноти. Учасники академічної спільноти залучаються до коригуванні змісту ОНП в цілому та окремих навчальних дисциплін, моніторингу якості викладання й оцінювання, визначення напрямів наукових пошуків здобувачів вищої освіти, для вирішення завдань посилення мотивації науково-педагогічних працівників і здобувачів та інших важливих завдань із внутрішнього забезпечення якості ОНП.
В Інституті для належного внутрішнього забезпечення якості ОНП відбувається безперервний професійний розвиток науково-педагогічних працівників, що забезпечується системою заходів різного рівня, зокрема: наукові семінари і конференції з актуальних питань гідрології, гідрохімії, метеорології, кліматології, агрометеорології; взаємодія з професійними асоціаціями різного рівня (зокрема, Українським метеорологічним та гідрологічним товариством, Українським географічним товариством та ін.), спеціалізованими освітніми центрами (наприклад, Центр цільової підготовки НАН України в Університеті); стажування, у т.ч. закордонні.

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

Директор Інституту відповідає і забезпечує підготовку наукових кадрів через аспірантуру і докторантуру. Функції координації, безпосередньої організації навчального процесу та комунікації між учасниками освітньо-наукового процесу покладено на вченого секретаря УкрГМІ.
Забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітньо-науковим процесом, публічність інформації про освітньо-наукову програму забезпечує вчений секретар УкрГМІ.
Забезпечення реалізації складової ОНП «навчання через дослідження» – профільний науковий відділ, до якого прикріплено здобувача (згідно штатного розпису) та науковий керівник здобувача вищої освіти.
Забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях НПП і здобувачів вищої освіти – відповідальна особа згідно наказу директора Інституту. Гарант ОНП несе відповідальність за якість освітньої програми, організовує та координує діяльність щодо реалізації впровадження, моніторингу та перегляду ОНП, а також забезпечує контроль якості підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 103 – Науки про землю.

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?

В Українському гідрометеорологічному інституті визначено чіткі правила і процедури, що регулюють права і обов'язки усіх учасників освітньо-наукового процесу, що є доступними та яких дотримуються під час реалізації ОНП. Їхня прозорість та доступність, обізнаність з ними учасників освітнього процесу за ОНП забезпечується розміщенням документів на офіційному сайті УкрГМІ.
Документи, які регулюють права та обов'язки учасників освітньо-наукового процесу включають:

– Статут Українського гідрометеорологічного інституту ДСНС України та НАН України;
– Базові положення, які регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу в УкрГМІ
https://uhmi.org.ua/aspirantura/process/
Доступність цих та інших документів для учасників освітнього процесу забезпечується відповідальними особами на сайті УкрГМІ
https://uhmi.org.ua/
Аспіранти можуть дізнатися всю необхідну інформацію в ученого секретаря Інституту.

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

https://uhmi.org.ua/aspirantura/

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

https://uhmi.org.ua/aspirantura/programm/
УкрГМІ своєчасно (не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї) оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних зацікавлens сторін та суспільства

10. Навчання через дослідження

Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів)

Зміст ОНП «Гідрометеорологія» повністю відповідає науковим інтересам аспірантів і забезпечує їхню повноцінну підготовку до дослідницької та викладацької діяльності за спеціальністю. Основою є комплексний підхід до формування циклів навчальних дисциплін загальної і спеціальної (професійної) підготовки та вибіркових дисциплін, що і забезпечує відповідність змісту ОНП інтересам здобувачів. Базові знання щодо методології наукових досліджень здобувачі отримують у межах навчальної дисципліни «Методологія та організація роботи над дисертацією PhD в галузі природничих наук». Науковий світогляд аспірантів розвивається завдяки навчальній дисципліні «Філософія». Навчальна дисципліна «Іноземна мова за професійним спрямуванням» має на меті сформувати загальні та професійно-орієнтовані компетентності, які забезпечують необхідну для науковця комунікативну самостійність та ефективність у сферах професійного, академічного та ситуативно-побутового спілкування в усній та письмовій формах. Компетентності викладача ЗВО набуваються в процесі проходження навчально-педагогічної практики. Цикл дисциплін спеціальної (професійної) підготовки: «Природні та техногенні чинники формування хімічного складу поверхневих вод», «Енергетика та динаміка циркуляційних процесів в атмосфері», «Моделювання та прогнозування небезпечних гідрологічних явищ», «Сучасні проблеми гідрометеорології» та вибіркові компоненти ОНП відповідають тематиці наукових досліджень аспірантів і враховують їхню специфіку.

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю та/або галуззю

Повноцінна підготовка аспірантів до дослідницької діяльності за спеціальністю забезпечується навчальними дисциплінами: «Природні та техногенні чинники формування хімічного складу поверхневих вод» (3 кредити ЄКТС), «Енергетика та динаміка циркуляційних процесів в атмосфері» (3 кредити ЄКТС), «Моделювання та прогнозування небезпечних гідрологічних явищ» (3 кредити ЄКТС), «Сучасні проблеми гідрометеорології» (3 кредити). Поглиблену підготовку до дослідницької діяльності за спеціальністю забезпечують також вибіркові дисципліни «Визначення розрахункових гідрологічних характеристик» / «Моделювання хімічного складу поверхневих вод» (5 кредитів ЄКТС), «Синоптична метеорологія та регіональні прогнози погоди» / «Динаміка атмосферних фронтів та циклонів» (5 кредитів ЄКТС). Загальна кількість 22 становить кредитів ЄКТС (55;% від обсягу ОНП), що є цілком достатнім для ґрунтовної підготовки фахівця рівня доктора філософії.

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю

Підготовка аспірантів до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю забезпечується обов'язковою освітньою компонентою – «Навчально-педагогічна практика» (2 кредити ЄКТС – 5 % кредитів ЄКТС ОНП). Під час проходження навчально-педагогічної практики здобувачі послідовно опановують теоретичні аспекти педагогіки вищої школи, теоретичні засади запровадження інноваційних методів та практично освоюють методи викладання у вищій школі.

Продемонструйте дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) напрямам досліджень наукових керівників

Теми наукових досліджень здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії плануються в рамках науково-дослідних робіт УкрГМІ (конкретного відділу), зокрема робіт, що фінансуються з державного бюджету та договірних наукових робіт. Планування наукових досліджень аспірантів відбувається у розрізі сформованих в УкрГМІ наукових шкіл, що передбачає дотичність тем наукових досліджень аспірантів до напрямів досліджень наукових керівників. Наприклад, тема наукового дослідження аспірантки Больбот Г.В. «Вплив зміни клімату на внутрішньорічний розподіл стоку річок басейну Сіверського Дінця» співпадає з тематикою наукових досліджень наукового керівника д.г.н, професора В.В. Гребеня. Тематика його наукових досліджень дослідження сучасних змін гідрологічного режиму річок України під впливом кліматичних змін.
Тема наукового дослідження аспірантки Чигаревої А..Ю. «Умови формування, кліматичні характеристики та особливості мікрофізичної структури хмарності та опадів полярних широт» співпадає з тематикою наукових досліджень наукового керівника к.ф.-м.н, с.н.с. С.В. Краковської, чиї наукові інтереси пов'язані з дослідженням мікрофізики хмарних систем та дослідженням кліматичних змін.

Опишіть з посиланням на конкретні приклади, як ЗВО організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів)

Інститут забезпечує організаційну підтримку для повноцінної апробації здобувачами результатів власних наукових досліджень. Щорічно проводяться науково-методичні семінари відділів для апробації проміжних результатів; здобувачі беруть участь у наукових та науково-практичних заходах міжнародного та всеукраїнського масштабів. Аспіранти УкрГМІ брали участь у XXVII Conference of the Danubian Countries on Hydrological Forecasting and Hydrological bases of Water Management. Kyiv, Ukraine 6-8 November 2019, організатором якої був УкрГМІ https://uhmi.org.ua/conf/danube_conference_2019/presentations/.
Аспіранти беруть участь у міжнародній конференції «Геоінформатика: теоретичні та прикладні аспекти», тези якої індексуються в базі Scopus http://geoinformatics.org.ua/ua/conferences/pages-and-navigation/Geoinformatics-2020/ 7–9 жовтня 2021 р. в Одеському державному екологічному проходив Другий Всеукраїнський гідрометеорологічний з'їзд, у роботі якого взяли активну участь аспіранти УкрГМі та виступили з науковими доповідями https://odeku.edu.ua/events/drugyj-vseukrayinskyj-gidrometeorologichnyj-zyizd/.
Інститут компенсує здобувачам витрати на проїзд та перебування під час конференцій та інших наукових заходів в інших містах України, фінансово заохочує публікації у виданнях , які входять до наукометричних баз даних, і захисти дисертацій.

