

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

|                     |                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Заклад вищої освіти | <b>Київський національний університет імені Тараса Шевченка</b> |
| Освітня програма    | <b>1073 Гідрогеологія</b>                                       |
| Рівень вищої освіти | <b>Магістр</b>                                                  |
| Спеціальність       | <b>103 Науки про Землю</b>                                      |

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:*

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

**Загальні відомості**

**1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)**

|                                     |                                                                      |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО     | <b>41</b>                                                            |
| Повна назва ЗВО                     | <b>Київський національний університет імені Тараса Шевченка</b>      |
| Ідентифікаційний код ЗВО            | <b>02070944</b>                                                      |
| ПІБ керівника ЗВО                   | <b>Губерський Леонід Васильович</b>                                  |
| Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО | <b><a href="http://www.univ.kiev.ua">http://www.univ.kiev.ua</a></b> |

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/41>

**3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію**

|                                                                  |                            |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| ID освітньої програми в ЄДЕБО                                    | <b>1073</b>                |
| Назва ОП                                                         | <b>Гідрогеологія</b>       |
| Галузь знань                                                     | <b>10 Природничі науки</b> |
| Спеціальність                                                    | <b>103 Науки про Землю</b> |
| Спеціалізація (за наявності)                                     | <i>відсутня</i>            |
| Рівень вищої освіти                                              | <b>Магістр</b>             |
| Вид освітньої програми                                           | <b>Освітньо-наукова</b>    |
| Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня) | <b>Бакалавр</b>            |
| Термін навчання на освітній програмі                             | <b>1 р. 9 міс.</b>         |
| Форми здобуття освіти на ОП                                      | <b>очна денна</b>          |

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП          | <b>кафедра гідрогеології та інженерної геології</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП | <b>ННІ "Інститут геології": кафедра мінералогії, хемії та петрографії, кафедра, геології родовищ корисних копалин, кафедра нафти і газу; філософський факультет: кафедра філософії та методології наук, кафедра етики, естетики та культурології; кафедра педагогіки факультету психології; кафедра інтелектуальної власності юридичного факультету</b> |
| Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП                                         | <b>вул. Васильківська, 90 м. Київ 03022</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації                               | <i>передбачає</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)                                | <b>Молодший науковий співробітник (гідрогеологія). Гідрогеолог</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Мова (мови) викладання                                                                        | <b>Українська, Англійська</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ID гаранта ОП у ЄДЕБО                                                                         | <b>161518</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ПІБ гаранта ОП                                                                                | <b>Кошляков Олексій Євгенович</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Посада гаранта ОП                                                                             | <b>завідувач кафедри</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Корпоративна електронна адреса гаранта ОП                                                     | <b>kosh@univ.kiev.ua</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Контактний телефон гаранта ОП                                                                 | <b>+38(044)-521-33-16</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Додатковий телефон гаранта ОП                                                                 | <b>+38(067)-713-95-78</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

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

Підготовка магістрів гідрогеології за спеціальністю «Гідрогеологія та інженерна геологія» на кафедрі гідрогеології та інженерної геології розпочалася у 1998 році. ОП «Гідрогеологія» була розроблена і впроваджена в освітній процес у 2018 році (наказ ректора № 962-32 від 01.11.2018 р.) як логічне продовження магістерської спеціальності 8.04010302 «Гідрогеологія», що була ліцензована і акредитована на той час у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка. Потреба в підготовці магістрів гідрогеології обумовлена необхідністю вирішення на сучасному рівні наукових і практичних проблем водопостачання, будівництва, меліорації земель, моніторингу геологічного середовища та небезпечних геологічних процесів, оцінки антропогенного та техногенного впливу на довкілля. Зважаючи на те, що сучасна економіка України суттєво орієнтована на аграрний сектор, до ОП внесено вибірковий блок «Гідрогеологія в аграрному секторі». Таким чином актуальність ОП «Гідрогеологія» обумовлює її популярність серед студентів ННІ «Інститут геології» Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Кафедра гідрогеології та інженерної геології ННІ «Інститут геології», на базі якої відбувається підготовка фахівців за ОП «Гідрогеологія», залучає високопрофесійних вчених і викладачів для викладання окремих профільних дисциплін, співпрацює з профільними виробничими та науковими установами України різної форми власності для проведення навчально-виробничих практик, а також спільно зі студентами провадить активну наукову діяльність, результати якої висвітлюються на наукових конференціях та у періодичних профільних вітчизняних і закордонних виданнях. Враховуючи затвердження Стандарту про вищу освіту, побажання роботодавців, а також зважаючи на нові тенденції у науці у зв'язку з екологічними та кліматичними змінами планети, ОП «Гідрогеологія» за ОС «магістр» була переглянута у 2019 р. і крім дисциплін вільного вибору за блоками додано перелік дисциплін вільного вибору ([http://www.geol.univ.kiev.ua/docs/edu/edu\\_prog/OP\\_103\\_Master\\_GIG\\_2020.pdf](http://www.geol.univ.kiev.ua/docs/edu/edu_prog/OP_103_Master_GIG_2020.pdf)). Таким чином забезпечується підготовка висококваліфікованих фахівців за ОП «Гідрогеологія», здатних провадити наукову та виробничу діяльність в галузі гідрогеології та дотичних до неї сферах у вітчизняному та міжнародному просторі

#### 5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року та набір на ОП

| 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       | 2019 - 2020                                                                  | 10                                                 | 10                                                                                               | 0                      |
| 2 курс       | 2018 - 2019                                                                  | 10                                                 | 10                                                                                               | 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     | 1652 Гідрологія<br>1070 Природнича географія<br>1620 Картографія<br>1648 Економічна географія<br>1893 Географія<br>1925 Геологія<br>2183 Метеорологія<br>19040 Геологія (мова навчання російська)/Геологія<br>20767 Картографія (мова навчання російська)/Картографія<br>20771 Гідрометеорологія (мова навчання російська)<br>23853 Геофізика<br>24784 Картографія (на основі ОКР молодшого спеціаліста)<br>24794 Геологія (на основі ОКР молодшого спеціаліста)<br>28004 Оцінка землі та нерухомого майна<br>30699 Геофізика та комп'ютерна обробка геолого-геофізичних даних<br>30700 Картографія, географічні інформаційні системи, дистанційне зондування землі<br>30701 Гідрологія та управління водними ресурсами<br>30747 Грунтознавство, управління земельними ресурсами та територіальне планування<br>33299 Геофізика та комп'ютерна обробка геолого-геофізичних даних (на основі ОКР молодшого спеціаліста)<br>33581 Геофізика та комп'ютерна обробка геолого-геофізичних даних<br>39982 Геологія та менеджмент надрокористування<br>40680 Управління та екологія водних ресурсів |
| другий (магістерський) рівень     | 311 Метеорологія<br>20273 Економічна геологія<br>1185 Природнича географія<br>437 Економічна та соціальна географія<br>1073 Гідрогеологія<br>1308 Геохімія і мінералогія<br>1522 Геологія нафти і газу<br>1755 Геофізика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | 1764 Гідрологія<br>1894 Картографія<br>1988 Геологія<br>2091 Політична географія та геополітика<br>2124 Геоморфологія та палеогеографія<br>2160 Геоінформатика<br>20774 Картографія (мова навчання російська)<br>22288 Геологія нафти і газу (мова навчання російська)<br>22513 Геологія нафти і газу (мова навчання російська)/Геологія нафти і газу<br>24521 Економічна геологія (мова навчання англійська) / EconomicGeology<br>26456 Прикладна геологія (мова навчання англійська) / Applied Geology<br>27017 Економічна геологія (мова навчання англійська) / Economic Geology<br>27019 Прикладна геологія (мова навчання англійська) / Applied Geology<br>32240 Ґрунтознавство, управління земельними ресурсами та територіальне планування<br>36454 Прикладна геологія (мова навчання англійська) / Applied Geology<br>40588 Картографія та географічні інформаційні системи |
| третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень | 37128 Гідрометеорологія<br>36797 Науки про Землю<br>36798 Геологія                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

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

|                                                                                                                                                                  | Загальна площа | Навчальна площа |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|
| Усі приміщення ЗВО                                                                                                                                               | 283553         | 82608           |
| Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)                                                                   | 283553         | 82608           |
| Приміщення, які використовуються на іншому праві, ніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо) | 0              | 0               |
| Приміщення, здані в оренду                                                                                                                                       | 2156           | 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               | MD5- хеш файла                               |
|----------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------|
| Освітня програма                 | OP_103_Master_GIG.pdf     | IPrMRKdc+73uube7o+A30MCJ9Qbs/0N3jHCAjHlpt6s= |
| Навчальний план за ОП            | Master_GG_2018.pdf        | z7d9r99ymdbY8szUCwREWoS9oqHsNCkzsQkUwn1pFak= |
| Рецензії та відгуки роботодавців | рецензія_науковців.pdf    | BBE9IoIM5nbq4tcNexYNdE/LQovl6QVEB+Eks0/YA2Q= |
| Рецензії та відгуки роботодавців | рецензія_роботодавців.pdf | LU322uzf4hwLTYd3mEw6e5tthlq3D6VIA2ioWXu3MU=  |

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Запровадження ОП «Гідрогеологія» має на меті підготовку фахівців в галузі гідрогеології, інженерної геології та екологічної безпеки, які виконуватимуть науково-дослідницьку та виробничу діяльність на високому кваліфікаційному рівні і зможуть швидко адаптуватися до нових тенденцій у галузі, приймати обґрунтовані (зважені, креативні) рішення, генерувати нові ідеї в сфері наук про Землю. ОП має освітньо-наукову орієнтацію, забезпечує набуття компетентностей, які розширюють науковий світогляд, здатність планувати та проводити наукові дослідження і втілювати їх результати при вирішенні проблемних питань в галузі гідрогеології, інженерної геології та екологічної безпеки. Особливостями програми є обов'язкове проходження переддипломної (5 кредитів ЕКТС), асистентської (3 кредити ЕКТС) та науково-дослідницької (5 кредитів ЕКТС) практик, що сприяє підготовці висококваліфікованих фахівців, здатних виконувати наукову та виробничу діяльність в умовах сучасних змін.

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

ОП «Гідрогеологія» має на меті підготовку висококваліфікованих спеціалістів в області гідрогеології та інженерної геології, формування здатності планувати та проводити наукові дослідження в цій сфері, використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для вирішення практичних завдань в галузі гідрогеології та інженерної геології. Це відповідає загальній місії Київського національного університету імені Тараса Шевченка, а саме, підготовки висококваліфікованих і конкурентоспроможних на національному та міжнародному ринку праці фахівців для наукових та освітніх установ, органів державної влади та управління, підприємств усіх форм власності за всіма рівнями вищої освіти в усіх сферах освіти, утвердження національних, культурних і загальнолюдських цінностей (Статут Київського національного університету імені Тараса Шевченка <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf>, розділ 2; Стратегія розвитку Київського національного університету імені Тараса Шевченка до 2025 <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Development-strategic-plan.pdf>)

#### 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 навчання студентів, а особливо після проходження практик, де здобувач освіти мав змогу частково переконатися у достатності набутих ним знань та вмінь для провадження наукової або практичної діяльності, викладачі цікавляться, яку саме складову ОП (наукову чи практичну) слід підсилити. Освітня програма затверджується вченою радою ННІ «Інститут геології», до складу якої входять представники студентської спільноти. Таким чином вони мають можливість ознайомитися з переліком навчальних дисциплін, що забезпечуватимуть набуття знань, вмінь та компетенцій магістра гідрогеології, і внести свої пропозиції з цього питання. В кінці 2019 р. проектною групою ОП було проведено опитування студентів шляхом заповнення анонімних анкет. Їх побажання були обговорені на кафедрі (протокол №5 від 24.12.2019) та будуть враховані при плануванні навантаження на наступний навчальний рік. З випускниками кафедри підтримується зв'язок (переважно коли випускники звертаються за професійними консультаціями), є можливість вислухати думку випускника щодо повноти та якості набутих ним знань та вмінь в професійній сфері. Важливо, що багато випускників ОП «Гідрогеологія» є роботодавцями, тому їх думка враховується при перегляді ОП як пропозиції роботодавців.

##### - роботодавці

Кафедра гідрогеології та інженерної геології, на базі якої створена проектна група ОП "Гідрогеологія", тісно співпрацює з потенційними роботодавцями для своїх випускників в рамках проходження студентами переддипломної практики. Представники геологічних підприємств та організацій мають можливість оцінити рівень підготовки майбутнього спеціаліста та виказати побажання стосовно вдосконалення ОП. При складанні ОП розробники зверталися до представників ринку праці з метою внесення своїх пропозицій щодо підготовки фахівців-гідрогеологів (рецензії від представників ринку праці). Також в ННІ «Інститут геології» щорічно відбувається Ярмарка вакансій, після якої на кафедрі гідрогеології та інженерної геології спільно з представниками стейкхолдерів проводиться обговорення актуальних потреб галузі та якості роботодавців щодо підготовки майбутніх фахівців (протокол кафедри № 10 від 2.04.2018)

#### **- академічна спільнота**

В розробці ОП «Гідрогеологія» приймали участь викладачі кафедри гідрогеології та інженерної геології (у тому числі погодивши з установ НАН України), які, враховуючи свій багаторічний досвід викладацької діяльності та науково-дослідницької роботи, постійно вносять пропозиції щодо удосконалення програми підготовки магістра гідрогеології. При рецензуванні ОП врахована думка представника академічної спільноти, заслуженого діяча науки і техніки, д. геол.-мін. н., д. геогр. н., д. техн. н., проф. Рудька Г.І. ОП затверджувалася науково-методичною комісією ННІ «Інститут геології», яка також має можливість, в разі необхідності, вносити корективи в програму підготовки фахівця. За ініціативою кафедри гідрогеології та інженерної геології в квітні 2019 р. був проведений круглий стіл за участю представників провідних ЗВО України та НАН України, в рамках якого обговорювалися сучасні проблеми в галузі гідрогеології та інженерної геології та інновації у підготовці фахівців в умовах сучасних змін. Крім того, гарант ОП «Гідрогеологія» проф. Кошляков О.Є. та член проектної групи ОП проф. Шевченко О.Л. є експертами Державної комісії України по запасах корисних копалин. Їх багаторічний досвід роботи як експертів широко втілювався при розробці ОП.

