

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Освітня програма	1346 Геоінформаційні системи та технології
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	193 Геодезія та землеустрій

Цей звіт складений за наслідками акредитаційної експертизи згаданої вище освітньої програми, що проводилася Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

Звіт є результатом роботи експертної групи. Його основним призначенням є систематизація отриманої інформації, її аналіз та безпосереднє оцінювання якості освітньої програми. Звіт призначений як безпосередньо для закладу вищої освіти, так і для широкої громадськості. Він є публічним документом та буде оприлюднений на сайтах Національного агентства і закладу вищої освіти. Він також є підставою для прийняття подальших рішень галузевою експертною радою та Національним агентством.

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

Використані скорочення:

ID - ідентифікатор

ВСП - відокремлений структурний підрозділ

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про освітню програму

Назва ЗВО	Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	1346
Назва ОП	Геоінформаційні системи та технології
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	193 Геодезія та землеустрій
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Михальова Марія Юріївна, Шевченко Олександр Вікторович, Брусак Іван Віталійович, Трегуб Микола Володимирович (керівник)
Залучений представник роботодавців	-
Дати візиту до ЗВО	26.10.2022 р. – 28.10.2022 р.

3. Посилання на документи, які підлягають оприлюдненню закладом вищої освіти на своєму вебсайті

Відомості про самооцінювання ОП <https://www.univ.kiev.ua/ua/official/accreditation/bachelor-degree/>
Програма візиту експертної групи <https://www.univ.kiev.ua/ua/official/accreditation/bachelor-degree/>

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

I. Наявність або відсутність підстав для відмови в акредитації, не пов'язаних із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації з підстав, не пов'язаних із відповідністю критеріям оцінювання якості освітньої програми:

відсутні

II. Резюме

Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям

1. ОП відповідає сучасним уявленням про розвиток відповідної галузі знань і містить ОК, РН та компетентності, які відповідають стандарту вищої освіти за спеціальністю 193 Геодезія та земелустрій. 2. З переходом до онлайн режиму навчання, викладачі не втрачають зв'язок зі студентами і продовжують активно комунікувати, що говорить про неформалізоване відношення до навчального процесу. 3. На кафедрі викладачі активно займаються науковою роботою і націлені переносити власні наукові дослідження до впровадження у навчання. 4. Позитивні враження від представника студентського самоврядування навчально-наукового інституту, яка дуже вмотивована та відповідально відноситься до своїх обов'язків. 5. Відчувається позитивний консерватизм у відношенні до впровадження інновацій, які дуже виважено адаптуються у освітню діяльність. Прикладом такого підходу є виважене впровадження підходу до неформальної та інформальної освіти і поточне розроблення нормативних документів університету тільки зараз, при цьому, на рівні впровадження ОП заборон додаткового вивчення ОК у форматі неформальної освіти немає. 6. ЗВО через гнучку політику щодо вибору навчальних дисциплін (студенти у будь-який можливий спосіб можуть здійснити вибір) має можливість формувати індивідуальну освітню траєкторію здобувачів вищої освіти.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

1. Наявна система соціологічного моніторингу, яка налічує значну історію, наявний штатний психолог та університетська клініка, що позитивно відзначено здобувачами вищої освіти. 2. Проводиться системна активна робота міжнародного офісу щодо залучення представників ЗВО до міжнародної діяльності: студенти та викладачі знають про можливості міжнародної співпраці і їх використовують. 3. Здійснюється активна співпраця з роботодавцями щодо покращення матеріально-технічного забезпечення ОП. 4. До процесу забезпечення якості вищої освіти залучені фактично усі структурні підрозділи університету і всі вони формують єдину систему на рівні університету.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

1. Розміщення усіх робочих програм дисциплін на сайті ЗВО має забезпечувати швидкий доступ до них. З метою забезпечення швидкого доступу до РП, доцільно запровадити системно єдине середовище, яке б містило у відкритому доступі для студентів навчально-методичні напрацювання викладачів у розрізі освітніх компонентів. 2. Перелік додаткової літератури у робочих програмах не завжди є сучасним, наявна література 70-80 років 20 століття, у тому числі російськомовні джерела. Бажано наповнити освітній процес сучасними напрацюваннями вітчизняних і визнаних у міжнародних наукових колах науковців. 3. Зустрічі з роботодавцями не можуть у повній мірі підтвердити наявність системної роботи з професіоналами практиками. Робота зі стейкхолдерами потребує підсилення, особливо питання взаємодії з реальним бізнесом. 4. Поряд зі сторінкою ННІ "Інститут геології" (яка за наявним контентом є оновленою і актуальною), потребує оновлення сторінка кафедри і наповнення її актуальною інформацією (наявні новини 2015-2016 років). 5. Позитивною практикою є запровадження днів кар'єри на рівні університету, але зустрічі зі студентами підтверджують необхідність посилення роботи й на кафедрі щодо сприяння працевлаштування випускників через додаткові заходи на рівні ННІ. 6. З метою удосконалення підходів до здійснення освітньої діяльності, в умовах дистанційного навчання актуальним є впровадження уніфікованого Електронного освітнього середовища (E-LMS).

III. Аналіз

У цьому розділі експертна група описує встановлені під час акредитаційної експертизи фактичні обставини, аналізує та оцінює їх, а також надає свої рекомендації щодо удосконалення ОП та діяльності за нею за окремими критеріями.

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми:

1. Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти.

Метою ОП, що акредитується є: "Формування у випускників здатності розв'язувати складні задачі проектування, розробки та тестування, впровадження і експлуатацію ПС, застосування сучасного програмного забезпечення насамперед у площині предметної області Геоінформаційних систем та технологій.". Заявлені цілі ОП реалізуються зокрема у межах профільних ОК 13,15,16, 22,28 та розширюються у межах вибіркового спеціалізованого блоку обсягом 53 ЕКТС. До собовиностей ОП відноситься поєднання ОК щодо наук про Землю (ОК 5, 10, 13, 19) з вивченням обов'язкових дисциплін притаманних спеціальності 193 (ОК 12,18,20,26,27). Таке спрямування відповідає

місії, стратегії ("пріоритетними напрямками діяльності Університету... є розвиток природничих, фізико-математичних досліджень, досліджень про Землю, прикладних аспектів соціо - гуманітарних, та соціально - політичних, економічних і юридичних наук, технологічних, мистецьких, а також медичних наук...") та історичному розвитку ЗВО, наявності визнаної наукової школи з геології та широкому застосуванню ГІС у наукових дослідженнях викладачів ННІ "Інститут геології". Застосування викладачами власних наукових напрацювань і впровадження їх в освітній процес формують подальшу перспективу розвитку ОП.

2. Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін.

Цілі ОП та зміст ОК обговорюються відкрито завдяки розміщенню ОП на сайті кафедри (http://www.geol.univ.kiev.ua/ua/edu/edu_programs/) та на кафедрі геоінформатики, про що свідчать відповідні протоколи засідань наведені у відомостях про самооцінювання. Відповідно до зазначених протоколів, представники студентства були залучені під час обговорення змін чинної ОП. Під час зустрічей зі студентами, що навчаються на ОП, з-поміж них не було студентів, які брали участь у формуванні цілей та програмних результатів ОП. Під час зустрічі з представником студентського самоврядування ННІ "Інститут геології" було підтверджено, що всі кафедри ННІ обов'язково залучають студентів до обговорення ОП. Інші зустрічі з представниками роботодавців підтвердили, що відбуваються постійні зустрічі з викладачами кафедри зокрема на рівні наукових конференцій, практичних семінарів та Днів кар'єри, де обговорюються сучасні аспекти та перспективи розвитку ОП. Відомі фахівці у сфері геодезії, картографії та ГІС (Сосса Р.І., Великодський Ю.І., Андрейчук Ю.М., Седлерова О.В.) під час онлайн зустрічі підтвердили відповідність ОП сучасним умовам ринку та одногачино висловилися щодо подальшого удосконалення ОП, з урахуванням наявних ресурсів ЗВО та кваліфікованих фахівців. Відповідні фахівці наполегливо рекомендували продовжити впровадження складових моделювання та аналізу великих масивів даних (Big data) в ГІС, що містить значну наукову складову.

3. Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм.

До викладання на ОП залучаються представники роботодавців, зокрема НАН України, що підтверджує відповідність викладання ОП сучасним трендам. Галузевий контекст враховується у РН 9,13,15 і сфокусований на забезпеченні підтримки прийняття рішень з використанням ГІС у різних сферах. ФК 05,06,11-13 зорієнтовані на формування професійних навичок у випускників щодо застосування ГІС для вирішення прикладних завдань геодезії, землеустрою, ведення різних кадастрів та оброблення матеріалів ДЗЗ. Врахування трендів розвитку подібних ОП ЗВО України знайшли своє підтвердження для ЗВО зазначених у відомостях про СО (НУ "Львівська політехніка" та НУБІП). Підтверджуються прямі відповідності подібних ОП у закордонних ЗВО, крім Університету Острави (University of Ostrava), в якому не знайдено навіть подібної за змістом ОП. Саме для забезпечення унікальності відповідної ОП та врахування кращих практик наукових шкіл ЗВО, на відміну від ОП інших ЗВО, було додано дисципліни Загальна геологія та геоморфологія, Основи гідрогеології, інженерної та екологічної геології, Геоінформаційні системи в науках про Землю. Усі інші складові ОП дозволяють збалансовано підготувати фахівця з ГІС та технологій.