Проаналізуйте, як ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, наведіть конкретні проекти та заходи

Інститут забезпечує можливості для залучення аспірантів до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю 103 – Науки про Землю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, участь у міжнародних форумах тощо.
Механізми залучення та приклади їх реалізації:
- участь здобувачів у щорічних Міжнародних конференціях:
Krakovska S., Pishniak D., Pysarenko L. Observed and projected surface air warming at the Faraday-Vernadsky station in the Antarctic Peninsula region. 2018 Polar CORDEX Meeting. Warsaw, Poland. 17-19 October, 2018. https://www.researchgate.net/publication/329361026_Observed_and_projected_surface_air_warming_at_the_Faraday-Vernadsky_station_in_the_Antarctic_ Peninsula_ region
- безкоштовний і вільний доступ до наукометричних баз даних SCOPUS, Web of Science Core Collection міжнародного видавництва «Springer Nature»;
- вільний вибір щодо участі у міжнародних наукових заходах, стажуваннях та спільних дослідницьких проєктах.
Наприклад, у 2020 р. аспірантка Чигарева А.Ю. взяла участь у Симпозіумі спільноти Міжнародної конференції з атмосферних річок (Symposium by the International Atmospheric Rivers Conference (IARC) Community), на якому виступила з доповіддю «Cloud and precipitation microphysics during atmospheric river events at the Antarctic Peninsula».

Опишіть участь наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються

Наукові керівники здобувачів, у переважній більшості, є керівниками та відповідальними виконавцями науково-дослідних робіт, що виконуються за планом науково-дослідних робіт УкрГМІ, та різних проєктів, результати яких регулярно публікуються та практично впроваджуються.
Приклади такої усталеної практики:
К.г.н. Кривобок О.А., 2019-2021 рр. – науковий керівник робіт за контрактом № CCSE-2019-C-075 «Нарощування потенціалу та дослідження щодо моніторингу та оцінки біопродуктивності та прогнозування врожаю за допомогою системи моделювання росту сільськогосподарських культур (CGMS-CA)».
Замовник – Регіональний Екологічний центр Центральної Азії (CAREC).
René Schils, JÃ¸rgen E. Olesen, Kurt-Christian Kersebaum, Bert Rijk, Oleksii Kryvobok and others. Cereal yield gaps across Europe. – European Journal of Agronomy, 101 (2018), 109-120
https://doi.org/10.1016/j.eja.2018.09.003
Кривошеїн, О. О., Кривобок, О. А., Адаменко, Т. І. Система визначення площ посівів основних сільськогосподарських культур України за супутниковими даними. – Український гідрометеорологічний журнал, 26, 2020. – С. 78-90. http://eprints.library.odeku.edu.ua/id/eprint/7868

Опишіть чинні практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів)

Інститут популяризує академічну доброчесність (насамперед – через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості) і використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності.
У Положенні про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин в Українському гідрометеорологічному інституті ДСНС України та НАН України закріплено моральні принципи, норми та правила етичної поведінки, професійного спілкування здобувачів вищої освіти, НПП, а також інших осіб, які навчаються чи працюють в УкрГМІ.
Реалізація політики академічної доброчесності здійснюється через:
- функціонування чіткої системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- формування умов для розвитку взаємної довіри й поваги між учасниками освітнього процесу – НПП та здобувачами (організація і проведення адміністрацією круглих столів за участю здобувачів/керівників аспірантів, обмін досвідом);
- робота з інформування аспірантів про дотримання принципів академічної доброчесності, яка проводиться гарантом програми, викладачами, науковими керівниками; обговорення на засіданнях відділів і секцій Інституту;
- вивчення та врахування досвіду вітчизняних і зарубіжних науково-дослідних установ та ЗВО щодо реалізації принципів академічної доброчесності в академічному середовищі тощо.

Продемонструйте, що ЗВО вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

За час дії ОНП не виявлено фактів порушень академічної доброчесності серед наукових, науково-педагогічних працівників і здобувачів вищої освіти. Науковими керівниками призначаються ті особи, які є провідними вченими у своїй галузі та у всьому відповідають принципам академічної доброчесності.
Передбачено, що у разі порушення академічної доброчесності вчена рада скасовує своє рішення щодо затвердження наукового керівника. Поточний контроль за дотриманням науковими та науково-педагогічними працівниками принципів і правил академічної доброчесності здійснюють завідувачі відділів.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Освітньо-наукова програма «Гідрометеорологія базується на принципах компетентнісного підходу, містить визначені програмні результати навчання і узгоджена з вимогами Національної рамки кваліфікацій, та положеннями проєкту Стандарту вищої освіти. Концептуальні засади освітньо-наукового процесу реалізовано в навчальному плані стосовно переліку і змісту навчальних дисциплін, розподілу часу у кредитах ЄКТС, форм проведення навчальних занять та їх обсягу. Кадрове забезпечення освітньо-наукового процесу за ОНП та якісний склад НПП відповідає ліцензійним вимогам щодо підготовки докторів філософії за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти.
Сильними сторонами ОНП є:
- наявність висококваліфікованих наукових кадрів, наукових шкіл, багаторічний досвід і традиції підготовки аспірантів;
- використання сучасних методів досліджень, зокрема, математичного моделювання та прогнозування, цифрових технологій, програмування;
- розвинута навчально-методична і матеріально-технічна бази; проведення стаціонарних та експедиційних багатофакторних дослідів з використанням сучасного інструментарію та обладнання, наявність власної сучасної лабораторної бази для досліджень якості води та метеорологічних вимірювань;
- постійна участь здобувачів та НПП у регіональних і національних наукових проектах;
- тісна співпраця і зв'язки з потенційними роботодавцями і практичне сприяння працевлаштування випускників за ОНП;
- тісна співпраця учасників освітньо-наукового процесу з міжнародними інституціями, профільними організаціями;
- науково-практична складова наукових досліджень у межах ОНП;
- - наявність значного міжнародного досвіду в частині стажування, координації та участі у міжнародних та грантових проєктах;
- вільний доступ до швидкісного Інтернету, наукометричних баз даних SCOPUS, Web of Science.
Слабкими сторонами ОНП є:
- недостатній обсяг (порівняно з іноземними програмами) такої складової, як soft skills;
- слабка реалізація програм міжнародної академічної мобільності.

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

Упродовж найближчих 3 років планується постійне оновлення ОП «Гідрометеорологія» шляхом неперервного розвитку академічної, фундаментальної складової досліджень за ОНП, як визначальної для одержання нових знань про закономірності розвитку природних та антропогенних процесів у атмосфері та гідросфері; вдосконалення змісту освітніх компонентів; подальше впровадження нових освітніх технологій навчання (зокрема дистанційного навчання, створення сучасних дистанційних курсів); залучення до аудиторних занять на ОНП професіоналів-

практиків; підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників через навчання і стажування в закордонних освітньо-наукових центрах; розвиток і вдосконалення системи моніторингу якості надання освітніх послуг; активне залучення здобувачів до участі у міжнародних конференціях, стажуваннях, грантових програмах; розвиток академічної мобільності на освітній програмі; забезпечення ефективної і результативної взаємодії з роботодавцями; регулярне проведення круглих столів зі стейкхолдерами для визначення потреб вдосконалення освітніх програм; подальше забезпечення реалізації принципів академічної доброчесності; посилення публікаційної активності – оприлюднення наукових результатів у виданнях, що входять до науково-метричних баз даних Scopus/WoS, рецензованих матеріалах конференцій, монографіях у зарубіжних видавництвах тощо; покращення матеріально-технічного забезпечення освітньо-наукового процесу, наукових досліджень; розширення партнерських зв'язків з вітчизняними та закордонними ЗВО та науковими установами з метою створення освітньо-наукових консорціумів.

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: Осадчий Володимир Іванович

Дата: 23.11.2021 р.

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	
Методологія та організація роботи над дисертацією PhD в галузі природничих наук	навчальна дисципліна	*РП_1.1.3_Методологія.pdf*	wossVAiQLMFNbZPGyDIvyCEJYYp1Rf1ZSh/WmzICWKg=	*Мультимедійний проектор, ноутбук, комп'ютерна аудиторія*
Природні та техногенні чинники формування хімічного складу поверхневих вод	навчальна дисципліна	*РП_1.2.1_ Природні.pdf*	7ACurwUWQTLmXotmBczZ+Bf2DAsKI3wi45xJgWMwL9U=	*Мультимедійний проектор, ноутбук, комп'ютерна аудиторія*
Енергетика та динаміка циркуляційних процесів в атмосфері	навчальна дисципліна	*РП_1.2.2_ Енергетика.pdf*	MC3YR0YoRvISblLpYwoRRO5Rx1SKyJzEDLZVQXoEvoM=	*Мультимедійний проектор, ноутбук, комп'ютерна аудиторія*
Моделювання та прогнозування небезпечних гідрологічних явищ	навчальна дисципліна	*РП_1.2.3_ Моделювання.pdf*	HUNrGKP7vf4chqhuHYdNyZQgIDZfUpZVB5pU8gk3EM8=	*Мультимедійний проектор, ноутбук, комп'ютерна аудиторія*
Сучасні проблеми гідрометеорології	навчальна дисципліна	*РП_1.2.4_Сучасні_пр_ГМ.pdf*	J9CfUE7cM8TpEwkL1o8JR/NgPVJjg63ETIBwfUpeEtI=	*Мультимедійний проектор, ноутбук, комп'ютерна аудиторія*
Навчально-педагогічна практика	навчальна дисципліна	*РП_1.3_Практика.pdf*	Eyv3dmCD0h1MNec/lXybBvw33D7ip+fcJQByxm4Fkcc=	*Хімічно-аналітична лабораторія: Вакуумна фільтрувальна система; Вольт амперметричний аналізатор «Компьютрейс» 797 N; Газовий хроматограф Agilent 6890N; Дозатор автоматичний 10-60 мл; Дозуючий прилад Dosimat 776 Лічильник часу R 50; Термогігробарограф 3,3 – 3136; Хроматограф рідинний; Хроматограф іонний; Шейкер лабораторний LS – W;*
Іноземна мова професійного спрямування	навчальна дисципліна	*РП_1.1.1_Inozemni_movy_C1.pdf*	ik0sW11v07hKzLVD7KQpi5Nv5viXZz0TtO422qgeLAg=	*Спеціального технічного або інформаційного забезпечення не потребує; навчально-методичними розробками до кожного заняття (у цифровому форматі) здобувачів забезпечує викладач*
Філософія	навчальна дисципліна	*РП.1.1.2_Філософія.pdf*	ILw0OjRM6LwIM7DoelsRlhZoMxptqPXSbvNbmj0QIWc=	*Мультимедійний проектор, ноутбук*