#### **- інші стейкхолдери**

При проектуванні ОП «Гідрогеологія» була розглянута членами Співки геологів України (рецензія від громадської організації) Для висловлення зауважень та пропозицій зацікавлені сторони можуть звернутися на електронну пошту деканату ННІ «Інститут геології» – geol\_decanat@univ.kiev.ua (<http://www.geol.univ.kiev.ua/ua/contacts>) або електронну пошту кафедри гідрогеології та інженерної геології ([kiev.univ.hydrogeol@gmail.com](mailto:kiev.univ.hydrogeol@gmail.com))

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

По-перше, Погіршення якості поверхневих вод виключає або обмежує їх використання, у зв'язку з чим зростає значення підземних вод як більш захищеного ресурсу. Тому геолого-економічна оцінка сучасних і перспективних відновлювальних ресурсів підземних вод в умовах глобальних змін клімату має наукове та практичне значення. Ураховання тенденцій кліматичних змін вимагає також нових підходів до обґрунтування меліорації сільськогосподарських земель. По-друге, значний антропогенний вплив на навколишнє середовище України створює постійну загрозу виникнення надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру. Це вимагає підготовки фахівців, обізнаних у питаннях екологічної та техногенної безпеки. По-третє, існуючі тенденції економічного розвитку України з урахуванням асоціації з ЄС передбачають, зокрема, поступове скорочення видобутку невідновлювальних мінеральних ресурсів, розвиток аграрного сектору та покращення екологічного стану навколишнього середовища.

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

Галузевий контекст відіграє головну роль для функціонування ОП, оскільки метою підготовки магістра гідрогеології є підготовка фахівця, здатного планувати та проводити наукові дослідження, а також використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для вирішення практичних завдань в сфері гідрогеології, інженерної геології та екологічної безпеки. Всі навчальні дисципліни ОП "Гідрогеологія" дозволяють набутти фахові компетентності (матриця відповідності співвідношення програмних компетентностей компонентам ОП, п. 4 ОП). Регіональний контекст не був врахований, оскільки ОП «Гідрогеологія» передбачає підготовку магістра, здатного працювати в будь-якому регіоні країни.

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

При розробці цілей та програмних результатів навчання ОП «Гідрогеологія» враховувався досвід аналогічних програм Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, Одеського національного університету імені І.І. Мечникова, а також інших ЗВО України, що здійснюють підготовку гідрогеологів. В 2019 році в ННІ «Інститут геології» був проведений круглий стіл, в рамках якого обговорювалися сучасні проблеми в галузі гідрогеології та інженерної геології та інновації у підготовці фахівців в умовах сучасних змін. Пропозиції Круглого столу були обговорені на засіданні кафедри та прийняті до відома з метою врахування при наступному коригуванні ОП (протокол каф. № 11 від 10.04.2019). При розробці ОП «Гідрогеологія» вивчався досвід іноземних ЗВО, зокрема, Вроцлавського Університету (кафедра Загальної гідрогеології в Інституті геологічних наук, Університету Миколая Коперника в Торуні (Ф-т наук про Землю), Братиславського університету ім. Яна Коменського (магістерська програма «Гідрогеологія та інженерна геологія», Технічного університету Мюнхена (програма «Інженерна геологія та гідрогеологія»). В результаті з метою відповідності іноземним навчальним програмам і для підвищення конкурентоздатності при розробці та вдосконаленні ОП були суттєво підсилені такі напрями, як екологічна геологія та моніторинг навколишнього середовища, екологічна та техногенна безпека, оцінка ризиків, просторовий аналіз та моделювання в ГІС, техніко-економічне обґрунтування розробки родовищ підземних вод, вплив кліматичних змін на стан водних ресурсів

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

ОП «Гідрогеологія» розроблялася за проектом Стандарту вищої освіти. Після затвердження Стандарту вищої освіти у 2019 р. (наказ №1453 від 21.11.2019 р.) були внесені корективи в ОП «Гідрогеологія». Визначені ним програмні результати навчання досягаються шляхом успішного опанування навчальних дисциплін ОП, проходженням переддипломної практики і державних геологічних науково-дослідних та виробничих установ і приватних організаціях, проведенням науково-дослідницького практикуму в обсязі 11 кредитів, викладання однією з навчальних дисциплін англійською мовою. Вивчення навчальних дисциплін ОП дозволяє досягти програмних результатів навчання, які визначаються цілями кожного освітнього компонента. Робочі програми обов'язкових навчальних дисциплін містять таблиці співвідношення результатів вивчення дисципліни з програмними результатами навчання. Результати навчання ОП «Гідрогеологія» відповідають вимогам проекту Стандарту вищої освіти.

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

При розробці ОП "Гідрогеологія" користувалися проектом Стандарту при вищу освіту (розміщений для обговорення на сайті МОН (<https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/proekti-standartiv-vishnoi-osviti>), який відповідає Національній рамці кваліфікації.

## **2. Структура та зміст освітньої програми**

#### **Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?**

120

#### **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)?**

120

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

32

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

Зміст ОП (освітні компоненти) відповідає предметній області гідрогеології, а саме - вивченню основних теорій і концепцій будови, складу, походження, розвитку Землі, її геосфер, зокрема підземної гідросфери, і можливості їх використання для практичних потреб; а також сприяє формуванню у студентів здатності провадити наукові дослідження геосфер, розв'язувати складні практичні та наукові задачі в галузі гідрогеології, інженерної геології та екологічної безпеки. Опанування навчальних дисциплін «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності», «Математична обробка гідрогеологічної та інженерно-геологічної інформації», «Планування та аналіз наукового експерименту», «Просторовий аналіз та моделювання гідрогеологічних та інженерно-геологічних процесів на основі ГІС» забезпечують формування у студентів здатності здійснювати наукові дослідження геосфер, встановлювати закономірності їхньої будови та розвитку. Такі освітні компоненти як «Мінеральні води», «Меліоративна гідрогеологія», «Гідрогеологія родовищ нафти та газу», «Екологічна гідрогеологія», «Спеціальні гідрогеологічні розрахунки» формують вміння розв'язувати складні практичні та наукові задачі. Вивчення таких навчальних дисциплін, як «Екологічна геологія та моніторинг геологічного середовища», «Гідрогеологічні та інженерно-геологічні аспекти оцінювання екологічних ризиків», «Наслідки впливу розробки вуглеводнів на гідросферу», «Техногенна безпека екологічного середовища України», «Наукове обґрунтування меліоративних заходів в умовах кліматичних змін» забезпечить вміння здійснювати екологічну оцінку використання природних ресурсів, прогнозувати екологічні наслідки природокористування. Навчальна дисципліна «Педагогіка та психологія вищої школи» а також проходження асистентської практики дозволяє майбутньому фахівцю навчитися застосовувати освітні технології та методи викладання предметного матеріалу в галузі. Проходження переддипломної та науково-дослідної практики закріплює знання сучасних методів дослідження геологічного середовища та підземної гідросфери і вміння їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності. Успішному опануванню навчальних дисциплін ОП сприяє виконання студентами практичних або лабораторних робіт з використанням відповідного устаткування та обладнання, а також програмного забезпечення (табл. 1 додатку)

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

Право здобувачів освіти на формування індивідуальної освітньої траєкторії регламентується Положенням про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>, п. 9.4) та передбачає вільний вибір навчальних дисциплін. Питання вільного вибору навчальних дисциплін регулює Положення про порядок реалізації студентами Університету права на вільний вибір дисциплін ([http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poriadok%20vyboru%20dyscyplin%20\(03\\_12\\_2018\).PDF](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poriadok%20vyboru%20dyscyplin%20(03_12_2018).PDF)).

Також передбачено право здобувача освіти на академічну мобільність, регулювання якої в Університеті здійснюється відповідно до Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність Університету ([http://mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=804&lang=uk](http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&lang=uk)). Відбір учасників програми академічної мобільності відбувається на конкурсній основі з врахуванням навчальної успішності та наукових досягнень.

Студент має право самостійно обрати місяця проходження переддипломної практики, керівника практики та наукової (магістерської) роботи, тем науково-дослідних та магістерських робіт.

Нова редакція ОП передбачає вільний вибір як блоків навчальних дисциплін, так і окремих освітніх компонент

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

Здобувачі вищої освіти мають право на вибір навчальних дисциплін, яке регламентується Положенням про порядок реалізації студентами Київського національного університету імені Тараса Шевченка права на вільний вибір навчальних дисциплін [http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poriadok%20vyboru%20dyscyplin%20\(03\\_12\\_2018\).PDF](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poriadok%20vyboru%20dyscyplin%20(03_12_2018).PDF)

В Київському національному університеті імені Тараса Шевченка існує система автоматизації навчального процесу, в рамках якої студенти через персональний кабінет можуть здійснювати свій вибір навчальних дисциплін, відмовляючись від запропонованих навчальним планом, та обираючи більш цікаві для себе. На вільний вибір студенту пропонується обсяг навчальних дисциплін не менше ніж 25 % кредитів від загального обсягу кредитів ОП.

Студент має право обирати дисципліни з варіативної складової навчального плану програми, на якій навчається, або іншої ОП того ж рівня; з блоку обов'язкових дисциплін іншої ОП того ж освітнього рівня або іншого; з блоку навчальних дисциплін іншої ОП іншого освітнього рівня; з навчальних дисциплін іншого навчального закладу в рамках академічної мобільності.

Вибір здійснюється через персональні кабінети студентів у інформаційній системі університету

Вибір блоку дисциплін вільного вибору студента магістри здійснюють у другому семестрі першого року навчання шляхом заповнення заяви. В межах ОП Гідрогеологія студентам запропоновано на вибір три вибіркові блоки «Гідрогеологія та екологічна безпека», «Інженерна геологія та техногенна безпека» та «Гідрогеологія аграрного сектору». Загальний обсяг вибіркових дисциплін складає 27 % загального об'єму програми та становить 32 кредити ЕКТС. Попередньо студент має можливість ознайомитися з переліком вибіркових дисциплін на сайті ННІ «Інститут геології» ([http://www.geol.univ.kiev.ua/docs/edu/edu\\_prog/OP\\_103\\_Master\\_GIG.pdf](http://www.geol.univ.kiev.ua/docs/edu/edu_prog/OP_103_Master_GIG.pdf)), а також докладну інформацію щодо вибіркових блоків навчальних дисциплін студенти отримують від куратора групи, завідувача кафедри (гаранта ОП).

Таким чином здобувач освіти має можливість ознайомитися з робочими програмами навчальних дисциплін та зробити обґрунтований вибір. Дисципліни, що пропонуються на вибір здобувачам, поглиблюють професійні знання в межах обраної освітньої програми та дозволяють здобути додаткові спеціальні професійні компетентності, в тому числі із отриманням професійної кваліфікації

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

В межах ОП «Гідрогеологія» передбачена практична підготовка студентів, в результаті якої вони закріплюють вміння проектувати, планувати і проводити наукові дослідження, здійснювати їх впровадження у виробництво, писати наукові роботи; розробляти, керувати та управляти проектами в галузі гідрогеології, інженерної геології та екологічної геології, оцінювати і забезпечувати якість робіт; а також знання сучасних методів дослідження геологічного середовища та підземної геосфери і вміння їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності; здатність до адаптації та дії в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом, вміння генерувати нові ідеї в області наук про Землю. Першою за навчальним планом відбувається переддипломна практика після першого року навчання, під час якої студент, перебуваючи на виробничій, закріплює теоретичні знання, набуває практичних навиків та збирає матеріал для написання магістерської роботи. Науково-дослідницька практика проходить у четвертому семестрі, під час якої студенти демонструють свої навички наукової діяльності та працюють над своєю кваліфікаційною роботою. Асистентська практика у четвертому семестрі дає можливість здобувачу отримати практичні навички викладацької діяльності. Роботодавці, в установках яких відбувається практична підготовка, мають змогу висловити свої побажання щодо практичної підготовки студентів, оцінюючи практику за п'ятибальною шкалою та складаючи відзвів про практику

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

Набуття соціальних навичок студентами сприяють такі навчальні дисципліни як «Професійна та корпоративна етика», «Педагогіка та психологія вищої школи», «Earth's Deep Underground Hydrosphere», науково-дослідницький практикум та практики. Вони формують такі компетентності як здатність діяти соціально відповідально та свідомо, усвідомлювати рівні можливості та гендерні проблеми, спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня («Професійна та корпоративна етика»); здатність працювати в міжнародному контексті та спілкуватися іноземною мовою («Earth's Deep Underground Hydrosphere»); вміння застосовувати освітні технології та методи викладання предметного матеріалу в галузі у закладах освіти («Педагогіка та психологія вищої школи»).

Набуття соціальних навичок сприяють такі форми навчання як семінари, практики, тренінги, самостійна робота, участь у наукових конференціях та студентських осередках (зокрема, SEG).

Всі вони націлені на підготовку фахівця, здатного працювати в команді, співпрацювати в міжнародному контексті, генерувати нові ідеї та усвідомлювати свою відповідальність.

#### **Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?**

Професійний стандарт відсутній. Присвоєння професійної кваліфікації регулюється внутрішнім Положенням про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>, п. 8.3).

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

Розподіл обсягу окремих навчальних дисциплін ОП (у кредитах ЕКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою) регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>, п. 4, п.5) (введене в дію Наказом Ректора від 31 серпня 2018 року за №716-32) ([http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polozh\\_org\\_osv\\_proc-2018.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polozh_org_osv_proc-2018.pdf)), Наказом ректора від 30.12.2014 № 1094-32 «Про підготовку навчальних планів підготовки фахівців за освітніми рівнями бакалавра і магістра у 2015 році» (додаток 1, додаток 3) (<http://nmc.univ.kiev.ua/doc.htm>).

Кредитний обсяг дисциплін визначається за колегіальною експертною оцінкою укладачів і перевіряється при погодженні програми НМК і вченою радою Інституту та зовнішніми рецензентами. Обсяг часу, відведеного для самостійної роботи студента, визначається за Національною рамкою кваліфікацій і в ОП "Гідрогеологія" становить на 1 році навчання 1124 год., на 2 році - 1238. В розкладі навчальних занять виокремлений певний час для самостійної роботи студента. Кількість годин навчальних занять складає: на 1 році навчання 526 год., на 2 році навчання - 322 год.