4. Освітня програма дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності). За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти, програмні результати навчання повинні відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня.

РН 1-15 ОП повністю відповідають чинному стандарту ВО бакалаврського рівня за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрої. Інші РН в ОП відсутні.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

ОП містить унікальну складову щодо додаткового вивчення освітніх компонентів щодо наук про Землю, які дозволяють майбутнім фахівцям з ГІС одразу формувати прикладну площину майбутньої роботи. Наявні контакти та підтверджується реальна співпраця з науковими установами, що здійснюють фундаментальні дослідження та окремими науковцями, які є визнаними фахівцями. ОК ОП спираються на врахування найсучасніших наукових досліджень, які виконують викладачі ННІ "Інститут геології".

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 1.

Не знайшли свого повного підтвердження врахування особливостей ОП іноземних ЗВО. Доцільно приділяти більш ґрунтовному аналізу змін подібних ОП інших ЗВО України та світу. Проведені зустрічі з представниками студентів і роботодавців не дозволили підтвердити системність обговорення складових ОП, а отже у подальшому доцільно приділити особливу увагу відповідній складовій удосконалення ОП. Також доцільно залучати більше представників роботодавців практиків бізнесу, пов'язаного з ГС та ДЗЗ, адже онлайн зустрічі з роботодавцями підтверджують наявність широкого кола наукових контактів, натомість практиків-роботодавців, які могли б надати інформацію про особливості проходження практик студентами та перспективи працевлаштування не було. Під час перегляду ОП доцільно звернути увагу на розширення переліку РН додатково відмінних від стандарту ВО, які б дозволили розширити перелік обов'язкових ОК фахового спрямування.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

Вцілому, ОП відповідає критерію. Наявні недоліки, які не є критичними і можуть бути уточнені протягом найближчого часу. Доцільно під час наступного перегляду ОП більш широко використовувати напрацювання провідних ЗВО України та світу, а також залучати більше роботодавців реального бізнесу до перегляду ОП.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

1. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності).

Загальний обсяг ОП Геоінформаційні системи і технології відповідає вимогам статті 5 Закону України «Про вищу освіту», а також Стандарту вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти і становить 240 кредитів ЄКТС.

2. Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, складають логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання.

ОП має чітку структуру щодо набуття професійних компетентностей, опановуючи ОК, які становлять логічну взаємопов'язану систему і дають можливість досягти заявлених цілей та РН. ОП є структурованою в контексті загального часу навчання за семестрами, поділена на змістовні блоки циклів загальної та професійної підготовки, а також передбачає час на практичну підготовку та кваліфікаційну роботу бакалавра. НП складається з двох блоків: обов'язкові (178 кредитів), дисципліни вибору блоками (53+9 кредитів). ОП забезпечує формування кваліфікованих фахівців зі спеціальності та визначає загальні і ФК, а також пПРН в процесі вивчення дисциплін загального та професійного циклів. В ОП практичній підготовці надається велике значення. Всі дисципліни професійної підготовки містять практичні або лабораторні роботи. Співвідношення між лекціями та практичним заняттями для більшості дисциплін 1:1 або 2:1. ОК взаємопов'язані логічною структурою, що відображено в ОП у підрозділі 2.2. «Структурно-логічна схема ...». Проте варто зазначити, що в структурно-логічній схемі вказано кваліфікаційний іспит, на який не передбачені години в навчальному плані. РН сформульовані для нормативної складової ОП виключно відповідно до стандарту вищої освіти, але рекомендовано додати РН, які забезпечують специфічну складову геоінформаційної діяльності. Структура, РП та методичне забезпечення навчальних дисциплін розробляється відповідними кафедрами за завданням проектної групи на підставі програмних компетентностей та РН. Методичне забезпечення затверджується та оновлюється. В результаті аналізу сайту Інституту геології виявлено, що розміщені не всі РП обов'язкових та вибіркових компонентів та інформаційні матеріали. Загалом, аналіз відомостей СО та додаткових документів під час спілкування з фокус-групами підтвердив, що зміст ОП має чітку логічно взаємопов'язану структуру та в сукупності дозволяє досягти всіх заявлених в ОП цілей, ПРН та компетентностей. Зміст ОП розроблено з урахуванням СВО за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» за першим «бакалаврським» рівнем вищої освіти.

3. Зміст освітньої програми відповідає предметній області визначеної для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною).

Докладне ознайомлення з освітніми компонентами ОП, структурно-логічною схемою, підтверджує, що вони відповідають предметній сфері спеціальності 193 Геодезія та землеустрій та спрямовані на розвиток і формування визначених ОП загальних та фахових компетентностей, досягнення ПРН, засвоєння знань та навичок. Зміст освітньої програми направлений на підготовку фахівців, які можуть розв'язувати складні складні задачі проектування, розробки та тестування, впровадження і експлуатацію геоінформаційних систем, застосування сучасного програмного забезпечення насамперед у площині предметної області геоінформаційних систем та технологій. Теоретична підготовка спрямована на розуміння напрямів застосуванням ГІС насамперед в екомоніторингу, управлінні територіями, геології, пошуку корисних копалин, веденню кадастрів: земельного, містобудівного, державного кадастру родовищ та проявів корисних копалин України. Аналіз ОК, компетентностей та ПРН показав, що всі нормативні ОК відповідають спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій». Під час інтерв'ювання роботодавців ЕГ отримала позитивні відгуки щодо змісту ОП.

4. Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у обсязі, передбаченому законодавством.

Здобувачі вищої освіти за даною ОП реалізують процес формування індивідуальної освітньої траєкторії на практиці. Механізм формування індивідуальної освітньої траєкторії регулюється такими нормативними документами: «Положеннями про організацію освітнього процесу» (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osv_proc-2018.pdf) та Положенням про порядок реалізації студентами Київського національного університету імені Тараса Шевченка 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) , а також Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність Київського національного університету імені Тараса Шевченка від 29.06.2016 р. http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&lang=uk В ОП реалізовано блочний вибір дисциплін. Вибір навчальних дисциплін здійснюється студентом через написання заяви на ім'я директора інституту із вказуванням дисциплін або блоків спеціалізацій, що студент бажає прослухати. В навчальному плані ці дисципліни сконцентровані в 3-8 семестрах, тому вибір здійснюється у вказані деканатом терміни (після другого семестру), що дозволяє планувати педагогічне навантаження та розклад дисциплін на наступний рік. Також, окрім цього, при використанні програм академічної мобільності, кафедра може розглянути відповідність дисциплін, що слухаються здобувачем освітнього рівня у інших закладах вищої освіти та перезарахувати відповідну кількість кредитів ЄКТС як у вибіркових, так і обов'язкових дисциплінах ОП. Для реалізації свого права студент укладає двосторонню угоду з Університетом, використовуючи Відділ академічної мобільності університету (<http://mobility.univ.kiev.ua/?lang=uk>). Під час зустрічі зі студентами, була підтверджена, зазначена в звіті СО інформація щодо самостійного обрання студентами місць проходження практики (серед установ, що займаються збиранням і використанням геопросторових даних), вибору тем курсових проєктів.

5. Освітня програма та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності.

ОП та навчальним планом передбачено практичну підготовку, що є невід'ємною та обов'язковою складовою підготовки фахівців вищої освіти. Проведення практичної підготовки здобувачів освіти регламентує «Положення про організацію освітнього процесу». Програми дисциплін (як обов'язкових, так і вибіркових) передбачають практичні або лабораторні роботи. Співвідношення між лекціями та практичним заняттями для більшості дисциплін 1:1 або 2:1. У структурі ОП передбачено 4 практики ОК 26, ОК27, ОК28, ОК 29: Навчальна топографічна практика (210 годин), навчальна геодезична практика (210 годин), Навчальна практика за спеціальністю (90 годин), виробнича практика (150 годин). Студенти мають можливість проходження практик як в структурних підрозділах університету, так і в профільних організаціях. Результати зустрічей з роботодавцями та студентами засвідчують позитивну оцінку рівня загальної та практичної підготовки, які демонструють студенти упродовж задекларованих практик. Рекомендується активізувати роботу з ознайомлення здобувачів вищої освіти щодо можливостей проходження закордонних практик та стажувань.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills), що відповідають заявленим цілям.