* 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	Обґрунтування

						ОП	
139303	Осадча Наталія Миколаївна	Завідувач відділу гідрохімії, Основне місце роботи	Відділ гідрохімії	Диплом доктора наук ДД 000472, виданий 22.12.2011, Диплом кандидата наук КН 003886, виданий 23.12.1993, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 000759, виданий 28.03.2013	27	Іноземна мова професійного спрямування	Осадча Наталія Миколаївна - відповідальна за викладання цього предмету. Викладач іноземної мови - Линник Тетяна Григорівна. Кандидат філологічних наук, 1975 рік, МФЛ №010158. Назва кандидатської дисертації «Структура лексико-семантичної групи на позначення розміру (на матеріалі російської, української та англійської мов)» за фахом «загальне мовознавство». Старший науковий співробітник, 1988, СН № 012574 за спеціальністю «загальне мовознавство, соціолінгвістика, психолінгвістика» . Стаж науково-педагогічної роботи - 51 рік. Обгрунтування: Основні напрями досліджень - теорія і методололія мовознавства; семіотика; етимологія; термінологія і термінознавство; термінографія; лексикографія; контрастивна лінгвістика; міжмовні контакти; германістика (англістика); україністика; славістика; психо- і соціолінгвістика; мовний онтогенез. Є автором понад 60 публікацій. Монографії: 1. Параметричні прикметники і їх становлення. К. : Наук. думка, 1982. 2. Современное зарубежное языкознание. Вопросы теории и методологии (отв. ред. .С.Мельничук). К. : Наук. думка, 1983 (співавтор); 3. Историческая типология славянских языков (отв. ред. А.С.Мельничук). К.: Наук. думка, 1986. (співавтор); 4. Языковые ситуациии взаимодействие языков (отв. ред. Ю.А.Жлуктенко). К.: Наук. думка, 1989 (співавтор);

							5. Методологические основы новых направлений в мировом языкознании (отв. ред. А.С.Мельничук).К.: Наук. думка, 1992. (співавтор). Словники: 1.Багатомовний тлумачний словник-довідник мовознавчої термінології (за ред. В.Я.Жалая). .:Логос, 2020 (співавтор). 2. Етимологічний словник української мови (тт.1-5) К.:Наук.думка, 1982-2006 (помічник редактора). Основні публікації за фахом за останні 5 років: 1. Линник Т..Г. (у співавторстві Жалай В.Я. та ін. (2016) Термінологічна варіативність: підходи до вивчення - //Лінгвістика XXI століття: нові дослідження і перспективи. –– К: Логос, 2016. - С.3-32. 2. Линник Т..Г. (у співавторстві Жалай В.Я та ін. (2017) Перспективи соціолінгвістичного підходу до вивчення термінології" / Лінгвістика XXI століття: нові дослідження і перспективи. –К: Логос, 2017. - С.3-17. 3. Линник Т. Г. (2017) Ілеїзм та його дискурсивніособливості // Лінгвістика XXI століття: нові дослідження і перспективи. – К: Логос, 2017. С. 113-124 4. Линник Т..Г. (у співавторстві Жалай В.Я та ін. (2018) Новітні тенденції функціонування української військової терміносистеми. // Лінгвістика XXI століття: нові дослідження і перспективи. НАН України. – К: Логос, 2018. - С.3-38. 5. Линник Т..Г. (у співавторстві Жалай В.Я. та ін. (2019) Політична термінологія у сучасному інформаційному просторі // Лінгвістика XXI століття: нові дослідження і перспективи. НАН

							України. – К: Логос, 2019. - С.5-51 6. Линник Т.Г. (2020) Статті на літери д, ж, з, е, і, й, к, л – В: Багатомовний тлумачний словник-довідник мовознавчої термінології. К.:Логос, с. 138-273. 7. Линник Т.Г. (2020) Псевдозапозичення як псевдодрузі перекладача. Міжн. наук. конф. «Мовознавча наука у XXI столітті» (Київ, 16-17 квітня 2020 року). Участь у міжнародних грантах: INTAS-UKRAINE 95-0260 (1997-1998, 1999-2000) (виконавець) Стажування: 1. Ін-т мовознавства (Москва, листопад 1990- травень 1991); 2. Кафедра загального мовознавства (Ягелонський ун-т, Краків, березень-серпень 1994р.); 3. Семінар з проблем розробки навчальних програм (Йельський ун-т, США, червень 1996)
139303	Осадча Наталія Миколаївна	Завідувач відділу гідрохімії, Основне місце роботи	Відділ гідрохімії	Диплом доктора наук ДД 000472, виданий 22.12.2011, Диплом кандидата наук КН 003886, виданий 23.12.1993, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 000759, виданий 28.03.2013	27	Природні та техногенні чинники формування хімічного складу поверхневих вод	Публікації: https://scholar.google.com.ua/citations?user=I-nBeM8AAAAJ&hl=ru 1. Аналітична хімія поверхневих вод // Набиванець Б.Й., Осадчий В.І., Осадча Н.М., Набиванець Ю.Б. – К.: Наукова думка, 2007. – 455 с. 2. Гідрохімічний довідник. Поверхневі води України. Гідрохімічні розрахунки. Методи аналізу // Осадчий В.І., Набиванець Б.Й., Осадча Н.М., Набиванець Ю.Б. – К.: Ніка-центр. – 2008. – 655 с. 3. Закономірності міграції техногенних радіонуклідів на меліоративних системах Чорнобильської зони відчуження: колективна монографія // Шевченко О.Л., Рябцева Г.П., Козицький О.М., Насєдкін І.Ю., Бублясь В.М., Іванушкіна Н.І., Осадча Н.М., Перехейда В.В., Сизоненко В.П., Шестопалов В.М. –

							Херсон: Олді-плюс, 2011. – 416 с. 4. Управление трансграничным бассейном Днепра: суббасейн р. Припять // Под ред. А.Г. Ободовского, А.Г.Станкевича, С.А. Афанасьева. – К.: Кафедра. – 2012. – 444 с. (в складі авторів Н.М. Осадча). 5. Гідроекосистеми заповідних територій верхньої Прип'яті в умовах кліматичних змін // За ред. Романенко В.Д., Афанасьєва С.О., Осадчого В.І. – К.: Кафедра, 2013. – 228 с. – ISBN 978-966-2705-62-1 6. Процеси формування хімічного складу поверхневих вод // Осадчий В.І., Набиванець Б.Й., Линник П.М., Осадча Н.М., Набиванець Ю.Б. – К.: Ніка-Центр, 2013. – 240 с. 7. План управління річковим басейном Південного Бугу: аналіз стану та першочергові заходи // За ред. С. Афанасьєва, А. Петерс, В. Сташука та О. Ярошевича. – К.: Вид. НВП Інтерсервіс, 2014. – 188 с. – ISBN 9786176962588 (в складі авторів Н.М. Осадча). 8. Processes Determining Surface Water Chemistry // Osadchy V., Nabyvanets B., Linnik P., Osadcha N., Nabyvanets Ju. – Springer, 2016. – 240 p. 9. Osadcha N. Simulation of humic substances diffuse runoff during a snowmelt event at the experimental plot scale // N. Osadcha and V. Lutkovsky //Die Bodenkultur Journal for Land Management, Food and Environment/. – V.64, N3-4. – 2013. – P.87-94, ISSN 0006-5471. 10. Osadcha N. Experimental research and mathematical modeling of nutrients release in a small watershed // Osadcha N., Osadchyy V, Lutkovsky V, Luzovitska Yu. and Artemenko V. // Die Bodenkultur Journal for Land Management, Food and Environment-