Фактичне навантаження студентів упродовж кожного семестру регулюється при затвердженні робочих навчальних програм з урахуванням специфіки дисциплін та графіку навчального процесу.

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

За ОП "Гідрогеологія" підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою навчання не передбачена

### **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**

Прийом на навчання здійснюється згідно з Правилами прийому до Київського національного університету імені Тараса Шевченка (<http://vstup.univ.kiev.ua/userfiles/files/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%B0%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%B9%D0%BE%D0%BC%D1%83%20;розділ III>)

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

Існуючі вимоги до вступників є ефективним способом для формування контингенту студентів, які здатні до навчання за ОП «Гідрогеологія». Вступник допускається до участі у конкурсному відборі для зарахування на навчання, якщо оцінка з фахового вступного випробування складає не менше 100 балів (за 200-бальною шкалою). Програма вступного випробування з фахового іспиту з «Гідрогеології» сформована відповідно до компетентностей, необхідних для навчання за ОП «Гідрогеологія» за освітнім рівнем «Магістр». Вона складається з двох блоків: гідрогеологія та інженерна геологія, в яких зазначені теми та уточнюючі питання до них. Програма щорічно переглядається на засіданні кафедри гідрогеології та інженерної геології з метою внесення необхідних корективів, затверджується вченою радою ННІ «Інститут геології» та розміщується на сайті Інституту ([http://www.geol.univ.kiev.ua/docs/abit/2020/Programa\\_Vstup\\_Magistr\\_GIG.pdf](http://www.geol.univ.kiev.ua/docs/abit/2020/Programa_Vstup_Magistr_GIG.pdf))

Якщо абітурієнт вступає на базі диплому бакалавра іншої спеціальності, то він здає додатковий іспит з дисципліни «Загальна геологія» ([http://www.geol.univ.kiev.ua/docs/abit/2020/Programa\\_Vstup\\_Magistr\\_GIG\\_Add.pdf](http://www.geol.univ.kiev.ua/docs/abit/2020/Programa_Vstup_Magistr_GIG_Add.pdf)), який має підтвердити достатність рівня знань та вмінь вступника для навчання за спеціальністю Науки про Землю.

Крім того, для навчання за ОП «Гідрогеологія» абітурієнт повинен володіти достатнім рівнем знання англійської мови, який визначається шляхом складання іспиту. У 2020 році планується введення єдиної державної підсумкової атестації з іноземної мови для вступу в магістратуру

#### **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 в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка, регулюється Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність Київського національного університету імені Тараса Шевченка ([http://mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=804&lang=uk](http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&lang=uk)). Перезарахування вивчених навчальних дисциплін та ліквідація академічного розходження здійснюється відповідно до Положення про порядок перезарахування результатів навчання у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка ([http://mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=798&lang=uk](http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=798&lang=uk)) на підставі наданого здобувачем вищої освіти документу з переліком та результатами вивчення навчальних дисциплін, кількістю кредитів та інформацією про систему оцінювання навчальних здобутків здобувачів вищої освіти, завіреного в установленому порядку вищим навчальним закладом (науковою установою)-партнером. При перезарахуванні оцінок, отриманих в іншому закладі освіти, застосовуються рекомендації ЄКТС, згідно з якою основою прийняття рішень при перезарахуванні оцінок є порівняння статистичних розподілів оцінок у різних закладах освіти у рамках програми чи галузі навчання, яку опановував студент. В рамках ОП «Гідрогеологія» програмою академічної мобільності у формі наукового стажування скористалися двоє студентів Лазоренко Марина (у рамках програми молодіжного обміну OUTDOOR EDUCATION ENCYCLOPEDIA від ERASMUS+, Німеччина, 2019р.) та Лелека Дмитро (участь у міжнародній подорожі (field trip) від організації AAPG, Польща, 2019 р.)

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

В рамках ОП "Гідрогеологія" практики перезарахування результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, 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 порядок відрухування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються у закладах вищої освіти, а також надання їм академічної відпустки (<http://labs.journ.univ.kiev.ua/navch/wp-content/uploads/2019/03/polozhennya-pro-prenevedennya-17012018-roku.pdf>) Відповідно до п. 7 згаданого Положення заклад вищої освіти, у порядку експерименту, може передбачити в положенні визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, обсягом до 30 кредитів ЄКТС. Процедура визнання передбачає такі обов'язкові етапи: подання освітньої декларації та додавання до неї інших документів (матеріалів), які можуть прямо чи опосередковано засвідчувати наведену в ній інформацію; формування комісії, яка визначає можливість визнання, форми та строки проведення атестації для визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті; проведення атестації для визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті.

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

За ОП «Гідрогеологія» практики перезарахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, не було.

### 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

Досягнення програмних результатів навчання забезпечується завдяки оптимально підібраним формам і методам навчання і викладання, відображеним в таблиці 3. Додаток до звіту. Опанування програмних результатів навчання ОП «Гідрогеологія» передбачає такі форми навчання як навчальні заняття (лекції, семінарські заняття, практичні заняття, лабораторні заняття, консультації); самостійну роботу (самостійне опанування освітніх компонентів, індивідуальне завдання, магістерська робота); практичну підготовку (переддипломна, науково-дослідницька та асистентська практики); контрольні заходи (експрес-опитування під час занять, контрольні роботи, іспит, залік, диференційований залік, захист магістерської роботи). Основними методами навчання і викладання є лекція, розповідь, пояснення, бесіда, доповідь, дискусія, виконання практичних та лабораторних завдань, реферативних робіт. Висока ефективність навчання неможлива без широкого використання наочних методів, таких як карти, плакати, таблиці. Деякі лекційні заняття проводяться у вигляді презентації. Методи навчання використовуються в залежності від мети, завдань, та очікуваних програмних результатів навчання навчальних дисциплін ОП «Гідрогеологія» (таблиця 3 додатку до звіту СО). Форми та методи навчання зазначені у робочих програмах навчальних дисциплін (<http://www.geol.univ.kiev.ua/ua/edu/programs/>)

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у Київського національного університету імені Тараса Шевченка (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>, п. 12.3.1) втілення студентоцентризованого підходу є одним з принципів, що зобов'язує науково-педагогічних працівників обирати відповідні форми і методи навчання, орієнтовані в першу чергу на набуття студентом необхідних йому компетенцій. Реалізація студентоцентризованого підходу в освітньому процесі передбачає: повагу до різноманітних потреб студентів, застосування різних способів подачі навчального матеріалу (інтерактивний); взаємоповагу у стосунках студентів і викладачів; інформування студентів про вибір форм і методів навчання; наявність належних процедур реагування на студентські скарги. Крім того, студентоцентризований підхід передбачає самостійний вибір здобувачем керівника кваліфікаційної роботи, теми науково-дослідної роботи та теми магістерської роботи, місяця проходження переддипломної практики. На початку проходження курсу навчальної дисципліни кожен викладач ознайомлює студентів із формами та методами викладання, пояснює, в який спосіб буде відбуватися консультування (в призначений для консультацій час, через електронну пошту та ін.) Якщо студенти вносять свої пропозиції, викладач приймає їх до уваги та, якщо це можливо, застосовує при викладанні. Здобувачі загалом задоволені методами навчання і викладання, про що свідчать результати їх опитування, бесіди з кураторами груп

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

Відповідно до Етичного кодексу університетської спільноти (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>, п.2) члени університетської спільноти у своїй діяльності керуються, з поміж інших, принципом академічної свободи, а саме, самостійністю, незалежністю у здобуванні й поширенні знань та інформації, проведенні наукових досліджень і застосуванні їх результатів. Науково-педагогічні працівники, користуючись своїм правом на свободу слова і творчості, поширення знань та інформації і використання результатів своїх наукових досліджень, складають робочі навчальні програми освітніх компонентів ОП «Гідрогеологія», в яких вільно обирають форми та методи навчання і викладання, орієнтуючись при цьому передусім на результати навчання. Розробляючи робочу навчальну програму, викладач обов'язково враховує особливості контингенту студентів, їх рівень підготовки. Здобувачі освіти, в свою чергу, мають право самостійно обирати навчальні дисципліни вибіркової складової, тематику науково-дослідної і кваліфікаційної роботи, базу проходження переддипломної практики, теми проєктів тощо.

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

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання по кожному освітньому компоненту міститься на сайті ННІ «Інститут геології» Київського національного університету імені Тараса Шевченка (<http://www.geol.univ.kiev.ua/ua/edu/programs/>) в робочих програмах навчальних дисциплін. Вся ця інформація затверджується на засіданні кафедри гідрогеології та інженерної геології, розглядається науково-методичною комісією Інституту і розміщується на сайті Інституту геології (<http://www.geol.univ.kiev.ua/ua/edu/programs/>) та знаходиться у широкому доступі. На початку навчального семестру куратори груп та викладачі інформують студентів про наявність вивезазначеної інформації й інтернет-ресурси доступу до неї. Також на сайті Інституту геології студенти та потенційні здобувачі освіти можуть ознайомитися з освітніми програмами, навчальними планами, графіком навчального процесу, інформацією щодо проведення практик. У вступних лекціях до кожного освітнього компонента викладач інформує студентів про цілі, зміст та очікувані результати навчання, порядок та критерії оцінювання.

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

В Статуті Університету (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf>, п. 2.2) зазначено, що основними принципами освітньої діяльності Університету є нерозривність процесів навчання та науково-дослідницької роботи. В ОП «Гідрогеологія» це реалізується через переддипломну, науково-дослідницьку практику, науково-дослідницький практикум, підготовку кваліфікаційної роботи, які спрямовані на неперервність дослідження та здобуття нових знань. Викладачі та студенти кафедри гідрогеології та інженерної геології працюють над вирішенням проблемних питань в галузі гідрогеології, інженерної геології та екології в рамках кафедральної наукової теми «Вивчення та моделювання наслідків впливу техногенних чинників на природний стан підземної гидросфери і ґрунтів, наукове обґрунтування заходів по запобіганню або мінімізації згаданих негативних наслідків (в контексті інтеграції України в європейській простір)». Робота виконується із використанням матеріально-технічних ресурсів кафедри та, за необхідності, всього Інституту геології. Результати науково-дослідної роботи представлені на конференціях, які щорічно проводяться в ННІ «Інститут геології»: Всеукраїнська молодіжна наукова конференція-школа «Сучасні проблеми наук про Землю», Міжнародна конференція «Геоінформатика: теоретичні та прикладні аспекти», Міжнародна наукова конференція "Моніторинг геологічних процесів та екологічного стану середовища". Участь у конференціях забезпечує апробацію результатів наукових досліджень студентів, сприяє набуттю досвіду підготовки і захисту наукових праць. При написанні кваліфікаційної роботи студенти беруть участь у дослідженнях які виконують викладачі за певними науковими напрямками. Зокрема, теми магістерських робіт Матросова Д. та Дубініна Д. успадковують розробки проф. Шевченка О.Л. за науковим напрямом «Радіогідрогеологія Чорнобильської зони відчуження». Залучення проф. Кошлякова О.Є. як експерта в роботі Державної комісії по запасах корисних копалин України знаходить своє відображення в магістерських роботах Курило О. та Лазоренко М.

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

Лекційне наповнення навчальних дисциплін ОП оновлюється з врахуванням актуальних проблем у галузі, зокрема: комплексного використання мінеральної

сировини, екологічної гідрогеології, вплив глобальних змін клімату на стан підземних вод та ін..

Моніторинг робочих програм навчальних дисциплін регламентується Положенням про систему забезпечення якості освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20QAS%202019.pdf>, розділ II.9). Рішення про те, які сучасні практики та наукові досягнення слід використовувати у навчанні, викладачі приймають особисто, використовуючи своє право на академічну свободу, та орієнтуючись, перш за все, на підготовку конкурентоспроможних фахівців на національному та світовому рівнях.

До дисципліни «Екологічна гідрогеологія» додано тему 7 «Оцінка екологічного стану гідрогеологічної системи та виявлення тенденцій її змін на основі термодинамічного моделювання». В дисципліні «Науково-дослідницький практикум за спеціалізацією» при вирішенні конкретних навчальних задач застосовуються просторовий аналіз і моделювання в ГІС.

При викладанні навчальної дисципліни «Мінеральні води» лекції були доповнені результатами власних досліджень проф. Шевченка О.Л. за науковою темою «Гідрометричне обстеження ділянок транзиту шахтних вод від уранової шахти «Нова» до водозабору м. Кривий Ріг». До курсу лекцій дисципліни «Наслідки впливу розробки вуглеводнів на гідросферу» було включене питання – «Можливості промислового використання супутньо-пластових вод нафтових родовищ», на основі проведеного дисертаційного дослідження асистентом кафедри Ревою М.В. «Геолого-економічна оцінка супутньо-пластових вод нафтових і газових родовищ Східного нафтогазового регіону України як цінної гідромінеральної сировини» (2019 рік).

Робочі програми всіх навчальних дисциплін щорічно переглядаються та обговорюються на засіданнях кафедр, за необхідності оновлюється лекційне наповнення, список додаткової літератури. Робочі програми навчальних дисциплін розглядаються кожного навчального року та затверджуються науково-методичною комісією та вченою радою ННІ «Інститут геології»

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

Студенти та викладачі університету мають можливість доступу до наступних міжнародних інформаційних ресурсів та баз даних: Міжнародної програми студентського обміну (Global UGRAD) в Європі та Центральній Азії (програма Відділу освітніх та культурних програм Держдепартаменту США ([http://mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=764&lang=uk](http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=764&lang=uk)); Системи BioOne (<https://bioone.org>); платформи Springer Nature (<https://link.springer.com>); бази SCOPUS (<https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>); бази Web of Science ([http://apps.webofknowledge.com/WOS\\_GeneralSearch\\_input.do?product=WOS&search\\_mode=GeneralSearch&SID=F277w2C2NNI1RB9fYq3&preferencesSaved](http://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=F277w2C2NNI1RB9fYq3&preferencesSaved)) та ін..

Питання академічної мобільності в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка регулюється Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність Київського національного університету імені Тараса Шевченка ([http://mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=804&lang=uk](http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&lang=uk)). У відділі академічної мобільності студенти та науково-педагогічні працівники можуть отримати консультативну та координаційну допомогу. В ННІ «Інститут геології» питання академічної мобільності координує заступник директора інституту з міжнародних зв'язків.