Аналіз ОП, робочих програм, результати зустрічей із здобувачами та академічним персоналом дає можливість експертній групі підтвердити наявність умов для набуття здобувачами соціальних навичок (soft skills). Соціальні навички (soft skills) за ОП формуються в результаті вивчення дисциплін, що формують компетентності (ЗК1-ЗК13) і забезпечують програмні результати навчання (ПРО1–ПРО3 та ін.). В результаті вивчення таких дисциплін, як Вступ

до університетських студій, Українська та зарубіжна культура, Філософія, Соціально-політичні студії, Вибрані розділи трудового права і основ підприємницької діяльності, Іноземна мова у студентів формуються соціальні, комунікаційні, загальнокультурні, громадянські компетентності, а також розвивається творче і критичне мислення. При вивченні зазначених ОК здобувачі мають можливість набути певних soft skills за рахунок командної роботи, виконання робіт проектного типу, критичного оцінювання відомих методів та рішень за конкретною темою. Також здобувачі вищої освіти набувають соціальних навичок шляхом участі у студентському самоврядуванні і житті університету. Під час спілкування ЕГ з гарантом ОП та академічним персоналом отримано інформацію, що останні значну увагу приділяють проведенню різноманітних форм занять і контрольних заходів: бесіда, дискусія, підготовка і захист проектів, розгляд кейсів, ситуаційних завдань з проблемних питань, робота у командах, що дозволяє їм набути необхідних навичок. Підтверджена, зазначена в звіті інформація, що студенти практикують ораторські та комунікативні здібності шляхом участі конференціях https://youtu.be/OMI3uum_Nv8. Викладачі кафедри залучають студентів приймати участь у написанні заявок на винаходи та корисні моделі. Інтерв'ювання роботодавців дозволило ЕГ встановити, що в цілому роботодавці задоволені рівнем набутих здобувачами соціальних навичок. Таким чином, можна зробити висновок, що загалом ОП передбачає достатній рівень забезпечення соціальних навичок під час навчання.

7. Зміст освітньої програми урахуває вимоги відповідного професійного стандарту (за наявності).

Професійний стандарт за спеціальністю 193 “Геодезія та землеустрій” відсутній. Проте, в ОП зазначено, що може бути присвоєно кваліфікацію 3119 Геодезист. ЕГ вважає, що в навчальному плані недостатньо освітніх компонентів для присвоєння кваліфікації 3119 Геодезист з урахуванням РН, зазначених в ОП. Фактично, ОП повністю відповідає стандарту вищої освіти і не містить додаткових ПРН спеціального геодезичного спрямування. До того ж, ОП Геоінформаційні системи і технології відповідно до РН не мають кореляції з професійною кваліфікацією Геодезист, у тому числі на рівні вибіркового блоків зазначених у ОП. Рекомендуємо переглянути РН та додати ті, які будуть забезпечувати специфічну складову.

8. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів, є відповідним для досягнення цілей та програмних результатів навчання.

Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу», навчальний час, відведений для самостійної роботи студента, регламентується навчальним планом, становить не менше 50% і коливається у межах 50-64%. Порухення цих обмежень не виявлено. Інтерв'ювання здобувачів вищої освіти дає змогу зробити судження про те, що обсяг ОП та її освітні компоненти забезпечують набуття необхідних компетентностей та зазначених у ОП результатів навчання, тобто реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів. Навчальне навантаження розподілено рівномірно впродовж семестр. Під час спілкування зі студентами не виявлено скарг на надмірне аудиторне навантаження та нестачу часу на самостійну роботу.

9. У разі здійснення підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти структура освітньої програми та навчальний план узгоджені із завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти.

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

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

Інформацію про ОП викладено коректно та достатньо повно. Загальний обсяг ОП у кредитах ЄКТС відповідає вимогам статті 5 Закону України «Про вищу освіту». Обсяг ОП в цілому та обсяг обов'язкових освітніх компонентів, а також дисциплін за вибором ЗВО відповідають нормативним вимогам та рівню вищої освіти. ОП передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок. Зміст ОП відповідає предметній області визначеній для неї спеціальності. ОП є структурованою в контексті загального часу навчання та змістовною. Дисципліни є вибілковими з точки зору здобувачів освіти; розроблена та дотримується процедура вибору освітніх компонентів

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 2.

Для надання можливості реалізації права студентів на вибір як окремих освітніх компонентів, так і блоків професійно-орієнтованих дисциплін, рекомендується переглянути модель вибору та перейти до формування

загального переліку вибіркових дисциплін. Наявні в ОП ОК щодо практичної підготовки мають бути забезпечені реальними місцями проходження практики на виробництвах. Доцільно розширити перелік організацій та підприємств, де студенти зможуть підвищувати рівень практичної підготовки.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Вцілому, ОП відповідає критерію. Наявні недоліки, які не є критичними, проте вони потребують системної роботи на рівні кафедри та ННІ. Під час зустрічі з представниками адміністрації було наголошено, що студенти мають можливість вибору й інших ОК відмінних від тих, що зазначені в ОП, але фактично зустріч зі студентами підтверджує вибір саме блоком, що відповідає інформації в ОП. Загальн прийнятою практикою є можливість широкого вибору ОК вільного вибору для формування індивідуальної праскторії студентами. Така робота в університеті ведеться і тенденції щодо удосконалення моделі вибору є позитивними. Також важливо переглянути модель присвоєння професійної кваліфікації, а саме сформувані додаткові ПРН або запропонувати такі ОК, які б за змістом відповідали професійній складовій фахівця з Геодезії.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання:

1. Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти.

Правила прийому є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти за посиланням: <http://vstup.univ.kiev.ua/> . Відповідно до них: « Конкурсний відбір здійснюється у формі національного мультипредметного тесту (НМТ) або за результатами зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО) 2019-2021 років». Конкурсний бал (КБ) вступника розраховується за формулою: $KB = (K1 \times P1 + K2 \times P2 + K3 \times P3) / (K1 + K2 + K3) + OU$, де $P1, P2, P3$ – оцінки з першого, другого та третього предметів, $K1, K2, K3$ - невід'ємні вагові коефіцієнти, OU – бал за успішне закінчення у рік вступу підготовчих курсів Університету.

2. Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості самої освітньої програми.

Згідно з Правилами прийому, вступ на ОП першого (бакалаврського) рівня можливий на основі повної загальної середньої освіти та на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста. Правила прийому до КНУ імені Тараса Шевченка у 2022 році (https://vstup.knu.ua/images/2022/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%B0_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%B9%D0%BE%D0%BC%D1%83_2022.pdf) містять вимоги до вступників, порядок прийому заяв і документів та організацію конкурсного відбору вступників на перший курс. У дод. 2.4. наведено перелік конкурсних предметів та їхні вагові коефіцієнти для вступників на основі повної загальної середньої освіти. Перелік конкурсних предметів для вступників на ОП включає Українську мову з мінімальним балом 101 та ваговим коефіцієнтом 0,3; математику з мінімальним балом 101 та ваговим коефіцієнтом 0,5; Історію України з мінімальним балом 101 та ваговим коефіцієнтом 0,20. На основі отриманої інформації можна зробити висновок про те, що правила прийому на навчання за ОП в цілому враховують її особливості.

3. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, що відповідають Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в Європейському регіоні (Лісабон, 1997 р.), є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

За час акредитаційної експертизи було встановлено, що ЗВО визнає результати навчання, отримані в інших ЗВО та може зарахувати ці результати частково або в повному обсязі. Визнання результатів навчання здійснюється з урахуванням Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність Київського національного університету імені Тараса Шевченка від 29.06.2016 (http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&lang=uk). Представники відділу міжнародних відносин підтвердили відповідні можливості під час зустрічей з фокус-групою. Порядок перезарахування результатів навчання здійснюється на підставі ПОЛОЖЕННЯ про порядок перезарахування результатів навчання у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка,

затвердженого ректором 29.06.2016 р (http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=798&lang=uk). Відповідні документи оприлюднені на офіційному сайті ЗВО та доступні для всіх зацікавлених сторін. Як зазначено у самоаналізі та підтверджено під час експертизи, за ОП, що акредитується, практика визнання результатів навчання студентів у інших ЗВО відсутня.

4. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Під час зустрічі з керівництвом ЗВО було підтверджено, що перезарахування результатів неформальної та інформальної освіти в Університеті розпочнеться з 1-го семестру 2022/2023 навчального року, після набрання чинності наказу Міністерства освіти і науки України за №130 від 16 березня 2022 року «Про затвердження порядку визнання у вищій та фаховій передвищій освіті результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти». Університетське положення проходить етап обговорення і буде затверджене до завершення 1-го семестру 2022/2023 навчального року. Під час зустрічі з керівництвом ЗВО та академічним персоналом було зазначено, що ЗВО сприяє набуттю додаткових компетентностей як викладачами, так і здобувачами вищої освіти, які можна отримати у неформальній освіті. Під час зустрічі з сервісними підрозділами Керівник відділу забезпечення якості освіти підтвердила, що викладач може перезарахувати результати навчання, отримані у неформальній освіті. Під час зустрічі з академічним персоналом, Демидов В.К. підтвердив практики щодо визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті за даною ОП.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

Правила прийому до ЗВО дозволяють отримати рівні умови для вступу абітурієнтам. На сайті ЗВО у вільному доступі є всі нормативні документи, що роз'яснюють правила прийому на ОП. Уся викладена інформація є чіткою та зрозумілою і відповідає вимогам чинного законодавства. Існують чіткі і доступні для вільного ознайомлення зацікавленими сторонами правила визнання результатів навчання отриманих в інших ЗВО, під час академічної мобільності, тощо. Розпочато узгодження на рівні університету процедури визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 3.