							V.65, N3-4. – 2014. – P.5-11. 11. Осадча Н.М. Розчинність гумінових кислот у поверхневих водах // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. –2010. – Вип. 3 (20). – С.95–102. 12. Осадча Н. М. Полідисперсність гумусових речовин поверхневих вод басейну Дніпра //Наукові праці УкрНДГМІ. – 2010. – Вип. 259. – С. 145–170. 13. Осадча Н.М. Сорбція гумусових кислот завислими речовинами поверхневих вод // Н.М. Осадча, Л.О. Чернишова // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. – 2010. – Вип. 4 (21). – С. 105–117. 14. Осадча Н.М. Адаптація системи моніторингу поверхневих вод державної гідрометеорологічної служби МНС України до положень Водної Рамкової Директиви ЄС // Н.М. Осадча, Н.С. Клебанова, В.І. Осадчий, Ю.Б. Набиванець // Наукові праці УкрНДГМІ. – Вип. 257. – К.: Ніка-центр, 2008. – С.146-161 15. Осадча Н.М. Аналіз оцінки якості води в Україні та основні завдання її адаптації до Європейського законодавства // Н.М. Осадча, Ю.Б. Набиванець, М.В. Яцюк // Наукові праці УкрНДГМІ. – Вип.265. – 2014. – С. 46-54 16. Терміни та визначення водних Директив Європейського Союзу // Афанасьєв С.О., Бабчук В.С., Бонь О.В., Набиванець Ю.Б., Осадча Н.М. та ін. всього 16 авторів. – К.: Інтерсервіс, 2015. – 32 с. 17. Osypov V., Speka O., Chyhareva A., Osadcha N., Krakovska S., Osadchyi V. Water resources of the Desna river basin under future climate // Journal of Water and Climate Change, (2021) 12 (7): 3355–3372. Загальна кількість публікацій: 182

							Керівник НДР: «Кількісна оцінка надходження, розподілу та трансформації гумусових речовин у водосховищах дніпровського каскаду для прогнозування їх впливу на якість водних екосистем та вдосконалення методик водо підготовки» (держ. реєстр. № 0100U004831, 2000–2004 рр.); «Науковий супровід існуючої системи моніторингу поверхневих вод України та розроблення принципів та методології її модернізації у відповідності з міжнародними стандартами» (держ. реєстр. № 0109U005588, 2009–2011 рр.); «Розроблення ГІС-орієнтованої системи для прогнозування виносу компонентів хімічного складу поверхневих вод з водозборів річкових басейнів» (держ. реєстр. № 0112U003627, 2012-2014 рр.); «Розробка рекомендацій щодо оцінки якості води водогосподарських ділянок у районах річкових басейнів» (держ. реєстр. № 0713U008708, 2013 р.); «Структурно-індикаційна оцінка умов формування первинних елементів річкової мережі та процесів водної ерозії на основі просторових геоданих» (держ. реєстр. № 0113U002983, 2013 р.); «Розробка методології та методів оцінки хімічного стану поверхневих вод України відповідно до європейських стандартів» (держ. реєстр. № 0115U004100, 2015-2017 рр.); «Науково-методичні засади адаптації системи гідрохімічного моніторингу до сучасної законодавчої бази» » (держ. реєстр № 0118U004494, 2018-2020 рр.) Керівництво аспірантами: 5 осіб Член міжнародних

							організацій: національний експерт від України у Міжнародній Комісії із захисту басейну Дунаю з питань оцінки забруднення та розробки заходів (International Commission for the protection of the Danube river, ICPDR).
12701	Балабух Віра Олексіївна	Завідувач відділу синоптичної метеорології, Основне місце роботи	Відділ синоптичної метеорології	Диплом спеціаліста, Київський державний університет ім.Т.Г.Шевченка, рік закінчення: 1987, спеціальність: Метеорологія, Диплом кандидата наук ДК 047937, виданий 02.07.2008, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 001365, виданий 26.02.2015	12	Методологія та організація роботи над дисертацією PhD в галузі природничих наук	Публікації: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&user=JeoUjQIAAAAJ 1. Клімат Києва // за ред. В.І. Осадчого [та ін.]; НАН України [та ін.]. – К.: Ніка-Центр, 2010. – 320 с. (в складі авторів В.О. Балабух). 2. Балабух В.О. Мінливість дуже сильних дощів і сильних злив в Україні // Наукові праці УкрНДГМІ. – 2008. – Вип. 257. – С. 61-72. 3. Балабух В.О. Особливості синоптичних процесів, що зумовлюють дуже сильні дощі на сході України // В.О. Балабух, О.М. Лавриненко, Т.Л. Сотник, Н.Д. Талерко // Фізична географія та геоморфологія. – 2010. – Вип. 2(59). – С. 23-31. 4. Балабух В.А. Межгодовая изменчивость интенсивности конвекции в Украине // Глобальные и региональные изменения климата [под. ред. Осадчего В.И.]. – 2011. – С. 161-173. 5. Балабух В.О. Моделювання термодинамічних умов формування сильних снігопадів // Г.М. Пірнач, В.О. Балабух, Т.А. Ромаш // Наукові праці УкрНДГМІ. – 2011. – Вип. 260. – С. 28-45. 6. Балабух В.А. Региональное проявление глобального изменения климата в бассейне р. Днестр // Гідрологія, гідрохімія, гідроекологія. – 2012. – Т. 2(27). – С. 117-129. 7. Балабух В.О. Регіональні прояви глобальної зміни клімату в Закарпатській області

							// Український гідрометеорологічний журнал. – 2013. – № 13. – С. 55-62. 8. Вразливі екосистеми Поліського природного заповідника та його околиць в умовах глобального потепління: проблеми та шляхи вирішення // [Балабух В.О. Жила С.М., Орлова О.О. Яремченко О.А.]. – Київ: Вид-во ТОВ «НВП Інтерсервіс», 2013. – 92 с. 9. Українське Полісся під впливом кліматичних змін: діяти, щоб зберегти // Упор. Щербак С.Д. Марушевська О.Г. – Київ: Вид-во ТОВ «НВП Інтерсервіс», 2013. – 52 с. 10. Гідроекосистеми заповідних територій Верхньої Прип'яті в умовах кліматичних змін: [монографія] // [Андрела Світлана Петрівна та ін. ; за ред. В. Д. Романенка, С. О. Афанасьєва та В. І. Осадчого]. – К. : Кафедра, 2013. – 227 с. – ISBN 978-966-2705-62-1 . (в складі авторів В.О. Балабух). 11. Балабух В.О. Особливості погодних умов 2014 року в Україні // В.О. Балабух, Л.В. Малицька, О.М. Лавриненко // Наукові праці УкрГМІ. – 2014.– Вип. 267.– С.28-37. 12. Балабух В.О. Зміна клімату та його наслідки у Рахівському районі Закарпатської області // В.О. Балабух, О.І. Лук'янець // Гідрологія, гідрохімія, гідроекологія. – 2015.– Т.2(37). – С.132-148. 13. Didovets I., Bronstert A., Snizhko S., Balabukh V., Krysanova V., Climate change impact on regional floods in the Carpathian region. Journal of Hydrology: Regional Studies 2019.DOI: 10.1016/j.ejrh.2019.01.002. (Web of Science) Загальна кількість публікацій: 77 наукових робіт, з яких 22 статті та 31 теза, 6 монографій (розділи), 3 методичні листи, 1

							держстандарт, 4 матеріали нарад-семінарів, 1 атлас (розділ), 2 електронні довідники. Керівник НДР: «Дослідження регіональних і сезонних особливостей атмосферних процесів та їх міжрічної мінливості» (держ. реєстр. №0109U004259, 2009-2011 рр.); «Дослідження між річної мінливості блокуючих процесів в Україні та їх впливу на інтенсивність і повторюваність небезпечних і стихійних явищ погоди» (держ. реєстр. №0112U003628, 2012-2014 рр.); «Розроблення системи моніторингу та прогнозування метеорологічних умов, що визначають природну пожежну небезпеку в Україні» (держ. реєстр. №0115U002776, 2015-2017 рр.); «Удосконалення методики коротко- і середньотермінового прогнозування природної пожежної небезпеки за метеорологічними умовами» (держ. реєстр. № 0118U000444, 2018-2019 рр.). Керівництво аспірантами: 3 особи Представник від України в Кліматичній комісії Всесвітньої метеорологічної організації ООН
12701	Балабух Віра Олексіівна	Завідувач відділу синоптичної метеорології, Основне місце роботи	Відділ синоптичної метеорології	Диплом спеціаліста, Київський державний університет ім.Т.Г.Шевченка, рік закінчення: 1987, спеціальність: Метеорологія, Диплом кандидата наук ДК 047937, виданий 02.07.2008, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 001365, виданий	12	Сучасні проблеми гідрометеорології	Публікації: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&user=JeoUjQIAAAAJ 1. Клімат Києва // за ред. В.І. Осадчого [та ін.]; НАН України [та ін.]. – К.: Ніка-Центр, 2010. – 320 с. (в складі авторів В.О. Балабух). 2. Балабух В.О. Мінливість дуже сильних дощів і сильних злив в Україні // Наукові праці УкрНДГМІ. – 2008. – Вип. 257. – С. 61-72. 3. Балабух В.О. Особливості синоптичних процесів, що зумовлюють дуже