В рамках ОП «Гідрогеологія» програмою академічної мобільності у формі наукового стажування скористалися двоє студентів Лазоренко Марина (у рамках програми молодіжного обміну OUTDOOR EDUCATION ENCYCLOPEDIA від ERASMUS+, Німеччина, 2019р.) та Лелека Дмитро (участь у міжнародній подорожі (field trip) від організації AAPG, Польща, 2019 р.)

#### **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?**

Контрольні заходи в межах освітніх компонентів ОП регулюються Положенням про організацію освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>, п. 4.6).

Вони можуть бути поточними та підсумковими. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних, лабораторних і семінарських занять, має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача освіти до виконання конкретної роботи. Форма проведення поточного контролю під час навчальних занять і система оцінювання рівня знань визначаються робочою програмою відповідної освітньої компоненти.

Підсумковий контроль проводиться у формі іспиту, диференційованого заліку або заліку із конкретної навчальної дисципліни. Порядок і методика проведення заліків та іспитів визначено у Положенні про оцінювання знань. Студент може бути не допущений до підсумкового контролю, якщо у терміни, встановлені графіком освітнього процесу, він не підтвердив опанування на мінімальному рівні результатів навчання, оцінювання яких, згідно із робочою програмою навчальної дисципліни, має відбутися під час семестру.

Форма проведення іспиту (письмова або письмово-усна) та вид завдань (тест, запитання з відкритими відповідями,) вказана у робочій програмі навчальної дисципліни. Контроль знань повинен сприяти з'ясуванню рівня засвоєння навчального матеріалу студентами, тому перед тим, як складати контрольні питання, викладач враховує передбачувані результати, яких ми прагнемо досягти під час здійснення перевірки знань. А саме: запам'ятовувати фактичний матеріал і вільно викладати його в різній послідовності; уміти поєднувати між собою матеріал, пройдений у різний час чи пов'язаний з різними темами; застосовувати свої знання для вирішення різних практичних потреб. В оцінюванні зазвичай бере участь не менше двох викладачів. При визначенні підсумкової оцінки враховують результати навчання, оцінені під час семестру.

Залік передбачає оцінювання засвоєного студентом навчального матеріалу звичайно на підставі поточного контролю (за результатами роботи на практичних, семінарських або лабораторних заняттях, а також контрольних заходів). Виставлення підсумкової оцінки здобувачу освіти, що успішно виконав навчальний план, може бути здійснено за його відсутності.

Практики оцінюються за допомогою диференційованого заліку, який є обов'язковим і полягає в оцінюванні комісією засвоєння студентом навчального матеріалу із певного освітнього компонента винятково на підставі результатів виконання індивідуальних завдань (розрахункових, графічних тощо).

Під час проведення контрольних заходів студентам пропонуються розрівневі завдання різних типів: тестові завдання, питання, що передбачають відкриті відповіді, задачі, практичні завдання (наприклад, складання схем, картографічні побудови тощо).

Перед семестровими іспитами та заліками викладачі дають студентам перелік питань для самоконтролю.

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

Контрольні заходи в межах освітніх компонентів ОП регулюються Положенням про організацію освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>, п. 4.6).

В межах ОП «Гідрогеологія» використовуються наступні форми контрольних заходів: письмові контрольні роботи протягом семестру, оцінювання виконаних практичних (лабораторних) робіт, індивідуальних проектів, доповідей на семінарських заняттях.

Оцінювання результатів навчання здійснюється на принципах об'єктивності, систематичності та системності, плановості, єдності вимог, відкритості, прозорості, економічності, доступності та зрозумілості методику оцінювання, урахування індивідуальних можливостей студентів.

Інформація щодо форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання обов'язково доводиться до відома студентів безпосередньо викладачами на вступних лекціях з кожної дисципліни.

В робочих програмах навчальних дисциплін зазначені форми контролю по кожній з них, організація оцінювання та умови, за яких студент допускається до підсумкового контролю.

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання міститься у робочих програмах навчальних дисциплін, які розміщуються на сайті ННІ «Інститут геології» до початку навчального року (<http://www.geol.univ.kiev.ua/edu/programs/>).

Крім того, викладачі на вступних лекціях з кожної навчальної дисципліни роз'яснюють студентам, у якій формі та за якими критеріями буде відбуватися поточний та підсумковий контроль результатів їх навчання.

Графік екзаменаційної сесії погоджується зі студентами та викладачами і відповідає календарним строкам, визначеним графіком навчального процесу. ([http://www.geol.univ.kiev.ua/docs/edu/edu\\_chart\\_2019-20.pdf](http://www.geol.univ.kiev.ua/docs/edu/edu_chart_2019-20.pdf))

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

При формуванні освітньої програми «Гідрогеологія» за основу був взятий проект Стандарту про вищу освіту. Згідно з ним атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. При вдосконаленні ОП у 2019 р. у зв'язку з затвердженням Стандарту вищої освіти форми атестації здобувачів вищої освіти не змінилися.

У Київському національному університеті імені Тараса Шевченка для атестації здобувачів додатково проводиться кваліфікаційний іспит зі спеціальності (Положення про порядок створення та організації роботи Державної екзаменаційної кваліфікаційної комісії). Програма іспиту визначається загально-професійними і спеціалізовано-професійними компетентностями випускників, які підлягають оцінюванню відповідно до освітньо-кваліфікаційної характеристики фахівця за напрямом підготовки. Успішна здача кваліфікаційного іспиту дає право присвоювати професійну кваліфікацію випускнику.

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

Процедура проведення контрольних заходів регламентується Положенням про організацію навчального процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>, п. 4.6, п.7.1.9).

Методика, зміст і порядок проведення всіх форм поточного та семестрового контролю, оцінювання практик, умови допуску до семестрового контролю, критерії оцінювання результатів та порядок їх документування, особливості організації семестрового контролю регулюються Положенням про порядок оцінювання знань студентів Університету (<http://nmc.univ.kiev.ua/doc.htm>)

Конкретні умови змiсту, методики проведення та оцінювання всіх форм контролю з окремої дисципліни, практики, визначаються викладачем, гарантом програми, схвалюються кафедрою, науково-методичною комісією і вченою радою Інституту геології та відображаються в робочій програмі навчальної дисципліни чи практики

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

Процедури забезпечення об'єктивності оцінювання регламентуються Положенням про організацію навчального процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>) п. 7.1.7

Контрольні заходи (іспити, заліки) проводяться в письмовій або письмово-усній формі, що дає можливість оскаржити результати оцінювання. Іспит передбачає присутність мінімум двох екзамеаторів. Напередодні іспиту на консультації викладач виставляє в екзаменаційну відомість кількість балів, набраних студентом протягом семестру, та ознайомлює з нею студентів. Також він пояснює процедуру оцінювання, яка має чіткі й оприлюднені критерії виставлення оцінок, чітку регламентацію випадків відсутності студента з різноманітних причин. При формуванні підсумкової оцінки екзаменатори повідомляють студенту набрану кількість балів за іспит і, якщо студент бажає покращити оцінку, можуть поставити йому додаткові запитання.

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

Повторне складання семестрового контролю регулюється Положенням про організацію навчального процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>, п. 7.3). Умови, за яких приймається рішення про надання студенту можливості скласти академічну заборгованість, визначено у Положенні про порядок оцінювання знань студентів Університету (<http://nmc.univ.kiev.ua/doc.htm>). Студентам, які при складанні іспиту (заліку) одержали сумарну оцінку, що не перевищує 59 балів, або не з'явилися на іспит, дозволяється ліквідувати заборгованість відповідно до графіку ліквідації академзаборгованості за встановленими правилами (регулюється розпорядженням проректора з науково-педагогічної роботи).

Студентам, які одержали під час сесії не більше двох незадовільних оцінок, включаючи залік та диференційований залік (в тому числі не з'явилися на іспит чи залік без поважних причин), дозволяється ліквідувати академічну заборгованість відповідно до порядку, встановленого в Університеті. Повторне складання семестрового контролю допускається не більше двох разів з кожної дисципліни: один раз викладачу, другий – комісії, яка створюється директором інституту.

У 2019-2020 навч. році повторно проходили семестровий контроль такі студенти:

Лісова Г. (1 к.) Мінеральні води

Заболотний А. (1 к.) Гідрогеологічні та інженерно-геологічні аспекти оцінювання екологічних ризиків

Корженко Є. (2 к.) Техніко-економічне обґрунтування доцільності розробки родовищ підземних вод

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

Оскарження процедури проведення та результатів контрольних заходів регулюється Положенням про організацію навчального процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>), п. 7.2.

У випадку поточного контролю впродовж семестру студент може звернутися до викладача за роз'ясненням оцінки протягом тижня з дня оголошення оцінки. Якщо студент не згоден з результатами іспиту чи заліку, то у день оголошення оцінки він має право звернутися за роз'ясненням оцінки до екзаменаторів, або до керівника свого структурного підрозділу, якщо пояснення екзаменаторів не задовільнили добувача освіти.

За незгоди з оцінкою за кваліфікаційний іспит або захист кваліфікаційної роботи здобувач вищої освіти має право не пізніше 12 години наступного робочого дня, що слідує за днем оголошення результату іспиту, подати апеляцію на ім'я ректора. У разі надходження апеляції розпорядженням ректора (проректора з науково-педагогічної роботи) створюється комісія для її розгляду. Апеляція розглядається протягом трьох робочих днів після її подання. Порядок оскарження та розгляду апеляційної скарги визначається Положенням про екзаменаційну комісію (<http://nmc.univ.kiev.ua/doc.htm>).

На ОП «Гідрогеологія» відсутні випадки оскарження результатів проведення контрольних заходів.

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

Політика, стандарти та процедура дотримання академічної доброчесності регулюється Положенням про організацію навчального процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>, пункт 9), Етичним кодексом університетської спільноти (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>). Тимчасове положення про систему запобігання академічному плагіату в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка наразі розробляється.

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

Для перевірки на некоректні текстові запозичення магістерська робота передається на кафедру за два тижні до дня захисту. Якщо текстові запозичення ставлять під сумнів особисту участь студента в отриманні результатів роботи до захисту не допускається.

З метою запобігання порушенням академічної доброчесності в ННІ «Інститут геології» у тестовому режимі виконується процедура перевірки кваліфікаційних робіт на ймовірність некоректних текстових запозичень із застосуванням сучасних інформаційних технологій технічної перевірки та аналізу тексту (програмний продукт «Антиплагіат», наданий у 2012 році Національним авіаційним університетом та адаптований для потреб ННІ «Інститут геології»). В Університеті розробляється «Система виявлення та запобігання академічному плагіату в текстах працівників та здобувачів освіти в Університеті», яка планується до запровадження в загальноуніверситетському масштабі для випускників 2020 року. В межах ОП «Гідрогеологія» з цією метою формується репозитарій кваліфікаційних робіт.

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

Через кураторів навчальних груп на початку занять студенти знайомляться з положеннями Етичного кодексу університетської спільноти (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>). Крім того на початку викладання кожної навчальної дисципліни викладач інформує студентів про необхідність дотримання самостійності виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання, необхідності посилання на джерела інформації у разі їх використання тощо.

Задля дотримання академічної доброчесності ЗВО може вдатися до притягнення порушника до академічної відповідальності, яка зазначена Положенні про організацію навчального процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>, пункт 9.8.3)

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

Всі методи реагування на порушення академічної доброчесності регламентуються Положенням про організацію навчального процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>, п. 9.8.3)

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:

- повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо);
- повторне проходження відповідного освітнього компонента Освітньої програми;
- відрахування з Університету (крім осіб, які здобувають загальну середню освіту в ліцеї і коледжах);
- позбавлення академічної стипендії;
- позбавлення наданих Університетом пільг з оплати навчання;
- інші додаткові та/або деталізовані види академічної відповідальності здобувачів освіти за конкретні порушення академічної доброчесності визначають спеціальні закони та окремі Положення Університету, яке затверджує Вчена Рада Університету та погоджують органи самоврядування здобувачів освіти.

## **6. Людські ресурси**

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

Порядок обрання за відкритим конкурсом осіб на вакантні посади науково-педагогічних працівників Університету визначають Закон України «Про вищу освіту», Статут Університету (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf>, п. 7.1). Порядок конкурсного відбору на посади науково-педагогічних працівників у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка ([http://senate.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2016/05/Положення-про-конкурс-ост\\_vap.1.doc](http://senate.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2016/05/Положення-про-конкурс-ост_vap.1.doc)).

Вся інформація розміщена на сайті Вченої ради Університету за посиланням <http://senate.univ.kiev.ua/>. Оголошення конкурсу на заміщення вакантних посад публікується в газеті «Сучасна освіта України» і на сайті Університету. Для підтвердження своєї компетенції претендент надає до розгляду наступний пакет документів: звіт про результати роботи за період дії попереднього контракту, рецензію на відкриту лекцію (практичне заняття), список наукових та навчально-методичних праць (в тому числі, які відповідають вимогам ОП), витяги з протоколу засідання кафедри та вченої ради інституту, автобіографію (для осіб, які не працюють в Університеті), а також копії дипломів про вищу освіту, про присвоєння вченого ступеня та звання, інші дипломи та сертифікати (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=64>). Поетапний розгляд справи претендента на кафедрі, в інституті і в Вченій раді Університету дозволяє визначити реальний рівень професіоналізму, компетентності, людських якостей, винія працівників в умовах підвищеного стресу тощо

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

Роботодавці активно залучаються до організації та реалізації освітнього процесу за ОП «Гідрогеологія». Зокрема, здобувачі вищої освіти проходять переддипломну практику в організаціях, закладах, установах різної власності, які є потенційними роботодавцями, наприклад: структурні підрозділи НАН України, ДП КІВІД «Енергопроект», ДП Українська геологічна компанія «Київська гідрогеологічна експедиція», ТОВ «Інженерні вишукування», ТОВ «ІНЖЕНРБУДПРОЕКТ» та інші. Кафедрою гідрогеології та інженерної геології у 2019 р. був проведений конкурс на представників провідних ЗВО України та НАН України, в рамках якого обговорювалися сучасні проблеми в галузі гідрогеології та інженерної геології та інновації у підготовці фахівців в умовах сучасних змін (<http://www.geol.univ.kiev.ua/ua/news/index.php?id=020419a>).