Наявний невисокий рівень інформування студентів про неформальну освіту. Доцільно було б популяризувати неформальну освіту за даною ОП. Гарною практикою було б враховувати результати проходження онлайн-курсів (наприклад платформа Prometheus, Coursera), в розрізі окремих тем дисциплін ОП, як елемент неформальної освіти.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

Вцілому, ОП відповідає критерію. Наявні недоліки, які не є критичними, але які можуть стати в подальшому окрасою ОП - широке впровадження неформальної освіти зараз узгоджується з загальноуніверситетським рівнем. Сьогодні така складова є можливою, адже наявно багато онлайн ресурсів для подальшого використання як елементів неформальної освіти.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

1. Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи.

Освітній процес на ОП «Геоінформаційні системи та технології» проводиться у вигляді лекцій, семінарських, практичних, лабораторних занять, практики та самостійної роботи. При викладанні окремих ОК (Цифрова картографія) застосовуються методи дискусії, планування і реалізації проєктів щодо створення карт рослинного покриву ґрунтів тощо. Відповідно до інформації у відомостях з СО та результатів інтерв'ювання групою експертів встановлено, що для даної ОП не передбачена дуальна форма навчання. Також встановлено, що методи та форми навчання, які використовуються викладачами на освітній програмі, дозволяють ефективно досягти РН. Реалізації студентоцентрованого підходу відбувається шляхом вибору навчальних дисциплін, тем курсових та кваліфікаційних робіт (в т.ч. наукового керівника), баз проходження виробничої практики. Критерії та методи оцінювання інформуються заздалегідь для всіх видів робіт здобувача вищої освіти та контрольних заходів. Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу у КНУ ім. Т. Шевченка передбачена процедура апеляції (<https://cutt.ly/RVoFflU>). Зустріч зі здобувачами вищої освіти підтвердили, що заклад вищої освіти періодично проводить анкетування студентів щодо якості освітньої програми. Результати зустрічей показали, що загалом здобувачі задоволені методами навчання і викладання. Навчальний матеріал подається за допомогою платформи Zoom, Google Meet, Skype, а також Google Classroom (Google Work Space). У ЗВО для викладання на даній ОП не використовують електронне освітнє середовище для подання електронних навчальних курсів (наприклад, Moodle). За результатами інтерв'ювання ЕК встановлено, що впровадження такого середовища буде найближчим часом. Наразі, на здобувачів формуються корпоративні електронні адреси. Із врахуванням дистанційного навчання ЕК рекомендує створити віртуальне навчальне середовище (із використанням платформ, наприклад, Moodle), з метою якісного забезпечення освітнього процесу.

2. Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів (у формі силабуса або в інший подібний спосіб).

Експертами під час інтерв'ювання підтверджено, що інформування здобувачів ВО щодо цілей та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання здійснюється своєчасно, доступно і зрозуміло. Основна подача інформації відбувається через усне повідомлення викладачем на початку вивчення ОК. Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів висвітлена в робочих програмах навчальних дисциплін (<http://www.geol.univ.kiev.ua/ua/edu/programs/>). Здобувачі вищої освіти підтвердили, що вони ознайомлені з цілями, змістом та програмними результатами навчання, а також вказали проінформованість здобувачів стосовно доступності форм навчання, порядку та критеріїв оцінювання вступників та здобувачів вищої освіти. Крім того, під час зустрічі із здобувачами вищої освіти встановлено, що доступ до навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін відбувається шляхом надсилання викладачами на індивідуальні ел.пошти здобувачів, у групи Telegram, Viber, Skype, а також розміщення у Google Classroom (Google Work Space). Для вільного та зручного доступу до навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін, ЕК рекомендує розмістити такі матеріали на сайті кафедри, а також у перспективі на платформі дистанційного навчання (наприклад, Moodle).

3. Заклад вищої освіти забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та цілей освітньої програми.

Кафедра геоінформатики та університет в цілому забезпечують поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми відповідно до бакалаврського рівня вищої освіти, спеціальності та цілей освітньої програми. Аналіз відомостей про самооцінювання, вебсайту ЗВО, інтерв'ювання усіх учасників освітнього процесу під час експертизи дозволив встановити, що викладачі заохочують здобувачів до виконання наукових досліджень. Творча реалізація ідей студентів підтримується шляхом організації двічі на рік в інституті геології міжнародних наукових конференцій («Геоінформатика: теоретичні і прикладні аспекти», конференції-школи «Сучасні проблеми наук про Землю»). Періодично кафедра організовує для здобувачів спільно з ГІС-асоціацією України семінар-конференцію присвячену Дню ГІС (<http://www.geol.univ.kiev.ua/ua/news/index.php?id=201117a> та <https://sites.google.com/view/gisdayukraine/years/2021/%D0%BA%D0%BD%D1%83?authuser=2>). На ОП з певних освітніх компонентів передбачено виконання курсових проєктів. З 2021 року на ОП атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної бакалаврської роботи, результати якої потребуватимуть відповідної апробації. Крім того, під час написання бакалаврської кваліфікаційної роботи від здобувачів вимагається формулювання наукової проблеми та новизни дослідження, огляд фахової іноземної літератури з питань обраної тематики, обов'язковою є апробація досліджень на конференціях та у наукових публікаціях. ЕК не підтверджено наявність на кафедрі геоінформатики студентських наукових гуртків, науково-дослідних лабораторій, а також держбюджетних науково-дослідних робіт, грантів тощо. ЕК рекомендує залучати здобувачів ВО до участі у конкурсах, олімпіадах та конференціях на базі інших ЗВО, а також розширення можливостей кафедри щодо залучення до наукової роботи.

4. Педагогічні, науково-педагогічні, наукові працівники (далі – викладачі) оновлюють зміст освіти на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі.

Порядок розроблення, затвердження, внесення змін до ОП визначається Положенням про організацію освітнього процесу у КНУ ім. Т. Шевченка» (<https://cutt.ly/RVoFflU>). Експертна група засвідчує, що ознайомлення викладачів з

сучасними науковими досягненнями та практиками у галузі відбувається в результаті підвищення кваліфікації, участі у Всеукраїнських та міжнародних наукових та науково-практичних конференціях, проходженням стажування викладачів, в тому числі за кордоном. Підтвердження проходження підвищення кваліфікації є у додатково наданих документах (https://drive.google.com/drive/u/o/folders/11Y2KlSGnJVyhinvOXam_bpVs9dOg_1tT, <https://drive.google.com/drive/folders/18mvWvziM7wuk8U-uVgKGGvmQIbJIOi17>). Зокрема здобутки викладачів відображено у таких РПНД: ОК «Інженерна геодезія» вміщує розробки щодо питання геодезичного забезпечення діагностики та паспортизації автомобільних доріг http://publications.ntu.edu.ua/avtodorogi_i_stroitelstvo/110/51.pdf); ОК «Геоінформаційні системи в науках про Землю» спирається на видану колективну монографію (Зацерковний В.І., Тишаєв І.В., Віршило І.В., Демидов В.К.); ОК «Вища геодезія» містить наукові розробки Малік Т.М. щодо методів визначення нормальних висот. На засіданні кафедри проводяться обговорення щодо форм та змісту навчання та наповнення РПНД. НПП підтвердили участь у відповідних засіданнях. На зустрічах у фокус-групах підтверджено, що оновлення змісту РПНД проводиться один раз на два роки. ЕГ встановила, що в деяких робочих навчальних програмах дисциплін спостерігається застаріла література, що може розглядатися як факт невчасного оновлення РП, а також часто зустрічається російськомовні джерела (у тому числі авторів) за наявності україномовних аналогів. Крім того, під час зустрічі із роботодавцями встановлено, що кафедра геоінформатики за останній період не зверталася до роботодавців щодо надання пропозицій та рекомендацій стейкхолдерів з метою оновлення РПНД на основі наукових досягнень і сучасних практик у сфері геодезії та землеустрою. ЕГ також рекомендує запровадити співпрацю з бізнесом у сфері геодезії та землеустрою щодо проходження виробничого стажування НПП.

5. Навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності закладу вищої освіти.