				26.02.2015			сильні дощі на сході України // В.О. Балабух, О.М. Лавриненко, Т.Л. Сотник, Н.Д. Талерко // Фізична географія та геоморфологія. – 2010. – Вип. 2(59). – С. 23-31. 4. Балабух В.А. Межгодовая изменчивость интенсивности конвекции в Украине // Глобальные и региональные изменения климата [под. ред. Осадчего В.И.]. – 2011. – С. 161-173. 5. Балабух В.О. Моделювання термодинамічних умов формування сильних снігопадів // Г.М. Пірнач, В.О. Балабух, Т.А. Ромаш // Наукові праці УкрНДГМІ. – 2011. – Вип. 260. – С. 28-45. 6. Балабух В.А. Региональное проявление глобального изменения климата в бассейне р. Днестр // Гідрологія, гідрохімія, гідроекологія. – 2012. – Т. 2(27). – С. 117-129. 7. Балабух В.О. Регіональні прояви глобальної зміни клімату в Закарпатській області // Український гідрометеорологічний журнал. – 2013. – № 13. – С. 55-62. 8. Вразливі екосистеми Поліського природного заповідника та його околиць в умовах глобального потепління: проблеми та шляхи вирішення // [Балабух В.О. Жила С.М., Орлова О.О. Яремченко О.А.]. – Київ: Вид-во ТОВ «НВП Інтерсервіс», 2013. – 92 с. 9. Українське Полісся під впливом кліматичних змін: діяти, щоб зберегти // Упор. Щербак С.Д. Марушевська О.Г. – Київ: Вид-во ТОВ «НВП Інтерсервіс», 2013. – 52 с. 10. Гідроекосистеми заповідних територій Верхньої Прип'яті в умовах кліматичних змін: [монографія] // [Андрела Світлана Петрівна та ін. ; за ред. В. Д. Романенка, С. О. Афанасьєва та В.

							І. Осадчого]. – К. : Кафедра, 2013. – 227 с. – ISBN 978-966-2705-62-1 . (в складі авторів В.О. Балабух). 11. Балабух В.О. Особливості погодних умов 2014 року в Україні // В.О. Балабух, Л.В. Малицька, О.М. Лавриненко // Наукові праці УкрГМІ. – 2014.– Вип. 267.– С.28-37. 12. Балабух В.О. Зміна клімату та його наслідки у Рахівському районі Закарпатської області // В.О. Балабух, О.І. Лук'янець // Гідрологія, гідрохімія, гідроекологія. – 2015.– Т.2(37). – С.132-148. 13. Didovets I., Bronstert A., Snizhko S., Balabukh V., Krysanova V., Climate change impact on regional floods in the Carpathian region. Journal of Hydrology: Regional Studies 2019.DOI: 10.1016/j.ejrh.2019.01.002. (Web of Science) Загальна кількість публікацій: 77 наукових робіт, з яких 22 статті та 31 теза, 6 монографій (розділи), 3 методичні листи, 1 держстандарт, 4 матеріали нарад-семінарів, 1 атлас (розділ), 2 електронні довідники. Керівник НДР: «Дослідження регіональних і сезонних особливостей атмосферних процесів та їх міжрічної мінливості» (держ. реєстр. №0109U004259, 2009-2011 рр.); «Дослідження між річної мінливості блокуючих процесів в Україні та їх впливу на інтенсивність і повторюваність небезпечних і стихійних явищ погоди» (держ. реєстр. №0112U003628, 2012-2014 рр.); «Розроблення системи моніторингу та прогнозування метеорологічних умов, що визначають природну пожежну небезпеку в Україні» (держ. реєстр. №0115U002776, 2015-2017 рр.);

							«Удосконалення методики коротко- і середньотермінового прогнозування природної пожежної небезпеки за метеорологічними умовами» (держ. реєстр. № 0118U000444, 2018-2019 рр.). Керівництво аспірантами: 3 особи Представник від України в Кліматичній комісії Всесвітньої метеорологічної організації ООН
144058	Горбачова Людмила Олександрівна	Завідувач відділу гідрологічних досліджень, Основне місце роботи	Відділ гідрологічних досліджень	Диплом магістра, Одеський гідрометеорологічний інститут, рік закінчення: 1998, спеціальність: 070803 Прикладна екологія, Диплом доктора наук ДД 006802, виданий 11.10.2017, Диплом кандидата наук ДК 030383, виданий 30.05.2005	17	Моделювання та прогнозування небезпечних гідрологічних явищ	Публікації: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&user=yGoy7eMAAAAJ 1. Горбачова Л.О. Методи інтерполяції норм річного стоку та їх просторове представлення у ГІС // Метеорологія, кліматологія та гідрологія. – Одеса. – 2008. – Вип. 50. – Ч. 2. – С. 72-77. 2. Горбачова Л.О. Гідрологія: навчальний посібник для вищих навчальних закладів. – К.: Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. – 125 с. 3. Горбачова Л.О. Просторове узагальнення норм річного стоку // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. – 2010. – № 18. – С. 107 - 112. 4. Gorbachova L. Snow Hydrology in Central Europe [Electronic-Resource] // Holko L., Gorbachova L., Kostka Z.// Geography Compass. – Vol. 5. – Is. 4. – 2011. – P. 154-218. 5. Горбачова Л.О. Адаптація гідрологічної моделі «опади-стік» Mike 11 до гірських річок // Наук. праці УкрНДГМІ. – 2012. – Вип. 263. – С. 71-77. 6. Gorbachova L. Complex analysis of stationarity and homogeneity of flash flood maximum discharges in the Rika River basin // Gorbachova L., Bauzha T. // Energetika. – T. 59. – Nr. 3. – 2013. – P. 167–174. 7. Горбачова Л.О. Просторовий розподіл

							зв'язків між елементами водного балансу річкових водозборів України // Український географічний журнал. – № 2. – 2014. – С. 17-21. 8. Горбачова Л.О. Ансамблевий підхід щодо перспективних оцінок зміни водного стоку річок України // Матеріали шостої Всеукраїнської наукової конференції з міжнародною участю «Проблеми гідрології, гідрохімії і гідроекології». – Дніпропетровськ: ТОВ «Акцент ПП» – 2014. – С.64-66. 9. Gorbachova L. The intra-annual streamflow distribution of Ukraine rivers in different phases of long-term cyclical fluctuations // Energetika. – T. 61. – Nr. 2. – 2015. – P. 71–80. 10. Горбачова Л.О. Сучасний внутрішньорічний розподіл водного стоку річок України / Український географічний журнал. – № 3. – 2015. – С. 16-23. 11. Blöschl G., Hall J., Viglione A., Perdigão R.AP, Parajka J., ..., Liudmyla Gorbachova L., et al. Changing climate both increases and decreases European river floods // Nature (2019) 573 (7772): 108-111. Загальна кількість публікацій: 67 наукових робіт, з яких 39 статей, 27 тез та 1 навчальний посібник. Керівник НДР: "«Створення баз даних для зберігання та відображення розрахункової гідрологічної інформації з використанням геоінформаційних систем» (держ. реєстр. №0106U007312, 2006-2008 рр.); «Довідник «Характеристики льодового режиму річок і водосховищ України» (держ. реєстр. № 0108U003582, 2008-2011 рр.); «Розрахункові характеристики максимального стоку води весняного водопілля річок

							України різних ймовірностей перевищення» (держ. реєстр. № 0116U000569, 2016-2019 рр.), «Встановлення просторово-часових тенденцій та статистичних характеристик середньорічного стоку води та його внутрішньорічного розподілу і випаровування з водної поверхні в басейні р. Сіверський Донець» (2019-2021 рр.) Керівництво аспірантами які захистили дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата географічних наук: 2 особа Керівництво аспірантами: 4 особи Член міжнародних організацій: Національний представник від України у керівному комітеті європейської мережі експериментальних та репрезентативних басейнів (ERB) Міжнародної гідрологічної програми (IHP) UNESCO; Заступник голови Міжвідомчої комісії з питань участі у Міжнародній програмі ЮНЕСКО та Програми з гідрології та водних ресурсів Всесвітньої метеорологічної організації
390573	Паламарчук Людмила Василівна	Старший науковий співробітник відділу фізики атмосфери, Основне місце роботи	Відділ фізики атмосфери	Диплом кандидата наук КН 000076, виданий 28.05.1992, Атестат доцента АЕ 000679, виданий 25.06.1998	43	Енергетика та динаміка циркуляційних процесів в атмосфері	Публікації: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&user=DgTMxikAAAAJ 1. Паламарчук Л.В. Клімат та кліматичні ресурси/ Л.В. Паламарчук // Енциклопедія історії України «Україна – Українці».- К. Наукова думка, 2018 2. • Паламарчук Л.В. Регіональні зміни клімату України / Л.В.Паламарчук, С.В. Краковська // К.: Прінт-Сервіс, 2018. - 90с 3. Паламарчук Л.В. Електронні бази метеорологічних даних та результати чисельного моделювання у визначення