В Інституті геології щорічно проводиться Ярмарка вакансій (<http://www.geol.univ.kiev.ua/ua/news/index.php?id=290319b>), де студенти можуть поспілкуватися з потенційними роботодавцями, обрати, за бажанням, організацію для проходження виробничої практики та місце майбутньої роботи.

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

До організації освітнього процесу і аудиторних занять студентів за ОП «Гідрогеологія» залучаються працівники НАН України. Наприклад, заступник директора ДУ



«ІГНС НАН УКРАЇНИ», проф., д.геол.н. Долін В.В. викладає навчальну дисципліну «Планування та аналіз наукового експерименту»; вчений секретар УКРДГРІ, к.геол.н. Люта Н.Г. викладає навчальну дисципліну «Екологічна геологія та моніторинг геологічного середовища». Також, до організації ОП долучаються провідні науковці галузі, які періодично проводять відкриті лекції, семінари, тренінги. Так у 2018 р. був проведений семінар провідним гідрогеологом відділу обліку ресурсів підземних вод ДНВП «Геоінформ України» Бойко К.Є. на тему «Реформування державної системи моніторингу підземних вод до вимог Водної рамкової директиви»; доктором технічних наук Яковлевим Є.О. прочитана лекція на тему "Потенційні еколого-геологічні небезпеки військових дій". В Інституті періодично проходять тренінги за участі зарубіжних фахівців, під час яких студенти мають змогу ознайомитися з новими методами досліджень, програмним забезпеченням, яке використовується провідними світовими компаніями галузі, після проходження яких студенти отримують відповідні сертифікати (наприклад, тренінг від компанії TOTAL (<http://www.geol.univ.kiev.ua/ua/news/index.php?id=261119a>)).

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

Одним з пріоритетних напрямків розвитку Університету є сприяння професійному розвитку своїх працівників (Програма Університету на 2012-2020 роки – [http://science.univ.kiev.ua/documents/rozvytok/Progran\\_Univ\\_2020.pdf](http://science.univ.kiev.ua/documents/rozvytok/Progran_Univ_2020.pdf)). Обов'язковою вимогою до підвищення рівня професійної компетентності науково-педагогічних працівників є підвищення їх кваліфікації в організаціях та установах за профілем діяльності. Університет сприяє академічній мобільності студентів, аспірантів, викладачів, зокрема із залученням донорських організацій, фондів тощо, для чого був створений Відділ академічної мобільності Київського національного університету імені Тараса Шевченка, який функціонує як координаційна та консультативна структура ([https://mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=2&lang=uk](https://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=2&lang=uk)). Також викладачі залучаються до різного роду виробничих проєктів у якості фахівців та експертів. Так проф. Кошляков О.Є. та проф. Шевченко О.Л. є експертами Державної комісії по запасах корисних копалин України. Проф. Кошляков О.Є. залучався до підготовки технічного звіту ОБСЕ та Мінекології (<http://www.geol.univ.kiev.ua/ua/news/index.php?id=130319a>). Викладачі доц. Диняк О.В., доц. Чомко Д.Ф., ас. Рева М.В. проходили стажування на базі підприємства «HYDROGEO» в 2018 році в Грузії. Також Університет надає своїм співробітникам можливості для вивчення іноземної мови ([http://www.geol.univ.kiev.ua/docs/edu/foreign\\_languages\\_center.pdf](http://www.geol.univ.kiev.ua/docs/edu/foreign_languages_center.pdf)). Працює Мережева академія Cisco (<https://netacad.knu.ua/courses>), навчатися в якій мають можливість як студенти так і викладачі.

#### **Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності**

Автономія Університету визначається законодавством, Статутом і передбачає право установлювати: премії для відзначення своїх викладачів і науковців (п. 4.2 Статуту – <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf>). Університет має право установлювати власні форми морального та матеріального заохочення учасників освітнього процесу (п. 1.5 Статуту). Викладачі можуть обирати методи та засоби навчання, що найбільш повно відповідають індивідуальним можливостям і передбачають розвиток творчої ініціативи та самостійності студентів (п. 6.18.2 Статуту). Усі члени колективу Університету зобов'язані піклуватися про професійний, культурний і творчий розвиток студентства та постійно підвищувати професійний рівень, науково-педагогічну майстерність, загальну культуру. (п. 6.18.2 Статуту). Згідно зі Стратегічним планом розвитку Університету (розділ VI, <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Development-strategic-plan.pdf>) існує практика преміювання науковців відповідно до їх публікаційної активності; надання житла та створення умов для проведення досліджень та набуття педагогічного досвіду молодим викладачам та науковцям; преміювання викладачів, які мають високий рейтинг у студентів; удосконалення системи загальноуніверситетських нагород і відзнак, забезпечення публічного вручення нагород на факультетах/в інститутах

### **7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси**

#### **Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріальні-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ЗВО закладають основи досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?**

Для студентів доступні всі ресурси Інституту геології, зокрема, навчальна лабораторія гідрогеологічного моделювання та вивчення фізико-механічних властивостей ґрунтів кафедри гідрогеології та інженерної геології, комп'ютерний клас інформаційно-обчислювального сектору Інституту, бібліотека (та кафедральний бібліотечний фонд), музей та, за потреби, інші ресурси Університету. Лекційні аудиторії забезпечені мультимедійним обладнанням, лабораторні приміщення – необхідним демонстраційним матеріалом, лабораторними приладами, обладнанням та реактивами. Навчання проводиться з використанням програмних продуктів: MapInfo Professional та PMWIN 5.3 (у вільному доступі) та навчальних версій Golden Software Surfer, Golden Software Grapher, GIS Panorama, Geolink, Slope, AutoCAD, Откос. Наявне обладнання і програмне забезпечення дозволяє виконувати наукові та навчальні завдання на сучасному рівні. Навчально-методичне забезпечення, а саме: робочі програми навчальних дисциплін, методичні вказівки до написання кваліфікаційної роботи, навчальні посібники, підручники постійно оновлюються та розміщуються у вільному доступі на сайті Інституту геології (<http://www.geol.univ.kiev.ua/ua/edu/programs/>), <http://www.geol.univ.kiev.ua/ua/lib/>). Студентам наданий вільний доступ до університетської інфраструктури та інформаційних ресурсів (наукова бібліотека імені М. Максимовича (<http://www.library.univ.kiev.ua>), що надає в тому числі електронний доступ до багатьох інтернет-ресурсів), а також вільний доступ до мережі Інтернет

#### **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?**

Керівництво Київського національного університету імені Тараса Шевченка прикладає максимум зусиль для створення комфортного освітнього середовища. Для проживання студентів створено студентське містечко з комфортабельними гуртожитками, комп'ютерними клубами, спортивним комплексом, їдальнями, кафе, танцювальними залами. Для оздоровлення в університеті функціонує університетська клініка (<http://clinic-knu.kiev.ua/uk>). Збірна команда Інституту геології з волейболу успішно бере участь у змаганнях з командами інших факультетів. Студенти мають можливість урізноманітнити своє дозвілля завдяки діючим в Університеті творчим студіям, спортивним гурткам, туристичному клубу «Університет», а також науковим товариствам студентів (SEG). В Університеті успішно функціонує Молодіжний центр культурно-естетичного виховання, який сприяє створенню максимально сприятливих умов для професійного, морального, естетичного розвитку особистості, розкриття її здібностей, формування національної самосвідомості, гуманістичних цінностей і творчого мислення. Також, у разі необхідності, проводяться ремонтні роботи у навчальних корпусах та гуртожитках університету, оновлюються меблі. Студенти надають свої пропозиції щодо покращення умов освітнього середовища до Студентського парламенту (<http://www.geol.univ.kiev.ua/ua/studparlament>), профспілки, наукового товариства студентів та аспірантів.

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

Безпечність життя та здоров'я здобувачів вищої освіти гарантується шляхом проведення з ними виховної роботи з боку кураторів груп, а також проведення інструктажів з техніки безпеки при роботі у спеціалізованих приміщеннях. Правилами внутрішнього розпорядку Університету регламентується поведінка з метою запобігання небезпечних ситуацій для здоров'я та життя студентів. (<http://www.prof.univ.kiev.ua/prof/2011-06-14-16-17-19/2011-06-24-09-01-42/634-2015-03-02-18-09-54.html>)

Усі приміщення аудиторних корпусів, гуртожитків та інших частин університету задовольняють встановленим санітарним нормам, регулярно проводиться перевірка стану протипожежної безпеки, що регламентується внутрішніми наказами по Університету. У разі потреби студенти можуть звернутися за медичною допомогою в університетську клініку.

В Університеті започаткована служба психологічної допомоги студентам.

#### **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?**

Механізм освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної підтримки відбувається, перш за все, через викладачів та куратора групи. Студент, за потреби, може звертатися за консультацією не лише в аудиторний, а й в позааудиторний час. Вся необхідна для навчання інформація (графік навчального процесу, розклад занять, перелік іспитів та заліків на сесію, програми навчальних дисциплін, методична література, а також контакти викладачів на випадок необхідності дистанційної консультації) розміщена на сайті ННІ «Інститут геології» (<http://www.geol.univ.kiev.ua>). Навчальну літературу студент отримує в науковій бібліотеці імені М. Максимовича, або на її сайті (<http://www.library.univ.kiev.ua>).

Також забезпеченню інформаційної, правової, психологічної, фінансової, юридичної та іншої допомоги студентам (спільно з відповідними службами Університету) сприяє Студентський парламент, про що зазначено у Положенні про студентське самоврядування у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://www.geol.univ.kiev.ua/ua/studparlament>)

Освітню діяльність забезпечує та контролює науково-методичний центр організації освітнього процесу разом з відділом по роботі зі студентами. Відділ академічної мобільності консультує та координує студентів з питань внутрішньої та зовнішньої мобільності, стипендіальних програм, програм обміну студентів. Відділ працевлаштування студентів та аспірантів сприяє працевлаштуванню та проходженню практик і стажувань студентів та випускників Університету. Соціальна підтримка здобувачів вищої освіти реалізується через надання соціальних стипендій, оформлення путівок до санаторії та баз відпочинку за сприяння профспілкової організації. Студенти, що маю право на пільги, поселяються в гуртожитки в першу чергу. Університеті започаткована служба психологічної допомоги студентам.

Також цього року в Університеті була введена практика надання інформаційної та методичної підтримки студентам та викладачам, а також контролю за проведенням екзаменаційної сесії через консультативний телефон «Зимова екзаменаційна сесія 2019-2020 навчального року» (розпорядження ректора №117 від 04.12.2019 р.)

#### **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)**

У Правилу прийому на навчання до КНУ імені Тараса Шевченка (<http://vstup.univ.kiev.ua/userfiles/files/%D0%9F%D1%80%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%B0%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%B9%D0%BE%D0%BC%D1%83%20>; У Додатку 2.5, п. 14-15 та Додатку 3.4 визначено спеціальні умови участі у конкурсному відборі на здобуття вищої освіти осіб з особливими потребами. Реалізація прав осіб з особливими освітніми потребами визначається Положенням про організацію освітнього процесу в КНУ імені Тараса Шевченка (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>), (п. 7.1.7), (7.1.8) Забезпечення доступності середовища в університеті для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення регламентується документом про порядок

супроводу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у КНУ імені Тараса Шевченка <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/equal-opportunities/Poryadok-suprovodu-osib-z-invalidnistyu.pdf>.

Для осіб з обмеженими руховими можливостями в ЗВО влаштовані пандуси, в деяких корпусах є ліфти. Відповідно до Статуту Університету (п. 7.9) особам з особливими освітніми потребами надано право безоплатного забезпечення інформацією для навчання у доступних форматах. В Стратегії розвитку КНУ (п. 3.2) зазначено про створення в Університеті умов для реалізації рівних можливостей доступу до навчання та інфраструктури Університету осіб з обмеженими можливостями.

За ОП «Гідрогеологія» студенти з особливими освітніми потребами не навчаються.

**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?**

В Університеті передбачено захист здобувачів вищої освіти під час освітнього процесу від будь-яких форм експлуатації, фізичного та психічного насильства (Статут КНУ імені Тараса Шевченка, <http://univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf>, п. 7.9), приниження честі та гідності, дискримінації за будь-якою ознакою, пропаганди й агітації, що завдають шкоди здобувачам вищої освіти, а також дотримання в освітньому процесі та науковій діяльності академічної доброчесності, норм педагогічної етики, моралі, поваги до гідності усіх учасників академічної спільноти (Етичний кодекс університетської спільноти, <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>, п. 4).

Загальна процедура врегулювання конфліктних ситуацій зазначена в Етичному кодексі університетської спільноти (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>, п. 5). Члени університетської спільноти зобов'язані визнавати принципи та норми Етичного кодексу і в своїй діяльності неухильно його дотримуватися. Це зобов'язання засвідчується особисто при зарахуванні на посаду чи вступі на навчання. Будь-який член університетської спільноти може поскаржитися на порушення етичних принципів чи норм, зафіксованих у Кодексі, зокрема письмово звернутися до керівника відповідного підрозділу, навівши докази фактів, викладених у скарі. Керівник у встановленому порядку організовує розгляд справи по суті. У випадку грубого порушення етичних принципів чи норм, зафіксованих у Кодексі, керівник підрозділу уповноважений ініціювати розгляд справи на Комісії з етики, яка розглядає конфлікти, що виникають в університеті, за винятком тих, для яких законодавством встановлено спеціальний порядок розгляду. Висновки Комісії з етики мають рекомендаційний характер, і керівництво Університету чи його підрозділу може брати їх до уваги, ухвалюючи рішення щодо порушника Етичного кодексу. Протидія корупції в Університеті регламентується Антикорупційною програмою Київського національного університету імені Тараса Шевченка ([http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/preventing-corruption/antycorruptsiyna\\_prohrama.pdf](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/preventing-corruption/antycorruptsiyna_prohrama.pdf))

Під час реалізації ОП «Гідрогеологія» випадків 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**

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу у КНУ (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>), а також Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polozheniya%20QA%202019.pdf>); Наказом ректора від 05.03.2018 року за №158-32 "Про затвердження тимчасового порядку розроблення, розгляду і затвердження освітніх (освітньо-професійних, освітньо-наукових) програм" [http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poryadok\\_OP.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poryadok_OP.pdf); Наказом ректора "Про затвердження Тимчасового порядку розгляду пропозицій щодо внесення змін до описів ступеневих освітніх програм" від 08.07.2019 року за №601-32 <http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Tymchasovy%20poryadok%20vnesennya%20zmin%20do%20OOP.pdf> та Наказом ректора "Про внесення змін до наказу від 11.08.2017 за №729-32 в частині затвердження форми опису освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми" від 05.07.2019 року за №595-32 <http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Zmina%20formy%20OOP.pdf>

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

Моніторинг Освітніх програм згідно з Положенням про організацію освітнього процесу у КНУ (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>) (п. 2.14) здійснюється на локальному та загальноуніверситетському рівнях.