Інтернаціоналізація діяльності ЗВО сфокусована через концепцію викладання іноземних мов в Університеті доступна за посиланням (<https://bit.ly/3qHtXHE>). ННІ «Інститут геології» є учасником університетського експерименту зі збільшення обсягу навантаження на вивчення англійської мови на бакалаврських ОП. На ОП для вивчення ОК 4 «Англійська мова» передбачено 17 кредитів. Згідно з відомостями СО, це показує значний прогрес студентів у знанні мови, збільшення заявок на отримання грантів для академічної мобільності. Представник відділу міжнародних зв'язків під час зустрічі експертної групи з сервісними підрозділами ЗВО зауважив, що координація міжнародної діяльності здійснюється відділом міжнародних зв'язків (<https://international.knu.ua/>). Міжнародна академічна мобільність реалізується на підставі міжнародних договорів про співробітництво, міжнародних програм і проєктів, договорів про співробітництво з іноземними закладами вищої освіти, а також може бути реалізована учасниками освітнього процесу з власної ініціативи, підтриманої адміністрацією на основі індивідуальних запрошень та інших механізмів. Крім того, для студентів ОП доступні програми професійної практики і фахових стажувань, які дають можливість здобувачам набути практичного досвіду роботи на підприємствах зарубіжних країн. Під час зустрічей з фокус-групою було підтверджено, що міжнародна академічна мобільність здобувачів за ОП «Геоінформаційні системи та технології» на даний момент відсутня. При цьому, було пройдено дистанційне стажування викладачів (<https://drive.google.com/drive/folders/1MH5Ub4iYHUBYxhKA9IiaguSW6x30K9-s?usp=sharing>), проте подальшого розвитку міжнародної академічної мобільності не відбулося. Студенти беруть участь у міжнародних конференціях (Scopus), що відбуваються на базі ЗВО англійською мовою.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

За результатами інтерв'ювання експертна група встановила, що форми, методи навчання та викладання сприяють заявленим в ОП цілям та результатам навчання і відповідають студентоцентрованому підходу та принципам академічної свободи. Учасники освітнього процесу доступно і зрозуміло отримують інформацію щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, критеріїв оцінювання в межах ОК, які представлено на сайті у РПНД. В університеті створена та функціонує система студентоцентрованого підходу та академічної свободи.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 4.

Деякі РПНД мають застарілу літературу 70-80 років 20 століття, яку доцільно оновити більш сучасною, за рахунок використання напрацьованих вітчизняних та міжнародних авторів. ЗВО для викладання на даній ОП не використовують уніфіковане електронне освітнє середовище у вигляді електронних навчальних курсів (наприклад, Moodle). Із врахуванням запровадження в Україні дистанційного навчання, ЕК рекомендує створити віртуальне навчальне середовище (із використанням платформ, наприклад, Moodle), з метою якісного забезпечення навчального процесу та підготовки фахівців відповідного рівня. ЕГ рекомендує для вільного та зручного доступу до навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін розмістити такі матеріали на сайті кафедри, а також у перспективі на платформі дистанційного навчання (наприклад, Moodle). ЕК рекомендує залучати здобувачів ВО до участі у конкурсах, олімпіадах та конференціях. Доцільно запровадити системну роботу на кафедрі щодо функціонування студентських наукових гуртків. ЕГ рекомендує запровадити тісну співпрацю з бізнесом у сфері геодезії та землеустрою щодо проходження виробничого стажування НПП, це дозволить здійснювати оновлення РПНД на основі сучасних практик.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Вимоги щодо реалізації Критерію 4 впроваджені на задовільному рівні. Представлені слабкі сторони щодо перегляду, наповнення та оновлення ОП суттєво впливають на освітній процес. Експертна група рекомендує посилити роботу щодо перегляду та оновлення (наповнення) ОК РПНД на основі сучасних практик шляхом запровадження тісної співпраці з бізнесом у сфері геодезії та землеустрою щодо проходження виробничого стажування НПП. Слабкою стороною (в умовах дистанційного навчання) є відсутність віртуального навчального середовища, що суттєво впливає на освітній процес. ЕК рекомендує створити віртуальне навчальне середовище (із використанням платформ, наприклад, Moodle), з метою якісного забезпечення навчального процесу.

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

1. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь.

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти в КНУ ім. Т. Шевченка регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу (<https://cutt.ly/RVoFflU>) та Положенням про оцінювання знань (<https://bit.ly/3zwDYLf>), що визначає порядок і методику проведення заліків та іспитів. У ЗВО передбачені такі форми контролю як поточний, модульний та підсумковий. Поточний контроль дозволяє здійснити перевірку рівня підготовленості здобувача освіти до виконання конкретної роботи під час проведення практичних та семінарських занять. Підсумковий контроль включає семестровий контроль та атестацію здобувачів освіти. Семестровий контроль проводиться у формі екзамену, диференційованого заліку або заліку із конкретної навчальної дисципліни в обсязі навчального матеріалу, що визначений її навчальною програмою, і в терміни, що встановлені навчальним планом. Фокус-група здобувачів підтвердила чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання, а також підтвердили її повторення на першому занятті перед вивченням кожної ОК. Інформація також зазначена у вигляді опису ОПП «Геоінформаційні системи та технології» та РПНД та навчальному плані, які розміщені у відкритому доступі на вебсайті ЗВО (<http://www.geol.univ.kiev.ua/ua/edu/>). ЕГ встановлено, що під час дистанційного навчання проведення контрольних заходів відбувається із використанням платформи Google Classroom (Google Work Space), що потребує удосконалення у частині запровадження диференціації складності завдань, комбінування відкритих та тестових питань. Тому з метою забезпечення об'єктивності екзаменаторів ЕГ рекомендує створити віртуальне навчальне середовище (із використанням платформ, наприклад, Moodle).

2. Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності).

Форми атестації здобувачів вищої освіти повністю відповідають вимогам стандарту вищої освіти України за спеціальністю «Геодезія та землеустрій» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (<https://bit.ly/3pWwTkh>). У 2021 році при оновленні ОП внесені відповідні зміни. Підсумкова атестація передбачає публічний захист кваліфікаційної бакалаврської роботи. Порядок атестації регулює Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20opro%20DEK.doc>). Кваліфікаційна робота не повинна містити плагіату, фабрикації та фальсифікації (перевіряється на наявність плагіату за допомогою ресурсу Unichек). Публічний захист кваліфікаційної роботи проходить на засіданнях екзаменаційної комісії із здійсненням цифрової фіксації і використанням демонстраційних матеріалів.

3. Визначено чіткі і зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для усіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів, зокрема включають процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Процедура проведення контрольних заходів регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу (<https://cutt.ly/RVoFflU>), а також Тимчасовим порядком проведення заліково-екзаменаційної сесії та підсумкової атестації з використанням технологій дистанційного навчання у КНУТШ

(http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poryadok%20zal_ekz%20sesii%20dyst_techn.pdf). Форми підсумкового контролю та критерії оцінювання рівня знань описані у РП навчальних дисциплін (<http://www.geol.univ.kiev.ua/ua/edu/programs/>). Проте потребують розміщення усі робочі програми навчальних дисциплін (в т.ч. вибіркових) на сайті кафедри. Під час зустрічі із фокус-групами здобувачів та академічного персоналу, ЕГ встановлено, що під час дистанційного навчання контрольні заходи відбуваються на платформі Google Classroom (Google Work Space). Як виняток, завдання поточного і підсумкового контролю надсилають студентам в приватні повідомлення (переважно Viber, Telegram, ел. пошта). Після розв'язання відповідних завдань, студенти надсилають відповіді викладачу на е-пошту, або ж у приватні повідомлення. ЕК рекомендує запровадити на ОП електронне освітнє середовище у вигляді електронних навчальних курсів (наприклад, Moodle). Порядок врегулювання та вирішення конфліктних ситуацій під час працевлаштування, трудових відносин визначається Положенням про організацію освітнього процесу в КНУ ім. Т. Шевченка (<https://cutt.ly/RVoFfIU>), зокрема розділ 7 чітко регулює оцінювання результатів навчання, у п. 7.1.7 визначено забезпечення об'єктивності оцінювання, п.7.1.8 містить вимоги щодо забезпечення прозорості оцінювання, створення рівних можливостей і упередження несправедливих пільг, п. 7.2 скерований на розгляд звернень здобувачів освіти щодо оцінювання. Оскарження результатів оцінювання здійснюється в письмовій формі з умотивованою заявою від здобувача вищої освіти на ім'я директора ННІ. Процедура повторного проходження контрольних заходів встановлена п. 7.2.4 Положення про організацію освітнього процесу в КНУ ім. Т. Шевченка. Умови, за яких приймається рішення про надання студенту можливості скласти академічну заборгованість або отримати (у разі документально підтверджених поважних причин) індивідуальний графік для складання семестрового контролю, визначено у Положенні про порядок оцінювання знань студентів Університету (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/POLOJENNIA-2010-1.doc>). Під час обговорення із фокус-групами здобувачів та студентський актив, зазначили знання та розуміння правил, щодо оскарження результатів контрольних заходів та можливостей перездач. На час виконання акредитаційної експертизи, випадків оскарження результатів контрольних заходів, а також застосування процедур врегулювання конфлікту інтересів на даній ОП не зафіксовано. Об'єктивність екзаменаторів також регулюється Етичним кодексом університету (<https://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>).

4. У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, що послідовно дотримуються всіма учасниками освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність (насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності.

Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності визначені у Етичному кодексі університетської спільноти (<https://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>), Положенні про організацію освітнього процесу (<https://bit.ly/3BKvFfg>) та Положенні про систему забезпечення якості освіти (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>), що розміщені на веб-сайті університету. Під час зустрічі у фокус-групах з'ясовано, що у КНУ ім. Т. Шевченка у жовтні поточного року вченою радою було прийнято Положення про академічну доброчесність, варто розмістити його на веб-сайті університету у вільний доступ. ЗВО популяризує академічну доброчесність через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості, зокрема регламентується організація системи запобігання та виявлення текстових збігів в академічних роботах здобувачів вищої освіти та працівників. Робота у фокус-групах підтвердила розуміння процедур дотримання академічної доброчесності. ЗВО уклало договір на використання системи Unicheck, яка перевіряє текстові документи на наявність запозичених частин тексту з відкритих джерел в Інтернет і внутрішньої бази документів. Обов'язковими для перевірки системою Unicheck є кваліфікаційні роботи та навчально-наукові праці ЗВО. Крім того, ЗВО використовує відповідні технологічні рішення, як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності. За порушення академічної доброчесності співробітники та здобувачі академії можуть бути притягнені до академічної відповідальності: скасування документів про освіту (п. 8.10 Положення про організацію освітнього процесу); повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо); повторне проходження відповідного ОК ОП; відрахування; позбавлення академічної стипендії; позбавлення наданих КНУ ім. Т. Шевченка пільг з оплати навчання тощо (п. 9.8.3 Положення про організацію освітнього процесу); відмова у присудженні наукового ступеня чи присвоєнні вченого звання; позбавлення присудженого наукового (освітньо-творчого) ступеня чи присвоєного вченого звання; відмова у присвоєнні або позбавлення присвоєного педагогічного звання, кваліфікаційної категорії; позбавлення права брати участь у роботі визначених законом органів чи займати визначені законом посади тощо.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

Політика ЗВО та вимоги щодо дотримання академічної доброчесності чіткі та зрозумілі як для здобувачів, так і для НПП. Укладено договір на використання програмного забезпечення Unicheck. Відповідна програма інтегрована у інформаційне середовище ЗВО. Усі кваліфікаційні роботи та навчально-наукові праці перевіряються на текстові запозичення.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 5.

Рекомендуємо завантажити всі РП навчальних дисциплін на офіційний веб-сайт ЗВО та забезпечити структурне наповнення їх прикладами завдань підсумкового контролю для іспиту та заліку, критеріями оцінювання здобувачів, результатами навчання. Крім того, для покращення ОП рекомендуємо навести у робочих програмах (силабусах) критерії оцінювання за різними формами контрольних заходів, зокрема курсових робіт/проектів і самостійної роботи. ЕГ рекомендує ЗВО запровадити на ОПП електронне освітнє середовище у вигляді електронних навчальних курсів (наприклад Moodle), що дозволить в умовах карантинних обмежень здійснювати освітню діяльність та забезпечить об'єктивність екзаменаторів під час проведення контрольних заходів.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

Критерій «Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність» відповідає рівню В. У ЗВО створена достатня кількість положень, що регламентує оцінювання здобувачів вищої освіти. Учасники освітнього процесу добре обізнані з політикою та вимогами щодо дотримання академічної доброчесності. Усі кваліфікаційні роботи та навчально-наукові праці перевіряються на текстові запозичення за допомогою програмного забезпечення Unicheck. Рекомендуємо запровадити на ОПП електронне освітнє середовище у вигляді електронних навчальних курсів (наприклад Moodle). Це дозволить забезпечити об'єктивність екзаменаторів, а також створить умови для запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, особливо під час дистанційного навчання.

Критерій 6. Людські ресурси:

1. Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання.

Під час зустрічі з фокус-групами керівництва та сервісних підрозділів встановлено, що підбір кадрів для окремої ОП здійснюється на рівні ННІ та випускової кафедри. Специфікою університету є поєднання дослідницької складової, яку впроваджують у навчальні дисципліни. Процедура конкурсного відбору відповідає чинним нормативно-правовим актам України з питань вищої освіти та трудовому законодавству. Оголошення про конкурсний відбір друкується у ЗМІ та публікується на сайті університету, процедура відбору відповідає Порядку конкурсного відбору на посади науково-педагогічних працівників у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=1863>). Відповідні складові підтверджені на зустрічі з науково-педагогічними працівниками. Кваліфікації викладачів задіяних для викладання обов'язкових компонентів достатньо для досягнення цілей і результатів ОП. Також гарант ОП Ляшенко Дмитро Олексійович лише на бакалаврському рівні викладає 4 ОК, що на нашу думку також доцільно було б уточнити у майбутньому у сторону зменшення, з урахуванням важливості ролі гаранта. На наш погляд, ОК Супутникова геодезія потенційно можна було б передати для викладання іншому представнику кафедри, сфера наукових досліджень якого відповідає саме цій предметній області.

2. Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дозволяють забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми.

Відбір викладачів на ОП здійснюється з урахуванням відповідності ОК. Наявна процедура відбору передбачає поетапне обговорення кандидатури на рівні кафедри, а потім ННІ та Вченої ради університету. Рівень професіоналізму оцінюється фахівцями кафедри та ННІ під час здійснення процедури відбору. За результатами обговорень, рекомендація кафедри є базовою для подальшого розгляду кандидатури на інших рівнях. Проблеми з добром викладачів на ОП відсутні.

3. Заклад вищої освіти залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу.

Роботодавці залучаються до організації навчального процесу на рівні обговорення складових ОК, робочих програм навчальних дисциплін та загалом структури та змісту ОП. Відповідні зустрічі проводяться у межах ННІ "Інститут геології" та випускової кафедри геоінформатики. Залучення роботодавців у такий спосіб підтверджено на зустрічах

фокус-груп роботодавців та науково-педагогічних працівників. Під час реалізації освітнього процесу особливо у доковідний період роботодавці активно залучалися до викладання лекцій і проведення відкритих занять. Цей факт підтверджено здобувачами вищої освіти під час зустрічей у відповідних фокус-групах.

4. Заклад вищої освіти залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців.

Аудиторні заняття проводилися практиками у форматі відкритих лекцій та занять практичного спрямування. На зустрічі з фокус-групою здобувачів вищої освіти підтверджено викладання особливо у довоєнний і доковідний періоди фахівцями Держгеокадастру і територіальних підрозділів, науковців НЦ аерокосмічних досліджень ІГН НАН України, НААН, тощо. ОК викладалися на умовах погодинної оплати. Найголовнішою проблемою залучення фахівців зараз є закриття більшості інформаційних ресурсів на час дії соєнного стану та міграційні процеси фахівців.

5. Заклад вищої освіти сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями.

Існуюча в університеті система розвитку викладачів дозволяє повністю використовувати наявні вітчизняні та міжнародні можливості підвищення професійного розвитку викладачів. До звіту ЕГ долучені сертифікати про підвищення кваліфікації отримані у різний спосіб: традиційне підвищення кваліфікації у структурах ЗВО та НАН України, міжнародні стажування, проходження онлайн курсів для удосконалення фахових компетентностей. Загалом, зустрічі з проєктованими керівництва ЗВО та сервісних підрозділів підтверджують наявність політики щодо обов'язкового підвищення професійної кваліфікації. Викладачі ОП здійснюють відповідну складову як за особистою ініціативою, так і у межах загальноуніверситетських програм. Головною умовою є те, що таке підвищення кваліфікації має відповідати ОК, які викладаються. У разі використання онлайн ресурсів – підвищення кваліфікації здійснюється у вільний від основної роботи час. У разі необхідності, університет здійснює покриття відряджень для очного проходження підвищення кваліфікації.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

В університеті наявна програма розвитку цифрових компетентностей викладачів «KNU professionals Digital skills Pro», а також програма фахового розвитку викладачів «KNU Teach Week». Викладачі випускової кафедри позитивно відгукнулися під час зустрічей щодо заохочення розвитку викладацької майстерності. ЗВО пропонує матеріальне і нематеріальне заохочення. Матеріальне заохочення здійснюється у форматі прозорої системи диференційованого преміювання, яка формується з кафедр, обговорюється трудовими колективами на рівні ННІ та передається до ректорату університету. У довоєнний час загальноуніверситетське преміювання здійснювалося 1-2 рази на рік, з урахуванням наявних обсягів фінансування. Нематеріальне заохочення здійснюється на рівні університету, або у вигляді відзнак на рівні держави (у тому числі галузеві). На рівні університету - за поданням керівників структурних підрозділів, на рівні держави - за поданням ректора університету, у зв'язку із значними досягненнями у фаховій сфері.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

Основний акцент на розвиток людських ресурсів спрямовується для забезпечення наукової складової та її подальшої імплементації до освітньої діяльності, особливо що стосується ОК геологічного і ГІС спрямування. Запроваджено внутрішньоуніверситетські програми підвищення педагогічної майстерності.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 6.

Потребує подальшої підтримки з боку ЗВО важливої ролі гаранта. Доцільно за наявності можливостей здійснювати перерозподіл ОК щоб забезпечити більше вільного часу гаранта для опрацювання і уточнення змісту ОП, з урахуванням думок зацікавлених сторін.

Рівень відповідності Критерію 6.

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

Вцілому, ОП відповідає критерію. Наявні недоліки, які не є критичними і їх можливо уточнювати вже не чекаючи на коригування ОП. Доцільно врахувати особливу роль гаранта і надати можливість більше часу приділяти роботі з ОП, провівши перерозподіл ОК (наприклад Супутникова геодезія) серед інших викладачів кафедри.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

1. Фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення освітньої програми забезпечують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання.