							спеціалізованих кліматичних показників // Л.В. Паламарчук, С.В. Краковська, Н. В. Гнатюк // Гідрологія, гілрохімія, гідроекологія.- 2016.- т.3(42) – С. 95-105 4. •Паламарчук Л.В. Проекції регіональних кліматичних характеристик у XXI столітті за даними моделювання (на прикладі Одеської області) / Л.В. Паламарчук, С.В. Краковська, А.К. Білозерова // Фізична географія та геоморфологія. – 2015. – №2 (78). – С. 129-136. 5. •Krakovska S. Climate change projections for Ukraine in the 21st century based on the best RCM ensembles/ S. Krakovska., L.Palamarchuk, N. Gnatiuk// EGU2014-889-1 Geophysical Research Abstract. - 2014- Vol. 15 6. Паламарчук Л.В. Умови формування сильних опадів холодного періоду року на рівнинній території України / Л.В.Паламарчук, В.М. Шпиг, К.В. Гуда // Фізична географія та геоморфологія. – 2014. – Вип. 2 (74) – С. 70-75 7. Сніжко С.І. Програми з позашкільної освіти. Науки про Землю.Метеорологія та кліматологія/ С.І. Сніжко, Л.В. Паламарчук І.М. Щербань // Національний центр «Мала академія наук», 2014- Вип. 4.- С.147- 163 8. Паламарчук Л.В. Проекції регіональних кліматичних характеристик у XXI столітті за даними моделювання (на прикладі Одеської області) / Л.В. Паламарчук, С.В. Краковська, А.К. Білозерова //Фізична географія та геоморфологія. – 2015. – №2 (78). – С. 129-136. 9. Паламарчук Л.В. Індекс Північно-Атлантичного коливання як

							предиктор формування сильних опадів на рівнинній території України / Л.В.Паламарчук, В.М.Шпиг, К.В.Гуда // Гідрологія, гідрохімія, гідро екологія. – 2016. – Т.2(41) – С.107-114. Загальна кількість публікацій: 90 Конференції, семінари: 1. Перший Всеукраїнський гідрометеорологічний з'їзд з міжнародною участю. Одеса,2017 2. «Українська географія: сучасні виклики» .м. Вінниця, 17-21 травня 2016р. 3. Climate Change Workshop», Budapest, Hungary 6-8 June, 2016 4. Проблемы гидрометеорологического обеспечения хозяйственной деятельности в условиях изменяющегося климата. Международная научная конференция, г. Минск, 5-8 мая 2015 5. Географія в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка: 85 років – досягнення та перспективи. Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 30-31 березня 2018 р.
390573	Паламарчук Людмила Василівна	Старший науковий співробітник відділу фізики атмосфери, Основне місце роботи	Відділ фізики атмосфери	Диплом кандидата наук КН 000076, виданий 28.05.1992, Атестат доцента АЕ 000679, виданий 25.06.1998	43	Навчально-педагогічна практика	Публікації: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&user=DgTMxikAAAAJ 1. Паламарчук Л.В. Клімат та кліматичні ресурси/ Л.В. Паламарчук // Енциклопедія історії України «Україна – Українці».- К. Наукова думка, 2018 2. • Паламарчук Л.В. Регіональні зміни клімату України / Л.В.Паламарчук, С.В. Краковська // К.: Прінт-Сервіс, 2018. - 90с 3. Паламарчук Л.В. Електронні бази метеорологічних даних та результати чисельного моделювання у визначення спеціалізованих кліматичних показників // Л.В.

							Паламарчук, С.В. Краковська, Н. В. Гнатюк // Гідрологія, гілрохімія, гідроекологія.- 2016.- т.3(42) – С. 95-105 4. •Паламарчук Л.В. Проекції регіональних кліматичних характеристик у XXI столітті за даними моделювання (на прикладі Одеської області) / Л.В. Паламарчук, С.В. Краковська, А.К. Білозерова // Фізична географія та геоморфологія. – 2015. – №2 (78). – С. 129-136. 5. •Krakovska S. Climate change projections for Ukraine in the 21st century based on the best RCM ensembles/ S. Krakovska., L.Palamarchuk, N. Gnatiuk// EGU2014-889-1 Geophysical Research Abstract. - 2014- Vol. 15 6. Паламарчук Л.В. Умови формування сильних опадів холодного періоду року на рівнинній території України / Л.В.Паламарчук, В.М. Шпиг, К.В. Гуда // Фізична географія та геоморфологія. – 2014. – Вип. 2 (74) – С. 70-75 7. Сніжко С.І. Програми з позашкільної освіти. Науки про Землю.Метеорологія та кліматологія/ С.І. Сніжко, Л.В. Паламарчук І.М. Щербань // Національний центр «Мала академія наук», 2014- Вип. 4.- С.147- 163 8. Паламарчук Л.В. Проекції регіональних кліматичних характеристик у XXI столітті за даними моделювання (на прикладі Одеської області) / Л.В. Паламарчук, С.В. Краковська, А.К. Білозерова //Фізична географія та геоморфологія. – 2015. – №2 (78). – С. 129-136. 9. Паламарчук Л.В. Індекс Північно-Атлантичного коливання як предиктор формування сильних опадів на рівнинній

							території України / Л.В.Паламарчук, В.М.Шпиг, К.В.Гуда // Гідрологія, гідрохімія, гідро екологія. – 2016. – Т.2(41) – С.107-114. Загальна кількість публікацій: 90 Конференції, семінари: 1. Перший Всеукраїнський гідрометеорологічний з'їзд з міжнародною участю. Одеса,2017 2. «Українська географія: сучасні виклики» .м. Вінниця, 17-21 травня 2016р. 3. Climate Change Workshop», Budapest, Hungary 6-8 June, 2016 4. Проблемы гидрометеорологического обеспечения хозяйственной деятельности в условиях изменяющегося климата. Международная научная конференция, г. Минск, 5-8 мая 2015 5. Географія в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка: 85 років – досягнення та перспективи. Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 30-31 березня 2018 р.
1252	Вільчинстка Світлана Валентинівна	Доцент, Основне місце роботи	Кафедра філософії м. Київ	Диплом спеціаліста, Київський державний університет ім.Т.Г.Шевченка, рік закінчення: 1984, спеціальність:	18	Філософія	Вільчинська С.В. – провідний вчений в галузі філософії. Наукові дослідження пов'язані з вивченням проблем філософської антропології, антропологічних проблем в українській філософії, проблем історії української філософії та культури, проблем методології гуманітаристики, актуальних проблем гносеології та феноменології, проблем цивілізаційного розвитку людства, проблем української державності в сучасних умовах соціальних та науково-технологічних змін. Є автором понід 120 наукових публікацій. Монографії: Розвиток філософської думки в Україні; [за ред. проф. Ю. М. Вільчинського]. — 3-тє вид., перероб. І доп. — К.: КНЕУ, 2014.

							— 327 с. (співавторстві: розд.12, 13, 22). Іщенко Ю.А., Вільчинська С. В. та ін.Філософсько-методологічна освіта науковця. – К.: ЦГО НАН України, 2019. – 250 с. http://cgo.org.ua/wpcontent/uploads/2019/10/Monogr_Ischenko.pdf Філософськікомпетентності науковця. Посібник для аспірантів. К.: ЦГО НАНУ, 2019. – (568 с.). – (у співавторстві) https://cgo.org.ua/wpcontent/uploads/2020/01/Phil_comp_1.pdf Савельєва М. Ю., Вільчинська С. В., Суходуб Т. Д.. Соціокультурні передумови трансформації методології науки / ред.— Totallogy-XXI К.: ЦГО НАН України, 2020. — (220 с.) . — С. 104-148. Основні публікації за фахом за останні 5 років: 1. Вільчинська С. В. Філософська антропологія: ризики інтеграційних процесів // Мультиверсум. Філософський альманах. Випуск 5-6 (спеціальний) .-2019.- С. 80-93. 2. Вільчинська С. В. Антропологічний проект методології нового типу (стара «нова» проблема) // Філософські основи наукових досліджень. — К.: Інтерсервіс, 2019. — (240 с.)— С.77 - 81. 3. Вільчинська С. В. Філософська антропологія і проблема цілісності (українська візія постмодерністської інтерпретації)“ // Totallogy-XXI. Постнекласичні дослідження. №35. - К: ЦГО НАН України, 2018- С.104-116. 4. Вільчинська С. Філософсько-антропологічний проект науки нового типу // Totallogy-XXI. Постнекласичні дослідження. №34. - К: ЦГО НАН України, 2017. — С. 106-118. 5. Вільчинська С. В. Морфологія філософського знання

							про людину та українська традиція // Totallogy-XXI. Постнекласичні дослідження. №33. — К: ЦГО НАН України 2016. С. 280-293.