Локальний моніторинг здійснюють члени робочої групи ОП за участю викладачів із залученням представників органів студентського самоврядування.

Відповідальність за організацію та проведення локального моніторингу ОП покладається на її гаранта. Результати локального моніторингу не менш ніж раз на рік обговорюються на науково-методичній комісії і вченої ради ННІ «Інститут геології» та подаються до сектору моніторингу якості освіти Університету. Організація та здійснення загальноуніверситетського моніторингу покладається на Сектор моніторингу якості освіти Університету. Він готує аналітичні матеріали для Науково-методичної ради та Вченої ради Університету за звітами щодо локального моніторингу. Необхідним складником локального та загально-університетського моніторингу є опитування здобувачів освіти, випускників і роботодавців щодо їхньої задоволеності ОП, її компонентами, організацією та забезпеченням освітнього процесу, викладацьким складом.

У 2019 році у зв'язку з затвердженням Стандарту про вищу освіту були внесені зміни до ОП «Гідрогеологія». Вони стосувалися уточнення компетентностей та результатів навчання. Також були внесені зміни щодо вибіркового блоку навчальних дисциплін, що дало змогу розширити можливості реалізації права студентів на вільний вибір освітніх компонент ОП.

**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**

Пропозиції здобувачів вищої освіти щодо зміни ОП збираються шляхом проведення анонімного анкетування чи опитування. Двічі на рік факультет соціології проводить опитування студентів, результати яких формуються у вигляді звітів. Звіти опитування чи анкетування серед здобувачів вищої освіти з метою оцінювання та забезпечення якості освітнього процесу аналізуються відділом моніторингу якості освіти в Університеті. Позиція здобувачів вищої освіти з питань організації освітнього процесу враховується і є важливим фактором прийняття рішень. Зокрема були враховані пропозиції щодо збільшення практичної складової в підготовці та використання інформаційних технологій.

Раз на рік студенти ОП «Гідрогеологія» заповнюють анонімі анкети, в яких висловлюють свою думку з приводу корективів в освітніх компонентах ОП та якості підготовки майбутніх фахівців. Результати анкетування обговорюють на засіданні кафедри і затверджуються рішення щодо можливих змін в ОП на наступний навчальний рік (протокол кафедри №5 від 24.12.2019 р.).

Представники студентського самоврядування входять до складу вченої ради Інституту геології, науково-методичної ради університету, де затверджуються освітні програми та навчальні плани до них, таким чином вони приймають безпосередню участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП.

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

Згідно з п. 1.2.1 Положення про Студентське самоврядування Київського національного університету імені Тараса Шевченка (зі змінами та доповненнями, прийнятими Конференцією студентів Університету від 30 березня 2016 року – [http://sp.knu.ua/wp-content/uploads/2016/08/Polozheniya\\_pro\\_studentske\\_samovryaduvannya\\_KNU.pdf](http://sp.knu.ua/wp-content/uploads/2016/08/Polozheniya_pro_studentske_samovryaduvannya_KNU.pdf)) спілка студентів і молоді Університету має право: брати участь в управлінні Університету у порядку, встановленому ЗУ «Про вищу освіту» від 01.07.2014 та Статутом Університету; брати участь у заходах щодо забезпечення якості вищої освіти; вносити пропозиції щодо змісту навчальних планів і програм; звертатися з пропозиціями, заявами, клопотаннями до адміністрації щодо питань, що належать до кола повноважень Спілки студентів та отримувати відповіді щодо порушених питань; аналізувати та узагальнювати зауваження та пропозиції студентів щодо організації навчального процесу, інших питань життєдіяльності Університету та звертатися до адміністрації з пропозиціями щодо їх вирішення на розгляд адміністрації питання, що потребують відповідних рішень; вносити пропозиції щодо контролю за якістю навчального процесу, брати участь у вирішенні конфліктних ситуацій, що виникають між студентами, студентами та представниками адміністрації або викладачами.

**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**

Проектною групою ОП «Гідрогеологія» була ініційована зустріч представників академічної спільноти та роботодавців у форматі Круглого столу «Сучасний стан гідрогеології та інженерної геології. Актуальні проблеми викладання профільних дисциплін та підготовки фахівців», яка відбулася у березні 2019 року. В результаті були внесені пропозиції щодо покращення підготовки фахівців в галузі гідрогеології, інженерної геології та техногенної безпеки, а саме, що стосується підготовки магістрів, було запропоновано організувати забезпечення можливостей вивчення окремих дисциплін в інших профільних (спеціальності «Науки про Землю») закладах вищої освіти; взаємне залучення до викладання частини певних спеціальних навчальних дисциплін або до проведення науково-дослідницьких практикумів викладачів інших закладів вищої освіти України. Пропозиції були розглянуті на засіданні кафедри гідрогеології та інженерної геології та прийняті до відома. В 2018 р. на кафедрі гідрогеології та інженерної геології спільно з представниками стейкхолдерів проходило обговорення актуальних потреб галузі та побажання роботодавців щодо підготовки майбутніх фахівців (протокол кафедри № 11 від 2.04.2018).

Представники геологічних підприємств та організацій, в яких студенти проходять переддипломну практику, мають можливість оцінити рівень підготовки майбутнього спеціаліста та висловити побажання стосовно вдосконалення ОП. Також, проект ОП рецензувався представником роботодавців (наявна рецензія керівника Української геологічної компанії).

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

Збір інформації про випускників ґрунтується на підтримці особистого зв'язку з випускником (через мережу Facebook); через можливі професійні консультації з викладачами; щорічні зустрічі випускників на День геолога; спільні науково-практичні заходи (конференції, семінари, захисти дисертаційних робіт тощо) та на Ярмарці вакансій, яка щороку відбувається в ННІ «Інститут геології». Звичайно, суттєві зауваження щодо процесу підготовки фахівців беруться до уваги при щорічному внутрішньому моніторингу освітньої програми.

Зазвичай, випускники за ОП «Гідрогеологія» обирають наукове спрямування, вступають до докторантури або влаштовуються в наукові установи ((Інституту геологічних наук, Інституту геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка, Інституту геохімії навколишнього середовища НАН України та МНС України), також обіймають посади в державних установах (Українська геологічна компанія, ДП «УКРДІПРОДОР», ДП «Інститут «Київнжпроект» та ін.) або організаціях інших форм власності (ТОВ «Інженерні вишукування», ТОВ «Інженербудпроект», ТОВ «Епошук» та ін.). Зважаючи на траєкторії працевлаштування фахівців з

гідрогеології у теперішній час, при черговому перегляді ОП будуть внесені зміни з метою корегування необхідних компетенцій та програмних результатів навчання для успішного працевлаштування.

**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?**

Згідно з розпорядженням директора ННІ «Інститут геології» (№60 від 5.12.2019) був проведений внутрішній моніторинг ОП «Гідрогеологія». Недоліків в освітній діяльності з реалізації ОП виявлено не було.

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

Освітня програма «Гідрогеологія» введена в дію у 2018 р. і її акредитація проводиться вперше.

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

Згідно з Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУ імені Тараса Шевченка (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20QAS%202019.pdf>) до внутрішнього забезпечення якості освіти залучаються всі учасники освітнього процесу. Насамперед, це здобувачі освіти, пріоритетним правом яких є ініціювання та моніторинг питань (шляхом анкетування), пов'язаних з їх інформаційним супроводом, академічною підтримкою. Безпосередньо забезпечують якість освіти гарант програми, викладачі навчальних дисциплін ОП. Викладачі регулярно проходять підвищення кваліфікації, зокрема Диняк О.В., Чомко Д.Ф., Рева М.В. проходили стажування в компанії «Гідрогео»; Кошарна С.К. та Рева М.В. у 2019 р. захистили кандидатські дисертації; всі викладачі кафедри гідрогеології та інженерної геології виконують наукові дослідження в межах кафедральної наукової теми; Кошляков О.Є. та Шевченко О.Л. є експертами Державної комісії по запасах корисних копалин. Локальний моніторинг ОП здійснюють зазвичай члени робочої групи програми із залученням представників органів студентського самоврядування. Організація та здійснення загальноуніверситетського моніторингу покладається на Сектор моніторингу якості освіти Інституту та здійснення загальноуніверситетського моніторингу покладається на Сектор моніторингу якості освіти Інституту ([http://nmc.univ.kiev.ua/docs/TSNUK\\_sector\\_monitoringu.PDF](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/TSNUK_sector_monitoringu.PDF)). Необхідним складником локального та загальноуніверситетського моніторингу є опитування здобувачів освіти, випускників і роботодавців щодо їхньої задоволеності ОП, її компонентами, організацією та забезпеченням освітнього процесу, викладацьким складом.

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

Ключовим у формуванні системи забезпечення якості освіти в університеті є Сектор моніторингу якості освіти ([http://nmc.univ.kiev.ua/docs/TSNUK\\_sector\\_monitoringu.PDF](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/TSNUK_sector_monitoringu.PDF)), який розробляє внутрішні стандарти якості, координує дії внутрішньої академічної спільноти та взаємодію з зовнішніми стейкхолдерами.

На етапі реалізації ОП структурним підрозділом формується навчальний план (згідно з Наказом ректора від 30.12.2014 № 1094-32 [http://nmc.univ.kiev.ua/docs/nakaz%20planu\\_2014\\_12\\_30\\_1094\\_32.doc](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/nakaz%20planu_2014_12_30_1094_32.doc)) та графік навчального процесу (згідно з Розпорядженням Ректора від 01.04.2019 р. за №33 [http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Grafik%20NP%202019\\_2020.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Grafik%20NP%202019_2020.pdf))

Відповідальність за реалізацію ОП покладається на гаранта ОП, випускаючу кафедру та викладачів ОП. Впровадження, адміністрування ОП та її моніторинг здійснює керівник структурного підрозділу, науково-методична комісія інституту, вчена рада інституту, Студпарламент Інституту геології. До розроблення та апробації загальноуніверситетських рішень, документів та процедур залучені НМЦ організації освітнього процесу, відділ підготовки та атестації науково-педагогічних працівників, Сектор моніторингу якості освіти, відділ академічної мобільності, сектор працевлаштування студентів та аспірантів, науково-методична рада, органи студентського самоврядування. Загальноуніверситетські рішення щодо формування стратегії і політики забезпечення якості освіти, затвердження нормативних документів, затвердження та закриття освітніх програм покладається на Вчену раду Університету, ректора, Наглядову раду.

## 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?**

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регламентуються: Статутом Київського національного університету імені Тараса Шевченка (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf>), Положенням про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка ([http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz\\_org\\_osv\\_proc-2018.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osv_proc-2018.pdf)), Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20QAS%202019.pdf>), Етичним кодексом університетської спільноти Київського національного університету імені Тараса Шевченка (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>), Правилами внутрішнього розпорядку Університету (<http://www.prof.univ.kiev.ua/prof/2011-06-14-16-17-19/2011-06-24-09-01-42/634-2015-03-02-18-09-54.html>), Колективним договором між адміністрацією та трудовим колективом Київського національного університету імені Тараса Шевченка (<http://www.prof.univ.kiev.ua/prof/2011-06-14-16-17-19/2011-06-24-09-23-37/283-2013-02-15-05-39-54.html>). Усі документи знаходяться у вільному доступі на веб-сайті Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Студенти знайомляться зі своїми правами та обов'язками під час проведення виховної роботи кураторами груп; права та обов'язки науково-педагогічних працівників зазначаються в контракті при прийнятті їх на роботу.

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

Для висловлення зауважень та пропозицій зацікавлені сторони можуть звернутися на електронну пошту деканату ННІ «Інститут геології» - [geol.decanat@univ.kiev.ua](mailto:geol.decanat@univ.kiev.ua) (<http://www.geol.univ.kiev.ua/ua/contacts>) або електронну пошту кафедри гідрогеології та інженерної геології ([kiev.univ.hydrogeol@gmail.com](mailto:kiev.univ.hydrogeol@gmail.com))

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

Посилання ОП «Гідрогеологія» на веб-сторінці ННІ «Інститут геології» [http://www.geol.univ.kiev.ua/docs/edu/edu\\_prog/OP\\_103\\_Master\\_GIG.pdf](http://www.geol.univ.kiev.ua/docs/edu/edu_prog/OP_103_Master_GIG.pdf)

## 11. Перспективи подальшого розвитку ОП

**Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?**

Сильними сторонами ОП «Гідрогеологія» є: врахування сучасних тенденцій розвитку гідрогеології, інженерної та екологічної геології, потреб ринку праці, досвіду підготовки фахівців з даного напрямку в Україні та Європі; здатність випускника використовувати сучасні інформаційні технології; забезпеченість навчальною літературою власної розробки (зокрема на електронних носіях); залучення до викладання фахових дисциплін провідних фахівців з виробничих та наукових закладів України; можливості академічної мобільності; залучення студентів до наукової роботи та виробничої діяльності. Освітньо-наукова програма підготовки магістрів зі спеціальності «Гідрогеологія» в ННІ «Інститут геології» Київського національного університету імені Тараса Шевченка є єдиною в Україні. Слабкими сторонами ОП «Гідрогеологія» є: мала кількість дисциплін, що викладаються англійською мовою; повільне оновлення навчальної матеріально-технічної бази; відсутність лекторів з провідних ЗВО України та європейських країн; при проходженні переддипломної практики магістра на виробничих підприємствах державної форми власності іноді спостерігається недостатнє залучення студентів-практикантів у виробничий процес; недостатня активність здобувачів вищої освіти у наданні рекомендацій щодо вдосконалення освітньо-наукової програми.