Під час роботи у фокус групах підтвердилося, що ОП забезпечується за рахунок фінансування КНУ. Студенти мають повний доступ до ресурсів бібліотеки імені Максимовича (library.univ.kiev.ua), проживають та задоволені умовами у гуртожитку, мають доступ до університетської клініки, тощо. Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій» у цілому потребує значну кількість матеріально-технічного обладнання. Для практичної підготовки використовується електронний тахеометр Nikon DTM 322, GNSS комплект GPS Trimble Geo 7X. Це обладнання закуплене у 2020 році, що підтверджено наданими ЗВО документами. В «Інституті геології» є 3 спеціалізовані комп'ютерні класи із ПЗ (Digitals Professional, ГІС 6, ESRI ArcGIS, Oracle Database, SQL Server, QGIS, Python). Під час спілкування зі студентами вони підтвердили, що є можливість отримання ліцензії Digitals додатково на власні комп'ютери під час дистанційного навчання та висловили бажання реалізувати це із ПЗ ESRI ArcGIS та збільшити ЗВО кількість таких ліцензій. Водночас у спілкуванні зі здобувачами та випускниками підтверджується використання програм відкритого коду (QGIS, Python), що відповідає загально світовим тенденціям ринку. ЗВО для викладання на даній ОП не використовують електронне освітнє середовище у вигляді електронних навчальних курсів, що особливо важливо для здобувачів із врахуванням дистанційного навчання. Розроблене необхідне навчально-методичне забезпечення для отримання здобувачами усіх ПРН. У майбутньому також рекомендуємо розмістити навчально-методичне забезпечення навчальних дисциплін на єдиній платформі для навчання.

2. Заклад вищої освіти забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми.

Робота у фокус-групах підтверджує, що для здобувачів вищої освіти та викладачів за даною ОП забезпечений безоплатний доступ до відповідної інфраструктури університету. На території Студмістечка розташовані гуртожитки, їдальні, спортивні майданчики. Бібліотека університету забезпечує доступ до наявних інформаційних ресурсів та надає повний доступ до баз даних Scopus та Web of Science, тощо. Здобувачі та викладачі відзначають як достатність, так і безперешкодний доступ до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та наукової діяльності в межах ОП.

3. Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дозволяє задовольнити їхні потреби та інтереси.

Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти. Здійснюється охорона навчальних корпусів та гуртожитків, студентського містечка. Лабораторії обладнані вогнегасниками. Створені безпечні умови навчання та праці підтвердилися під час роботи у фокус-групах. В університеті функціонує психологічна служба (<https://www.facebook.com/psy.service.knu>). У ЗВО в цілому проводиться опитування серед здобувачів вищої освіти на ОП щодо їхніх потреб та інтересів на різних рівнях: університет, інститут, студентський парламент. ЗВО адаптується до запровадження в Україні воєнного стану такими заходами як воркшоп з цивільного захисту (<https://cutt.ly/IPFYtjm>); лекція з першої домедичної допомоги (<https://cutt.ly/zPFYZ4E>); психічне здоров'я під час війни (<https://cutt.ly/eGpNOMT>).

4. Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою.

Під час роботи у фокус-групах здобувачі позитивно оцінюють механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки в університеті. Відповідно до СО електронне опитування студентів-бакалаврів щодо рівня задоволеності якості освіти проводилося кафедрою у 2021 році, і виявило, що переважна

більшість респондентів задоволені та рекомендують навчання на ОП. Комунікація зі студентами здійснюється прямим контактом з викладачами та з використанням офіційного сайту та соціальних мереж: Facebook, Viber, Telegram. На інтернет-ресурсах розміщено актуальну інформацію для здобувачів вищої освіти: навчальні плани, освітні програми, робочі програми навчальних дисциплін, тощо. Первинна профспілкова організація та студентським парламент університету здійснюють соціальну підтримку здобувачів. В університеті функціонує Психологічна служба (<http://www.univ.kiev.ua/news/10588>).

5. Заклад вищої освіти створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами, що навчаються за освітньою програмою.

За даною ОП осіб з особливими освітніми потребами немає. З боку керівництва університету відзначається готовність покращувати інклюзивність середовища. У Статуті ЗВО (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf>) гарантується забезпечення інформацією для навчання у доступних форматах з використанням технологій, що враховують обмеженість життєдіяльності, зумовлені станом здоров'я здобувачів (для осіб з особливими освітніми потребами). Під час роботи у фокус-групах з'ясувалося, що на інших ОП у ЗВО навчаються особи з особливими потребами.

6. Існує чітка і зрозуміла політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), яка є доступною для усіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримується під час реалізації освітньої програми.

В університеті існує нормативна база, що регулює політику та процедури вирішення конфліктних ситуацій, яка є доступною для усіх учасників освітнього процесу. Серед таких документів є такі: Положення про організацію освітнього процесу (<https://cutt.ly/RVoFflU>), Порядок запобігання та протидії дискримінації, булінгу, гендерно-обумовленому насильству в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=2008>), Етичний кодекс університетської спільноти. У випадках виникнення конфліктної ситуації, розпорядженням ректора (проректора, директора Інституту) створюється комісія, до складу якої входять: представники студентського парламенту, профспілкової організації, адміністрації та інші. Студентський парламент та адміністрація Університету забезпечують захист прав та інтересів студентів та їхніх потреб у сфері навчання, побуту, тощо. Впродовж періоду дії ОП конфліктних ситуацій, зокрема пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

Матеріально-технічне забезпечення в сукупності з наявною матеріальною базою географічного факультету ЗВО є достатнім для забезпечення ПРН. Сильною стороною слід відзначити широке використання програм відкритого коду (QGIS, Python), що відповідає світовим тенденціям ринку.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 7.

ЗВО для викладання на даній ОП не використовують електронне освітнє середовище у вигляді електронних навчальних курсів (наприклад, Moodle). Із врахуванням дистанційного навчання ЕК рекомендує створити віртуальне навчальне середовище (із використанням платформ, наприклад, Moodle), з метою якісного забезпечення навчального процесу та підготовки фахівців відповідного рівня. ЕГ рекомендує для вільного та зручного доступу до навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін розмістити такі матеріали на сайті кафедри, а також у перспективі на платформі дистанційного навчання.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

Наявні недоліки є несуттєвими, і критерій 7 відповідає рівню В. Важливо, щоб здобувачі вищої освіти під час онлайн навчання мали можливість вільного доступу до освітнього контенту. На наш погляд, це досягне або за рахунок використання єдиного електронного освітнього простору, або за рахунок розміщення у відкритому доступі додаткових матеріалів за ОК, які б відповідали РПНД.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

1. Заклад вищої освіти послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми.

Для реалізації у ЗВО процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП затверджене Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка введеними в дію наказом ректора № 384-32 від 12 червня 2020 року <http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>. Відповідно до Положення основними принципами функціонування системи забезпечення якості освіти в Університеті є: дотримання академічної доброчесності; залучення всіх зацікавлених осіб; мінімальна необхідність; об'єктивність; прозорість; системність та систематичність; студентоцентризм; субсидіарність; універсальність. Якість освітньої діяльності та вищої освіти забезпечується в межах компетенцій та за рахунок взаємодії структурних підрозділів. Перший рівень – здобувачі освіти Університету. Другий рівень – кафедри, гаранті програм, викладачі, конкретні роботодавці. Це рівень ініціювання, формування і безпосередньої реалізації освітніх програм. Третій рівень – структурні підрозділи які здійснюють освітню діяльність (факультети, інститути), їх керівні і дорадчі органи, групи забезпечення навчального процесу, органи студентського самоврядування. Це рівень впровадження і адміністрування освітніх програм. Четвертий рівень – загально-університетські структурні підрозділи. Це рівень розроблення і апробації загально-університетських рішень, документів, процедур, проектів тощо. П'ятий рівень – Ректор, Вчена рада. Це рівень прийняття загально-університетських рішень щодо формування стратегії і політик забезпечення якості, затвердження нормативних актів, програм дій і конкретних заходів, затвердження і закриття освітніх програм. У ході роботи ЕГ встановлено, що до процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП переважно долучена академічна спільнота. Рекомендується посилити залучення здобувачів вищої освіти ОП та роботодавців. За останні 5 років існує 2 редакції ОП (2018 та 2021 року). Редакція 2018 не передбачала вибіркової. Зі слів здобувачів: «ми вибирали з одного вибіркового блоку». Натомість редакція 2021 року передбачає 2 вибіркові професійні блоки навчальних дисциплін.

2. Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Позиція здобувачів вищої освіти береться до уваги під час перегляду освітньої програми.