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 7. Проводити професійну обробку гідрометеорологічних даних та інтерпретацію отриманих результатів досліджень на основі сучасного програмного забезпечення з використанням існуючих теоретичних моделей, створювати власні об'єкт-теорії	☐	Енергетика та динаміка циркуляційних процесів в атмосфері	Семінари: інструктивно-репродуктивний метод, ситуаційний метод. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний контроль: письмові контрольні роботи, самостійні роботи. Підсумковий контроль: залік.
ПРН 8. Використовувати сучасні інформаційні та комунікативні технології при зборі, аналізі, обробці даних, інтерпретації результатів досліджень, обміні інформацією.	☐	Енергетика та динаміка циркуляційних процесів в атмосфері	Семінари: інструктивно-репродуктивний метод, ситуаційний метод. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний контроль: письмові контрольні роботи, самостійні роботи. Підсумковий контроль: залік.
ПРН 8. Використовувати сучасні інформаційні та комунікативні технології при зборі, аналізі, обробці даних, інтерпретації результатів досліджень, обміні інформацією.	☐	Моделювання та прогнозування небезпечних гідрологічних явищ	Семінари: інструктивно-репродуктивний метод, ситуаційний метод. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний контроль: письмові контрольні роботи, самостійні роботи. Підсумковий контроль: залік.
ПРН 1. Володіти сучасними передовими концептуальними та методологічними знаннями для виконання науково-дослідницької та/або професійної	☐	Моделювання та прогнозування небезпечних гідрологічних явищ	Лекції, семінари: інформаційно-рецептивний метод; інструктивно-репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод. Консультування.	Поточний контроль: усне опитування, презентації, письмові контрольні роботи, самостійні роботи. Підсумковий контроль: залік.

діяльності у сфері гідрології, гідрохімії, управління водними ресурсами, метеорології, кліматології, агрометеорології та на межі предметних галузей знань.				
ПРН 2. Уміти проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових наукових положень та ідей рівні на основі цілісного системного наукового світогляду. Аналізувати сучасні наукові праці, виявляючи дискусійні та мало досліджені питання, здійснювати моніторинг наукових джерел інформації стосовно досліджуваної проблеми, встановлювати їх інформаційну цінність.	☐	Моделювання та прогнозування небезпечних гідрологічних явищ	Лекції, семінари: інформаційно-рецептивний метод; інструктивно-репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод. Консультування.	Поточний контроль: усне опитування, презентації, письмові контрольні роботи, самостійні роботи. Підсумковий контроль: залік.
ПРН 7. Проводити професійну обробку гідрометеорологічних даних та інтерпретацію отриманих результатів досліджень на основі сучасного програмного забезпечення з використанням існуючих теоретичних моделей, створювати власні об'єкт-теорії	☐	Моделювання та прогнозування небезпечних гідрологічних явищ	Семінари: інструктивно-репродуктивний метод, ситуаційний метод. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний контроль: письмові контрольні роботи, самостійні роботи. Підсумковий контроль: залік.
ПРН 7. Проводити професійну обробку гідрометеорологічних даних та інтерпретацію отриманих результатів досліджень на основі сучасного програмного забезпечення з використанням існуючих теоретичних моделей, створювати власні об'єкт-теорії.	☐	Природні та техногенні чинники формування хімічного складу поверхневих вод	Семінари: інструктивно-репродуктивний метод, ситуаційний метод. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний контроль: письмові контрольні роботи, самостійні (аналітично-розрахункові) роботи. Підсумковий контроль: залік.
ПРН 1. Володіти сучасними передовими концептуальними та	☐	Сучасні проблеми гідрометеорології	Лекції, семінари: інформаційно-рецептивний метод; інструктивно-репродуктивний метод; евристичний метод; метод	Поточний контроль: усне опитування, презентації, письмові контрольні роботи, самостійні роботи. Підсумковий контроль:

методологічними знаннями для виконання науково-дослідницької та/або професійної діяльності у сфері гідрології, гідрохімії, управління водними ресурсами, метеорології, кліматології, агрометеорології та на межі предметних галузей знань.			проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод. Консультування.	залік.
ПРН 14. Діяти соціально свідомо і відповідально на основі етичних мотивів, приймати обґрунтовані рішення, саморозвиватися і самовдосконалюватися, нести відповідальність за новизну наукових досліджень та прийняття експертних рішень.	☐	Філософія	Лекції, семінари (методи конкретизації для набування практичних умінь і навичок, зокрема soft skils, які сприяють використанню пізнаного), самостійна робота, консультування	Поточний контроль: усне опитування, тестові завдання, письмові контрольні роботи, самостійні роботи. Підсумковий контроль: залік, іспит.
ПРН 2. Уміти проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових наукових положень та ідей рівні на основі цілісного системного наукового світогляду. Аналізувати сучасні наукові праці, виявляючи дискусійні та мало досліджені питання, здійснювати моніторинг наукових джерел інформації стосовно досліджуваної проблеми, встановлювати їх інформаційну цінність.	☐	Природні та техногенні чинники формування хімічного складу поверхневих вод	Лекції, семінари: інформаційно-рецептивний метод; інструктивно-репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод. Консультування.	Поточний контроль: усне опитування, презентації, письмові контрольні роботи, самостійні роботи. Підсумковий контроль: залік.
ПРН 3. Формулювати наукову проблему, робочі гіпотези досліджуваної проблеми, які мають розширювати і поглиблювати стан наукових досліджень в обраній сфері.	☐	Сучасні проблеми гідрометеорології	Лекції, семінари: інформаційно-рецептивний метод; інструктивно-репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод. Консультування.	Поточний контроль: усне опитування, презентації, письмові контрольні роботи, самостійні роботи. Підсумковий контроль: залік.
ПРН 12. Знати принципи організації, форми здійснення навчального процесу в сучасних	☐	Навчально-педагогічна практика	Семінари: відвідування занять та консультацій, що проводять науково-педагогічні працівники. Самостійна робота: підготовка навчально-	Підсумковий контроль: залік (презентація, усне опитування, оцінювання звіту і щоденника практики).

умовах, його наукового, навчально-методичного та нормативного забезпечення, опрацювання наукових та інформаційних джерел при підготовці занять, застосування активних методик викладання.			методичних матеріалів занять, проведення практичних або семінарських занять.	
ПРН 13. Мати досвід роботи в команді, навички міжособистісної взаємодії.	☐	Навчально-педагогічна практика	Самостійна робота: проведення практичних або семінарських занять.	Підсумковий контроль: залік (оцінювання звіту з урахуванням відгуку керівника практики)
ПРН 9. Мати досвід спілкування в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю у відповідній галузі наукової та/або професійної діяльності	☐	Іноземна мова професійного спрямування	Практичні заняття (усні – комунікативні методи – пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія; ситуаційні методи); самостійна робота (проблемно-пошукові, у т.ч. участь у міжнародних конференціях, семінарах, круглих столах та ін.); консультування.	Поточний контроль: усне опитування, презентації, самостійні роботи. Підсумковий контроль: залік, іспит.
ПРН 10. Кваліфіковано відображати результати наукових досліджень у наукових статтях, опублікованих як у фахових вітчизняних виданнях, так і у виданнях, які входять до міжнародних наукометричних баз.	☐	Іноземна мова професійного спрямування	Практичні заняття (пояснювально-ілюстративні, репродуктивні методи), самостійна робота (проблемно-пошукові, у т.ч. підготовка тез і матеріалів конференцій, наукових статей); консультування.	Поточний контроль: тестові завдання, письмові контрольні роботи, самостійні роботи. Підсумковий контроль: залік, іспит.
ПРН 11. Професійно презентувати результати своїх досліджень на вітчизняних та міжнародних наукових конференціях, семінарах, мати досвід практичного використання іноземної мови у науковій, інноваційній та педагогічній діяльності.	☐	Іноземна мова професійного спрямування	Практичні заняття (комунікативні, пояснювально-ілюстративні, ситуаційні методи), самостійна робота (проблемно-пошукові, у т.ч. виступи на міжнародних конференціях, семінарах, круглих столах та ін.); консультування.	Поточний контроль: усне опитування, тестові завдання, письмові контрольні роботи, презентації, самостійні роботи. Підсумковий контроль: залік, іспит.
ПРН 3. Формулювати наукову проблему, робочі гіпотези досліджуваної проблеми, які мають розширювати і поглиблювати стан наукових досліджень в обраній сфері.	☐	Енергетика та динаміка циркуляційних процесів в атмосфері	Лекції, семінари: інформаційно-рецептивний метод; інструктивно-репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод. Консультування.	Поточний контроль: усне опитування, презентації, письмові контрольні роботи, самостійні роботи. Підсумковий контроль: залік.
ПРН 2. Уміти	☐	Філософія	Проблемно-орієнтовані	Поточний контроль: усне

проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових наукових положень та ідей рівні на основі цілісного системного наукового світогляду.			лекції (інформаційно-рецептивний метод); семінари (аналітичні та ілюстративні методи; дискусії); самостійна робота (проблемно-пошукові методи), консультування.	опитування, письмові контрольні роботи, презентації, самостійні роботи. Підсумковий контроль: залік, іспит.
ПРН 2. Уміти проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових наукових положень та ідей рівні на основі цілісного системного наукового світогляду. Аналізувати сучасні наукові праці, виявляючи дискусійні та мало досліджені питання, здійснювати моніторинг наукових джерел інформації стосовно досліджуваної проблеми, встановлювати їх інформаційну цінність.	☐	Енергетика та динаміка циркуляційних процесів в атмосфері	Лекції, семінари: інформаційно-рецептивний метод; інструктивно-репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод. Консультування.	Поточний контроль: усне опитування, презентації, письмові контрольні роботи, самостійні роботи. Підсумковий контроль: залік.
ПРН 2. Уміти проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових наукових положень та ідей рівні на основі цілісного системного наукового світогляду. Аналізувати сучасні наукові праці, виявляючи дискусійні та мало досліджені питання, здійснювати моніторинг наукових джерел інформації стосовно досліджуваної проблеми, встановлювати їх інформаційну цінність.	☐	Сучасні проблеми гідрометеорології	Лекції, семінари: інформаційно-рецептивний метод; інструктивно-репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод. Консультування.	Поточний контроль: усне опитування, презентації, письмові контрольні роботи, самостійні роботи. Підсумковий контроль: залік.
ПРН 5. Обґрунтовувати необхідність і обсяги експериментальних досліджень; працювати на сучасному обладнанні, обробляти результати експериментів; аналізувати, систематизувати	☐	Природні та техногенні чинники формування хімічного складу поверхневих вод	Семінари: інструктивно-репродуктивний метод, ситуаційний метод. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний контроль: усне опитування, презентації, письмові контрольні роботи, самостійні роботи. Підсумковий контроль: залік.

та узагальнювати результати проведених експериментів і досліджень.				
ПРН 6. Здійснювати організацію польових і лабораторних досліджень відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.	☐	Методологія та організація роботи над дисертацією PhD в галузі природничих наук	Практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; інструктивно-репродуктивний; евристичний метод; дослідницький метод; діалогового прийняття рішень. Самостійна робота: дослідницький метод. Консультування.	Поточний контроль: усне опитування, презентації, письмові модульні контрольні роботи, письмові самостійні роботи. Підсумковий контроль: залік, іспит.
ПРН 1. Володіти сучасними передовими концептуальними та методологічними знаннями для виконання науково-дослідницької та/або професійної діяльності у сфері гідрології, гідрохімії, управління водними ресурсами, метеорології, кліматології, агрометеорології та на межі предметних галузей знань.	☐	Методологія та організація роботи над дисертацією PhD в галузі природничих наук	Лекції та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; інструктивно-репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод. Консультування.	Поточний контроль: усне опитування, презентації, реферати, письмові модульні контрольні роботи, письмові самостійні роботи. Підсумковий контроль: залік, іспит.
ПРН 2. Уміти проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових наукових положень та ідей рівні на основі цілісного системного наукового світогляду. Аналізувати сучасні наукові праці, виявляючи дискусійні та мало досліджені питання, здійснювати моніторинг наукових джерел інформації стосовно досліджуваної проблеми, встановлювати їх інформаційну цінність.	☐	Методологія та організація роботи над дисертацією PhD в галузі природничих наук	Лекції та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; інструктивно-репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод. Консультування.	Поточний контроль: усне опитування, презентації, письмові модульні контрольні роботи, письмові самостійні роботи. Підсумковий контроль: залік, іспит.
ПРН 4. Ініціювати, організовувати та проводити комплексні дослідження в галузі науково-дослідницької та інноваційної діяльності, результатом яких є отримання нових знань.	☐	Методологія та організація роботи над дисертацією PhD в галузі природничих наук	Практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; інструктивно-репродуктивний; евристичний метод; дослідницький метод; імітаційно-неігрові; діалогового прийняття рішень. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод. Консультування.	Поточний контроль: усне опитування, презентації, письмові модульні контрольні роботи, письмові самостійні роботи. Підсумковий контроль: залік, іспит.
ПРН 8.	☐	Природні та	Семінари: інструктивно-	Поточний контроль:

Використовувати сучасні інформаційні та комунікативні технології при зборі, аналізі, обробці даних, інтерпретації результатів досліджень, обміні інформацією.		техногенні чинники формування хімічного складу поверхневих вод	репродуктивний метод, ситуаційний метод. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	письмові контрольні роботи, самостійні (аналітично-розрахункові) роботи. Підсумковий контроль: залік.
ПРН 9. Мати досвід спілкування в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю у відповідній галузі наукової та/або професійної діяльності.	☐	Методологія та організація роботи над дисертацією PhD в галузі природничих наук	Практичні заняття: комунікативні методи; ситуаційні методи. Самостійна робота: проблемно-пошукові, у т.ч. участь у міжнародних конференціях, семінарах, круглих столах та ін.	Поточний контроль: усне опитування, презентації, дискусії. Підсумковий контроль: залік, іспит.
ПРН 10. Кваліфіковано відображати результати наукових досліджень у наукових статтях, опублікованих як у фахових вітчизняних виданнях, так і у виданнях, які входять до міжнародних наукометричних баз.	☐	Методологія та організація роботи над дисертацією PhD в галузі природничих наук	Практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; інструктивно-репродуктивний метод. Самостійна робота: проблемно-пошукові, у т.ч. підготовка тез і матеріалів конференцій, наукових статей.	Поточний контроль: письмові модульні контрольні роботи, письмові самостійні роботи. Підсумковий контроль: залік, іспит.
ПРН 11. Професійно презентувати результати своїх досліджень на вітчизняних та міжнародних наукових конференціях, семінарах, мати досвід практичного використання іноземної мови у науковій, інноваційній та педагогічній діяльності.	☐	Методологія та організація роботи над дисертацією PhD в галузі природничих наук	Практичні заняття: комунікативний метод, інформаційно-рецептивний метод, ситуаційний метод. Самостійна робота: проблемно-пошукові, у т.ч. виступи на міжнародних конференціях, семінарах, круглих столах та ін.).	Поточний контроль: презентації, дискусії, письмові модульні контрольні роботи, письмові самостійні роботи. Підсумковий контроль: залік, іспит.
ПРН 14. Діяти соціально свідомо і відповідально на основі етичних мотивів, приймати обґрунтовані рішення, саморозвиватися і самовдосконалюватися, нести відповідальність за новизну наукових досліджень та прийняття експертних рішень.	☐	Методологія та організація роботи над дисертацією PhD в галузі природничих наук	Лекції та практичні заняття: інструктивно-репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: дослідницький метод.	Поточний контроль: презентації, дискусії, письмові модульні контрольні роботи, письмові самостійні роботи. Підсумковий контроль: залік, іспит.
ПРН 15. Володіти принципами фінансового забезпечення науково-дослідної	☐	Методологія та організація роботи над дисертацією PhD в галузі природничих наук	Лекції та практичні заняття: інформаційно-рецептивний метод; інструктивно-репродуктивний; евристичний метод;	Поточний контроль: письмові модульні контрольні роботи, письмові самостійні роботи. Підсумковий контроль:

роботи, принципами складання заявок на участь у проектах і грантах, принципами складання звітної документації про науково-дослідної роботу.			дослідницький метод. Самостійна робота: дослідницький метод. Консультування.	залік, іспит.
ПРН 6. Здійснювати організацію польових і лабораторних досліджень відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.	☐	Природні та техногенні чинники формування хімічного складу поверхневих вод	Семінари: інструктивно-репродуктивний метод, ситуаційний метод. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод.	Поточний контроль: усне опитування, письмові контрольні роботи, самостійні роботи. Підсумковий контроль: залік.
ПРН 3. Формулювати наукову проблему, робочі гіпотези досліджуваної проблеми, які мають розширювати і поглиблювати стан наукових досліджень в обраній сфері.	☐	Природні та техногенні чинники формування хімічного складу поверхневих вод	Лекції, семінари: інформаційно-рецептивний метод; інструктивно-репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод. Консультування.	Поточний контроль: усне опитування, презентації, письмові контрольні роботи, самостійні роботи. Підсумковий контроль: залік.
ПРН 1. Володіти сучасними передовими концептуальними та методологічними знаннями для виконання науково-дослідницької та/або професійної діяльності у сфері гідрології, гідрохімії, управління водними ресурсами, метеорології, кліматології, агрометеорології та на межі предметних галузей знань.	☐	Енергетика та динаміка циркуляційних процесів в атмосфері	Лекції, семінари: інформаційно-рецептивний метод; інструктивно-репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод. Консультування.	Поточний контроль: усне опитування, презентації, письмові контрольні роботи, самостійні роботи. Підсумковий контроль: залік.
ПРН 1. Володіти сучасними передовими концептуальними та методологічними знаннями для виконання науково-дослідницької та/або професійної діяльності у сфері гідрології, гідрохімії, управління водними ресурсами, метеорології, кліматології, агрометеорології та на межі предметних галузей знань.	☐	Природні та техногенні чинники формування хімічного складу поверхневих вод	Лекції, семінари: інформаційно-рецептивний метод; інструктивно-репродуктивний метод; евристичний метод; метод проблемного викладу. Самостійна робота: репродуктивний метод; дослідницький метод. Консультування.	Поточний контроль: усне опитування, презентації, письмові контрольні роботи, самостійні роботи. Підсумковий контроль: залік.