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

Планується: створення навчально-наукових комплексів спільно з установами і підрозділами НАН України (ДУ «Інститут геохімії навколишнього середовища», Інститут геологічних наук, тощо); залучення профільних комерційних виробничих установ м. Києва до проведення практик; укладання взаємовигідних угод з організаціями та компаніями гідрогеологічного та інженерно-геологічного напрямів діяльності щодо підготовки професійних кадрів; вдосконалення матеріально-технічної бази; пошук організацій - наукових партнерів; залучення громадян інших країн до навчання; постійне підвищення кваліфікації кадрового складу, удосконалення методичного забезпечення освітньої компоненти ОП відповідно до нових вимог

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 надаю документ, який посвідчує ці повноваження.

*Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.*

Інформація про КЕП

**ПІБ:**

Дата:

**Таблиця 1.** Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

| Назва освітнього компонента                                                                        | Вид компонента       | Силабус або інші навчально-методичні матеріали                |                                              | Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього* |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                    |                      | Назва файла                                                   | MD5- хеш файла                               |                                                                                                                                         |
| Гідрогеологічні та інженерно-геологічні аспекти оцінювання екологічних ризиків                     | навчальна дисципліна | <i>hydrogeological_and_geotechnical_aspects2018.pdf</i>       | Ett58A4D0nld6iftatem46micwOpxfixACvkmTNERAQ= | мультимедійний проєктор, ноутбук (в наявності)                                                                                          |
| Екологічна оцінка прєктів використання надр                                                        | навчальна дисципліна | <i>ecology_estimate_projects.pdf</i>                          | st2ieKYLg0GxJfkBOn8j7dwOpKjuDQbHqs9j7FR864I= | мультимедійний проєктор, ноутбук (в наявності)                                                                                          |
| Математична обробка гідрогеологічної та інженерно-геологічної інформації                           | навчальна дисципліна | <i>mathematical_processing_2019.pdf</i>                       | USOsjKwKR3+2gosPAqNn+nLTYKM6dy6Rzrn8dQhMjE=  | PMWIN 5.3 (у вільному доступі), Geolink (навчальна версія)                                                                              |
| Переддипломна практика                                                                             | практика             | <i>prediploma_practice_hydro_2019.pdf</i>                     | NW59ZfXGWyyfe0OxylfVomnMwkj7IE8D16oPBrF5QJQ= | не потребує                                                                                                                             |
| Магістерська робота                                                                                | підсумкова атестація | <i>Guideline_of_Master_work_103_2019.pdf</i>                  | jLViKkBa9SGx3bHit9Hh5ER0Ecy1B20ecu6usBxkkE=  | мультимедійний проєктор, ноутбук (в наявності)                                                                                          |
| Асистентська практика                                                                              | практика             | <i>Асистентська практика.doc</i>                              | Y/ygndqUv0ijDC3IAUzOB7WsAAH/RIHhA0M42+o7QPk= | не потребує                                                                                                                             |
| Педагогіка та психологія вищої школи                                                               | навчальна дисципліна | <i>Pedagogics_and_psycholog.pdf</i>                           | mEqwwlkagWAwA2nv/Xv/keEdsi+pW58S2m9eOmFswZI= | не потребує                                                                                                                             |
| Планування та аналіз наукового експерименту                                                        | навчальна дисципліна | <i>planning_and_analysis_2019.pdf</i>                         | zDcljKRL23Tm+8K5VPwV8nXSqt8EtpqM6HXArMp2SBI= | мультимедійний проєктор, ноутбук (в наявності)                                                                                          |
| Гідрогеологія родовищ нафти та газу                                                                | навчальна дисципліна | <i>Гідрогеологія родовищ нафти і газу.doc</i>                 | Q1EnU9fB3LiOcmqQPxM2A5yIYj7S3IRItVWQEnmtoPs= | не потребує                                                                                                                             |
| Меліоративна гідрогеологія                                                                         | навчальна дисципліна | <i>Меліоративна гідрогеологія.doc</i>                         | 8meMLM33cg2bnlUb2W0mpEBctC5CLdITiktmpk4IBs=  | мультимедійний проєктор, ноутбук (в наявності)                                                                                          |
| Мінеральні води                                                                                    | навчальна дисципліна | <i>Мінеральні води.doc</i>                                    | cnLh7YbLUFPhPb7L0Afl2WQYunwC5Wxhi0kVCK6ciXg= | не потребує                                                                                                                             |
| Earth's Deep Underground Hydrosphere (Глибинна гідросфера Землі)                                   | навчальна дисципліна | <i>Earths_Deep_Underground_Hydrosphere_2019.pdf</i>           | vLSq65ScsieHKauVUDYKIKS1xl8zpRbRHMyyviqQ7g=  | мультимедійний проєктор, ноутбук (в наявності)                                                                                          |
| Екологічна геологія та моніторинг геологічного середовища                                          | навчальна дисципліна | <i>Екологічна геологія та моніторинг.doc</i>                  | GLt8Ew2bnkhTvPgJifGRABsqXegCxpIvNjx2mG09Rxo= | мультимедійний проєктор, ноутбук                                                                                                        |
| Нормативно-правове регулювання використання надр                                                   | навчальна дисципліна | <i>Legal_regulation.pdf</i>                                   | VhiEvm2QI4PjLx+gL6BfaHzCPIA6wVNTIAfwkX0t9E=  | не потребує                                                                                                                             |
| Професійна та корпоративна етика                                                                   | навчальна дисципліна | <i>Prof_etika_103_Master_2019.pdf</i>                         | bGntSCV/fDdRnQhi/0UDHDMIFT6HhX3d3scFtcgySp8= | не потребує                                                                                                                             |
| Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності                | навчальна дисципліна | <i>Methodology_and_organ.pdf</i>                              | 1G/FWA211fiqHJoic573g2tm1BMvWmYiW9lulUrzE=   | не потребує                                                                                                                             |
| Наслідки впливу розробки вуглеводнів на гідросферу                                                 | навчальна дисципліна | <i>Наслідки впливу розробки вуглеводнів на гідросферу.doc</i> | hnwbHjP2UN/7qQtSvNTgzmiDmcFV5Jj0p1gUm+yx3o=  | мультимедійний проєктор, ноутбук (в наявності)                                                                                          |
| Просторовий аналіз та моделювання гідрогеологічних та інженерно-геологічних процесів на основі ГІС | навчальна дисципліна | <i>spatial_analysi_model_gis_2019.pdf</i>                     | xiL50IVyMBQaax6QdSY7CsXS7Dcb7TiQXMYL9gvsKj0= | MapInfo Professional (у вільному доступі) та навчальна версія Arc View GIS                                                              |

\* 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 | Кваліфікація | Стаж | Навчальні | Обґрунтування |
|--------------|-----|--------|-------------|--------------|------|-----------|---------------|
|--------------|-----|--------|-------------|--------------|------|-----------|---------------|

|        |                             |                   | підрозділ | викладача |  | дисципліни, що їх викладає викладач на ОП                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|-----------------------------|-------------------|-----------|-----------|--|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 161518 | Кошляков Олексій Євгенович  | завідувач кафедри |           |           |  | Математична обробка гідрогеологічної та інженерно-геологічної інформації | Атестат професора 12 ПР № 011411 від 25.12.2016 р.<br>Диплом доктора геол. наук зі спец. геологічна інформатика, ДД № 000450 від 22.12.2011 р.<br>Атестат доцента каф. гідрогеології та інженерної геології, ДЦ № 000887 від 22.10.1998р.<br>Диплом кандидата геол.-мін. наук, ГМ № 007391 від 27.02.1991 р.<br>Автор більше 110 наукових друкованих праць, 13 з них у наукометричних базах (з них 10 навчально-методичних праць) Оскільки інформація про проф. Доліна В.В. та к. геол. н., ас. Щербак О.В. з технічних причин відсутня в базі, то їх ОК були приєднані до гаранта ОП Кошлякова О.Є.<br>Інформація про проф. Доліна В.В. та к. геол. н., ас. Щербак О.В. наведена нижче:<br>1. «Планування та аналіз наукового експерименту» - проф. Доліна В.В. (Атестат професора 12 ПР № 008877 від 10.10.2013р..Диплом доктора геол. наук ДД № 004277від 13.04.2005 р.<br>Диплом канд.. геол.-мін. наук: КН № 010049 від 21 лютого 1996 року, спец. геохімія. Має понад 190 опублікованих наук. праць (9 з яких фігурують у наукометричних базах), в тому числі 21 монографію).<br>2. «Гідрогеологічні та інженерно-геологічні аспекти оцінювання екологічних ризиків», «Екологічна геологія та моніторинг навколишнього середовища» - к. геол. н. , ас. Щербак О.В. Диплом кан. геол. наук зі спец. екологічна безпека, ДК № 031652 від 29.09.2015 р..Диплом магістра з гідрогеології КВ № 41649984 від 30.06.2011 р.. Автор близько 36 наук. праць (7 з яких фігурують у наукометричних базах). |
| 337386 | Чомко Дмитро Федорович      | доцент            |           |           |  | Наслідки впливу розробки вуглеводнів на гідросферу                       | Атестат доцента каф. гідрогеології та інженерної геології, ДЦ № 009577 від 16.12.2004р.<br>Диплом канд. геол. наук зі спец. гідрогеологія, ДК № 001086 від 13.06.2001 р.<br>Диплом спеціаліста, спеціальність гідрогеологія та інженерна геологія, ЛБ ВЕ № 001645 від 28 .05. 1996 р.<br>Автор близько 80 наук. праць (5 з яких фігурують у наукометричних базах)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 334989 | Шевченко Олексій Леонідович | професор          |           |           |  | Мінеральні води                                                          | Диплом доктора геологічних наук, спеціальність Гідрогеологія, ДД № 005599 від 01.07.2016 р.<br>Атестат старш.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|        |                             |                                                  |  |  |  |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|-----------------------------|--------------------------------------------------|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                             |                                                  |  |  |  |                                                                                                    | <p>наук. співробітника зі спец. гідротехн. меліорації, СН № 002372 від 9.04.1996 р.</p> <p>від 9.04.1996 р.</p> <p>Диплом кандидата технічних наук , спец. сільськогосподарські меліорації, КН № 007053 від 30.11.1994 р.</p> <p>Диплом спеціаліста за спец. гідрогіологія та інженерна геологія, ЛВ № 387791 від 21.06.1984 р.</p> <p>Загальна кількість друкованих праць, в т.ч. за кордоном, перевищує 180 одиниць (6 з яких фігурують у наукометричних базах); з них 7 наукових монографій і 5 навчальних посібників.</p>       |
| 337277 | Диняк Оксана Василівна      | доцент                                           |  |  |  | Просторовий аналіз та моделювання гідрогіологічних та інженерно-геологічних процесів на основі ГІС | <p>Атестат доцента каф. гідрогіології та інженерної геології, АД № 000154 від 26.06.2017р.</p> <p>Диплом канд. геол. наук зі спец. геологічна інформатика, ДК № 056874 від 16.12.2009 р.</p> <p>Диплом магістра з гідрогіології, КВ № 13568026 від 20.06.2000 р.</p> <p>Автор понад 60 наук. праць (з них 9 у наукометричних базах)</p>                                                                                                                                                                                             |
| 331598 | Байсарович Ірина Михайлівна | доцент                                           |  |  |  | Earth`s Deep Underground Hydrosphere (Глибинна гідросфера Землі)                                   | <p>Інженер-гідрогіолог, за спеціальністю Гідрогіологія та інженерна геологія. Кандидат геолого-мінералогічних наук, спеціальність «Геологія океанів і морів» – 04.00.10, доцент.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 340394 | Курило Марія Михайлівна     | Доцент кафедри геології родовищ корисних копалин |  |  |  | Нормативно-правове регулювання використання надр                                                   | <p>Кандидат геологічних наук за спеціальністю 04.00.19 – економічна геологія, диплом ДК №031990 від 15.12.2005.</p> <p>Доцент кафедри геології родовищ корисних копалин Київського національного університету імені Тараса Шевченка, атестат 12 ДЦ №031167 від 29.03.2012</p> <p>Наукові публікації у виданнях, які включені до наукометричних баз – 16 статей, зокрема: Михайлов В., Загнітко В., Курило М. Перспективи інвестицій в мінерально-сировинний комплекс України // Вісник КНУ. Геологія. 2017. № 1 (76). С. 47-51.</p> |
| 337668 | Гожик Андрій Петрович       | доцент                                           |  |  |  | Екологічна оцінка пректів використання надр                                                        | <p>Інженер-геофізик, за спеціальністю геофізичні методи розшуків та розвідки родовищ корисних копалин.</p> <p>Кандидат геол.мін.наук за спеціальністю 04.00.12 Геофізичні методи пошуків та розвідки родовищ корисних копалин, доцент.</p> <p>Гожик А.П. Байсарович І.М. Екологізація освітніх програм вищої освіти України після прийняття закону України про Вищу освіту/ Управління якістю підготовки фахівців. Матеріали</p>                                                                                                    |

|        |                            |          |  |  |  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|----------------------------|----------|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                            |          |  |  |  |                                                                                     | Всеукраїнської науково-методичної конференції., Одеський державний екологічний університет. Одеса: ТЕС. 2019.– с. 45-47.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 20648  | Рогожа Марія Михайлівна    | професор |  |  |  | Професійна та корпоративна етика                                                    | Філософ<br>Доктор філософських наук, за спеціальності Філософські науки, 09.00.07 – етика.<br>Рогожа М.М.<br>Инженерная этика. Ведомости прикладной этики, 87-95;<br>Рогожа М.М.<br>Моральні засади сучасності/Людина в лабіринті перспектив.<br>Вдавець: ПАРАПАН, 122.                                                                                                                                                                 |
| 6612   | Сидоренко Лідія Іванівна   | професор |  |  |  | Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності | Освіта: Київський державний університет ім. Т. Г. Шевченка, біолог-фізіолог людини і тварин, викладач біології і хімії (1974), диплом з відзнакою<br><br>Науковий ступінь: доктор філософських наук (1991); спеціальність – 09.00.09 – Філософія науки<br><br>Вчене звання: професор (1996)<br>Методологія та організація наукових досліджень. Посібник для магістратури.<br>Київ: ВПЦ «Київський університет», 2018 607 с. (співавтор) |
| 25592  | Харченко Олеся Степанівна  | доцент   |  |  |  | Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності | Магістр юриспунденції, адвокат<br>Кандидат юридичних наук<br>Магістр юриспунденції, адвокат<br>Кандидат юридичних наук                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 145705 | Кузьменко Надія Михайлівна | доцент   |  |  |  | Педагогіка та психологія вищої школи                                                | Доктор педагогічних наук, професор                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