У ЗВО здобувачі мають своїх представників на різних рівнях (методична комісія, вчена рада) не менш як 10% від загального їх складу. У випадках перегляду змісту ОП у разі доцільності та після всебічного обговорення беруться до уваги пропозиції здобувачів щодо елементів освітньої програми та зміни її структури. У ході роботи у фокус-групах студенти підтвердили залученість до таких органів проте відчувається, що їх участь не є проактивною. Випускники та здобувачі підтвердили надання пропозицій з конкретних навчальних дисциплін, що дозволяє викладачам вдосконалювати їх, враховуючи думки здобувачів. Наприклад випускниця Лісник О. консультувала здобувача стосовно використання алгоритмів нейромережі для ГІС та відповідних баз даних. Відповідно до зустрічі з студентським самоврядуванням університету відчутно, що здобувачі активно вносять пропозиції щодо покращення організації дозвілля, оздоровлення, побуту та харчування; проводять організаційні, просвітницькі, та інші заходи; проводять власні опитування студентів.

3. Роботодавці безпосередньо та/або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери.

У відомостях СО вказано, що ННІ «Інститут геології» впроваджено механізм періодичного надання роботодавцями відзвітів на індивідуальні характеристики здобувачів вищої освіти, які проходять виробничу практику в різних організаціях, що дозволяє визначити рівень опанування/досягнення компетентностей кожним студентом та виявити недоліки у їх засвоєнні. Виходячи із зустрічі з роботодавцями, запрошені на неї колеги не є працедавцями здобувачів, а подекуди є значно віддаленими від огляду ОП. Рекомендуємо підсилити роботу з роботодавцями реального бізнесу. Співпраця між групою запрошених роботодавців носить особистісний характер з викладачами і потребує підсилення у їх фактичному залученні до засідань кафедри, методичної комісії та вченої ради Інституту.

4. Існує практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми.

У ЗВО У 2019 році створена громадська організація «Асоціація випускників геологічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка» (<http://www.geol.univ.kiev.ua/ua/news/index.php?id=190219c>). Випускники за даною ОП на зустрічі не підтвердили свою участь у цій ГО. Натомість більшість із них так чи інакше залучені до ОП. Відчутно неформальне спілкування випускників зі здобувачами та викладами, яке підтверджується пропозиціями щодо змісту окремих лекцій та надання рекомендацій здобувачам щодо написання курсових проєктів. ЕГ відзначає таку взаємодію як позитивну.

5. Система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в освітній програмі та/або освітній діяльності з реалізації освітньої програми.

У редакції ОП 2018 року в ході аналізу функціонування освітньої програми було виявлено недостатню інформативність та гнучкість системи вільного вибору дисциплін здобувачами освіти. У редакції 2021 року окрім адаптації її до Стандарту висвітлено 2 блоки вибіркових дисциплін. ЕГ рекомендує у майбутньому перейти від блокової системи до абсолютно вільного вибору ВК, що дозволить збільшити студентоцентричність.

6. Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти (зокрема, зауваження та пропозиції, сформульовані під час попередніх акредитацій), беруться до уваги під час перегляду освітньої програми.

Акредитація ОП проводиться вперше.

7. В академічній спільноті закладу вищої освіти сформована культура якості, яка сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою.

Робота у фокус-групах вказує на те, що у ЗВО сформована культура якості, яка сприяє постійному розвитку освітньої діяльності за ОП. Відчувається позитивний консерватизм у відношенні до впровадження інновацій, які дуже виважено адаптуються до освітньої діяльності. ЗВО пропагує принципи академічної доброчесності та етики, які викладені у нормативних документах. Під час зустрічі з керівництвом декларувалася готовність до постійних змін серед ОП: щороку у ЗВО відкривають 40 нових ОП та закривають 40 таких, які не є популярними серед абітурієнтів чи особливо цінними для ЗВО.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

Відчутна неформальна робота з випускниками та здобувачами кафедри, яка дозволяє отримувати реальний відгук від них та давати підґрунтя для впровадження змін у конкретні навчальні дисципліни.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 8.

Роботодавці практично не залучені на рівні загальних обговорень до процесу періодичного перегляду освітньої програми. Рекомендуємо запрошувати їх до обговорення ОП на засідання кафедри, методичної комісії та вченої ради Інституту. Рекомендуємо підсилити роботу з роботодавцями реального бізнесу. Попри відчутний неформальний зв'язок зі здобувачами та випускниками, ЕГ рекомендує ще більше підштовхувати їх до проактивної позиції та виступів на засіданнях кафедри, методичної комісії та вченої ради Інституту щодо питання покращення якості освітнього процесу.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

У цілому, ОП відповідає критерію. Наявні недоліки, які не є критичними. За час проведення акредитаційної експертизи не вдалося підтвердити широке залучення студентства до прийняття рішень щодо удосконалення ОП. Представниця студентської ради ННІ на зустрічах була дуже активною і відчувається небайдужість до життя ННІ, але більш акцентовано має проводитися відповідна робота і через студентів відповідної ОП.

Критерій 9. Прозорість та публічність:

1. Визначені чіткі і зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

У ЗВО визначено чіткі, зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу. Вони головню представлені у Статуті Київського національного університету імені Тараса Шевченка (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf>); Положенні про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<https://cutt.ly/RVoFfIU>); Положенні про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>). Ці документи розміщені у вільному доступі на сайті ЗВО, а також неодноразово згадувалися під час роботи у фокус-групах. Під час роботи у фокус-групах встановлено, що правила і процедури, які регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є для них чіткими та зрозумілими.

2. Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті відповідний проект з метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін.

ЗВО оприлюднює ОП на сайті університету за посиланням http://www.geol.univ.kiev.ua/ua/edu/edu_programs/. На цій сторінці містяться 2 редакції ОП за 2018 та актуальна за 2021 рік. У межах цієї веб-сторінки є підрозділ «Програми для ознайомлення та пропозицій», де і розміщується проект ОП з метою отримання зауважень та пропозицій зацікавлених сторін.

3. Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства.

На офіційному веб-сайті ЗВО присутня точна та достовірна інформація про ОП «Геоінформаційні системи та технології» першого рівня вищої освіти, включаючи її цілі, очікувані результати навчання та освітні компоненти (http://www.geol.univ.kiev.ua/docs/edu/edu_prog/OP_193_Bachelor_GIS_2021_pr.pdf). Також додатково висвітлені у відкритому доступі звіти про самооцінювання освітніх програм (<http://www.univ.kiev.ua/ua/official/accreditation/bachelor-degree/>). Зазначимо що у відкритих документах є описки, які потребують вивірки. На сайті університету у розділі «Навчання» (<http://www.geol.univ.kiev.ua/ua/edu/programs/>) розміщена інформація про освітні компоненти за ОП, які вивчаються. На сайті кафедри рекомендуємо додати посилання на наукові профілі викладачів <http://www.geol.univ.kiev.ua/depts/geoinf/ua/staff/>. У цілому ЕГ вважає, що інформація про ОП є у достатньому обсязі для інформування зацікавлених сторін та суспільства.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

-

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 9.

На відміну від сторінки ННІ, веб сторінка кафедри не є достатньо актуалізованою. Рекомендуємо ЗВО удосконалити деякі позиції на сайті кафедри, зокрема додати усі робочі програми відсутніх дисциплін, дублювати базу інформації по ОП англійською мовою та додати посилання на профілі ORCID, Google Scholar, Scopus, тощо для науково-педагогічних працівників.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

В цілому, ОП відповідає критерію. Наявні недоліки, які не є критичними. В умовах дистанційного навчання, важливо формувати актуальне інформаційне середовище, яке б було відкритим і доступним здобувачам вищої освіти. Прозора та відкрита інформація дозволяє у подальшому збільшити впізнаваність ОП та викладачів, які здійснюють освітню діяльність за нею.

Критерій 10. Навчання через дослідження:

1. Зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів) і забезпечує їх повноцінну підготовку до дослідницької та викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю.

не застосовується

2. Наукова діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напрямові досліджень наукових керівників.

не застосовується

3. Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквиумів, доступ до використання лабораторій, обладнання тощо).

не застосовується

4. Заклад вищої освіти забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, участь у спільних дослідницьких проектах тощо.

не застосовується

5. Існує практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються.

не застосовується

6. Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності.

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

не застосовується

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 10.

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

У цьому розділі експертна група може викласти інші спостереження, пов'язані із освітньою програмою, освітньою діяльністю за цією програмою або процедурою проведення акредитації.

-

V. Підсумки

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації ОП, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, **відсутні**.

За результатами акредитаційної експертизи експертна група вважає, що освітня програма відповідає Критеріям за наступними рівнями відповідності:

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми	B
Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми	B
Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання	B
Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою	B
Критерій 5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність	B
Критерій 6. Людські ресурси	B
Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси	B
Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми	B
Критерій 9. Прозорість та публічність	B
Критерій 10. Навчання через дослідження	не застосовується

За результатами акредитаційної експертизи рішенням експертної групи є **акредитація**.

*Додатки до звіту:
Відсутні*

Шляхом підписання цього звіту ми стверджуємо, що провели акредитаційну експертизу у повній відповідності із Положенням про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, та інших актів законодавства, а також здійснювали свої функції добросовісно, неупереджено і добросовісно.

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Трегуб Микола Володимирович

Члени експертної групи

Михальова Марія Юріївна

Шевченко Олександр Вікторович

Брусак Іван Віталійович