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

| Програмні результати навчання ОП                                                                                                                                                                                                                                                                 | Методи навчання                                               | Форми оцінювання                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Гідрогеологічні та інженерно-геологічні аспекти оцінювання екологічних ризиків</i>                                                                                                                                                                                                            |                                                               |                                                                                                                                          |
| Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів гідросфери Землі                                                                                                                                                                                                            | лекція, практичні заняття                                     | письмова робота, іспит                                                                                                                   |
| Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в галузі гідрогеології, інженерної геології та екологічної геології                                                                                                                      | практичні заняття, самостійне навчання                        | письмова робота, іспит                                                                                                                   |
| Вміти здійснювати екологічну оцінку, аудит, ліцензування, сертифікацію використання природних ресурсів, прогнозувати розвиток екологічних, технологічних, економічних та соціальних наслідків на окремих об'єктах природокористування, пов'язаних із сферою гідрогеології та інженерної геології | практичні заняття, самостійне навчання                        | письмова робота, іспит                                                                                                                   |
| Розробляти та впроваджувати механізми територіального менеджменту, геопланування, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми                                                                                                                                      | практичні заняття, самостійне навчання                        | письмова робота, іспит                                                                                                                   |
| <i>Екологічна оцінка пректів використання надр</i>                                                                                                                                                                                                                                               |                                                               |                                                                                                                                          |
| Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в галузі гідрогеології, інженерної геології та екологічної геології                                                                                                                      | лекції, самостійне опрацювання відкритих інформаційних джерел | контрольні роботи (питання із відкритими відповідями), реферат, заключна контрольна робота (виконання завдання за наданим кейсом), залік |
| Вміти здійснювати екологічну оцінку,                                                                                                                                                                                                                                                             | лекції, консультації, самостійне                              | контрольні роботи (питання із                                                                                                            |



|                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                             |                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| аудит, ліцензування, сертифікацію використання природних ресурсів, прогнозувати розвиток екологічних, технологічних, економічних та соціальних наслідків на окремих об'єктах природокористування, пов'язаних із сферою гідрогеології та інженерної геології | опрацювання відкритих інформаційних джерел                                                  | відкритими відповідями), реферат, заключна контрольна робота (виконання завдання за наданим кейсом), залік                               |
| Розробляти та впроваджувати механізми територіального менеджменту, геопланування, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми                                                                                                 | лекції, самостійне опрацювання відкритих інформаційних джерел                               | контрольні роботи (питання із відкритими відповідями), реферат, заключна контрольна робота (виконання завдання за наданим кейсом), залік |
| Розробляти, керувати та управляти проектами в галузі гідрогеології, інженерної геології та екологічної геології, оцінювати і забезпечувати якість робіт                                                                                                     | лекції, консультації, самостійне опрацювання відкритих інформаційних джерел                 | контрольні роботи (питання із відкритими відповідями), реферат, заключна контрольна робота (виконання завдання за наданим кейсом), залік |
| <i>Математична обробка гідрогеологічної та інженерно-геологічної інформації</i>                                                                                                                                                                             |                                                                                             |                                                                                                                                          |
| Знати сучасні методи дослідження геологічного середовища та підземної гідросфери і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності                                                                                                  | лекція, індивідуальна робота на семінарському занятті, самостійне навчання                  | контрольна робота, усне опитування під час семінарських занять, розгляд результатів виконання індивідуальної роботи, іспит               |
| Моделювати гідрогеологічні та інженерно-геологічні об'єкти і процеси, застосовуючи картографічні і математичні методи та геоінформаційні технології                                                                                                         | лекція, семінарське заняття, самостійна робота                                              | розгляд результатів виконання індивідуальної роботи, іспит                                                                               |
| <i>Переддипломна практика</i>                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                             |                                                                                                                                          |
| Знати основні принципи управління підприємств сфери природокористування, їхньої організації, виробничої та організаційної структури управління                                                                                                              | переддипломна практика                                                                      | щоденник практики, диференційований залік                                                                                                |
| Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі                                                                                              | переддипломна практика                                                                      | усне опитування, диференційований залік                                                                                                  |
| Знати сучасні методи дослідження геологічного середовища та підземної гідросфери і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності                                                                                                  | переддипломна практика                                                                      | усне опитування, письмовий звіт, диференційований залік                                                                                  |
| Демонструвати здатність до адаптації та дії в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом, вміння генерувати нові ідеї в області наук про Землю                                                                                                           | переддипломна практика                                                                      | усне опитування, диференційований залік                                                                                                  |
| <i>Магістерська робота</i>                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                             |                                                                                                                                          |
| Знати сучасні методи дослідження геологічного середовища та підземної гідросфери і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності                                                                                                  | самостійна, науково-дослідницька робота                                                     | захист кваліфікаційної роботи                                                                                                            |
| Демонструвати здатність до адаптації та дії в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом, вміння генерувати нові ідеї в області наук про Землю                                                                                                           | самостійна, науково-дослідницька робота                                                     | захист кваліфікаційної роботи                                                                                                            |
| Моделювати гідрогеологічні та інженерно-геологічні об'єкти і процеси, застосовуючи картографічні і математичні методи та геоінформаційні технології                                                                                                         | самостійна, науково-дослідницька робота                                                     | захист кваліфікаційної роботи                                                                                                            |
| Планувати і здійснювати наукові експерименти, писати наукові роботи за фахом                                                                                                                                                                                | самостійна, науково-дослідницька робота                                                     | захист кваліфікаційної роботи                                                                                                            |
| Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в галузі гідрогеології, інженерної геології та екологічної геології                                                                                 | самостійна, науково-дослідницька робота                                                     | захист кваліфікаційної роботи                                                                                                            |
| Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів гідросфери Землі.                                                                                                                                                                      | самостійна, науково-дослідницька робота                                                     | захист кваліфікаційної роботи                                                                                                            |
| <i>Асистентська практика</i>                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                             |                                                                                                                                          |
| Застосовувати освітні технології та методи викладання предметного матеріалу в галузі гідрогеології, інженерної геології та екологічної геології у закладах освіти.                                                                                          | самостійна робота, відкрите заняття, консультації                                           | оцінка відкритого заняття, звіт за практику, диференційований залік                                                                      |
| <i>Педагогіка та психологія вищої школи</i>                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                             |                                                                                                                                          |
| Застосовувати освітні технології та методи викладання предметного матеріалу в галузі гідрогеології, інженерної геології та екологічної геології у закладах освіти                                                                                           | лекції, семінарські заняття, практичні завдання, педагогічні задачі, підготовка презентацій | тести, опитування, виконання практичних завдань, презентація, дискурс, оцінювання виступів, презентацій, контрольні завдання, залік      |
| <i>Планування та аналіз наукового експерименту</i>                                                                                                                                                                                                          |                                                                                             |                                                                                                                                          |
| Планувати і здійснювати наукові експерименти, писати наукові роботи за фахом.                                                                                                                                                                               | лекція, лабораторні заняття, самостійна практична робота                                    | письмова контрольна робота, усна відповідь на лабораторних заняттях, залік                                                               |
| <i>Гідрогеологія родовищ нафти та газу</i>                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                             |                                                                                                                                          |
| Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів гідросфери Землі                                                                                                                                                                       | лекція, практичні заняття                                                                   | письмова робота, іспит                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                  |                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знати сучасні методи дослідження геологічного середовища та підземної гідросфери і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності                                                                                                                         | практичні заняття, самостійна робота                             | письмова робота, іспит                                                                                                                      |
| <i>Меліоративна гідрогеологія</i>                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                  |                                                                                                                                             |
| Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів гідросфери Землі.                                                                                                                                                                                             | лекція, практичні заняття, самостійне навчання                   | письмова контрольна робота, іспит                                                                                                           |
| Знати сучасні методи дослідження геологічного середовища та підземної гідросфери і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності                                                                                                                         | лекція, практичні заняття, самостійне навчання                   | письмова контрольна робота, іспит                                                                                                           |
| <i>Мінеральні води</i>                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                  |                                                                                                                                             |
| Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів гідросфери Землі.                                                                                                                                                                                             | практичні заняття, самостійна робота                             | письмова робота з ком плектом карт, іспит                                                                                                   |
| Ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти в складі гідросфери та геологічного середовища, їх властивості, явища та процеси, їм притаманні                                                                                                                  | практичні заняття, самостійна робота                             | письмова робота, іспит                                                                                                                      |
| Знати сучасні методи дослідження геологічного середовища та підземної гідросфери і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності                                                                                                                         | лекція, практичні заняття, самостійна робота                     | письмова робота, іспит                                                                                                                      |
| <i>Earth`s Deep Underground Hydrosphere (Глибинна гідросфера Землі)</i>                                                                                                                                                                                                            |                                                                  |                                                                                                                                             |
| Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів гідросфери Землі.                                                                                                                                                                                             | лекція, семінарські заняття, самостійна робота                   | письмова контрольна робота, усна доповідь на семінарських заняттях, залік                                                                   |
| Вміти спілкуватися із фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі.                                                                                                                   | лекція, семінарські заняття, самостійна робота                   | письмова контрольна робота, усна доповідь на семінарських заняттях, залік                                                                   |
| Знати сучасні методи дослідження геологічного середовища та підземної гідросфери і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності                                                                                                                         | лекція, семінарські заняття, самостійна робота                   | письмова контрольна робота, усна доповідь на семінарських заняттях, залік                                                                   |
| <i>Екологічна геологія та моніторинг геологічного середовища</i>                                                                                                                                                                                                                   |                                                                  |                                                                                                                                             |
| Аналізувати природні та техногенні умови і чинники, що обумовлюють екологічний стан геологічного середовища                                                                                                                                                                        | лекція, семінарське заняття, самостійне навчання                 | письмова робота, іспит                                                                                                                      |
| Вміти здійснювати екологічну оцінку, аудит, ліцензування, сертифікацію використання природних ресурсів, прогнозувати розвиток екологічних, економічних та соціальних наслідків на окремих об'єктах природокористування, пов'язаних із сферою гідрогеології та інженерної геології. | семінарські заняття, самостійне навчання                         | письмова робота, усна відповідь, іспит                                                                                                      |
| <i>Нормативно-правове регулювання використання надр</i>                                                                                                                                                                                                                            |                                                                  |                                                                                                                                             |
| Розробляти, керувати та управляти проектами в галузі гідрогеології, інженерної геології та екологічної геології, оцінювати і забезпечувати якість робіт                                                                                                                            | Лекція, семінарські заняття, самостійне навчання                 | Письмова робота, залік                                                                                                                      |
| Знати основні принципи управління підприємств сфери природокористування, їхньої організації, виробничої та організаційної структури управління                                                                                                                                     | Семінарські заняття, самостійне навчання                         | Письмова робота, графічне та програмне представлення, залік                                                                                 |
| Розробляти та впроваджувати механізми територіального менеджменту, геопланування, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми                                                                                                                        | Лекція, семінарські заняття, самостійне навчання                 | Письмова робота, залік                                                                                                                      |
| <i>Професійна та корпоративна етика</i>                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                  |                                                                                                                                             |
| Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі.                                                                                                                    | лекція, самостійна робота, підсумкова контрольна робота          | письмове експрес-опитування, модульна контрольна робота, реферат, підсумкова контрольна робота, дискусії, реферат з теми за вибором, залік. |
| <i>Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності</i>                                                                                                                                                                                         |                                                                  |                                                                                                                                             |
| Демонструвати здатність до адаптації та дії в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом, вміння генерувати нові ідеї в області наук про Землю                                                                                                                                  | лекція, самостійна робота                                        | підготовка реферату, залік                                                                                                                  |
| Планувати і здійснювати наукові експерименти, писати наукові роботи за фахом                                                                                                                                                                                                       | лекція, самостійна робота                                        | тест, підготовка реферату, залік                                                                                                            |
| <i>Наслідки впливу розробки вуглеводнів на гідросферу</i>                                                                                                                                                                                                                          |                                                                  |                                                                                                                                             |
| Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів гідросфери Землі.                                                                                                                                                                                             | лекція, практичні заняття, самостійна робота                     | письмова робота, іспит                                                                                                                      |
| Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних                                                                                                                                                                                                                    | лекція, практичні заняття, індивідуальна (реферат) та самостійна | розгляд результатів індивідуальної роботи (реферат), іспит                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                         |                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| питань і прийняття обґрунтованих рішень в галузі гідрогеології, інженерної геології та екологічної геології лекція, практичні заняття, індивідуальна та самостійна робота усна відповідь на практичних заняттях, усна доповідь реферативної індивідуальної роботи. іспит                         | робота                                                                  |                                                                            |
| Вміти здійснювати екологічну оцінку, аудит, ліцензування, сертифікацію використання природних ресурсів, прогнозувати розвиток екологічних, технологічних, економічних та соціальних наслідків на окремих об'єктах природокористування, пов'язаних із сферою гідрогеології та інженерної геології | лекція, практичні заняття, індивідуальна (реферат) та самостійна робота | усна відповідь, розгляд результатів індивідуальної роботи (реферат), іспит |
| Знати сучасні методи дослідження геологічного середовища та підземної гідросфери і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності                                                                                                                                       | лекція, практичні заняття, індивідуальна (реферат) та самостійна робота | усна відповідь, розгляд результатів індивідуальної роботи (реферат), іспит |
| <i>Просторовий аналіз та моделювання гідрогеологічних та інженерно-геологічних процесів на основі ГІС</i>                                                                                                                                                                                        |                                                                         |                                                                            |
| Моделювати гідрогеологічні та інженерно-геологічні об'єкти і процеси, застосовуючи картографічні і математичні методи та геоінформаційні технології                                                                                                                                              | лабораторне заняття, самостійне навчання                                | письмова робота, проектна робота, іспит                                    |
| Знати сучасні методи дослідження геологічного середовища та підземної гідросфери і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності                                                                                                                                       | лекція, лабораторні заняття                                             | письмова робота, іспит                                                     |
| Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в галузі гідрогеології, інженерної геології та екологічної геології.                                                                                                                     | лабораторне заняття, самостійне навчання                                | письмова робота, проектна робота, іспит                                    |