

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Освітня програма	27719 Інженерна геодезія
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	193 Геодезія та землеустрій

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

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

Використані скорочення:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	212
Повна назва ЗВО	Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Ідентифікаційний код ЗВО	02071168
ПІБ керівника ЗВО	Богомолів Віктор Олександрович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	www.khadi.kharkov.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/212>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	27719
Назва ОП	Інженерна геодезія
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	193 Геодезія та землеустрій
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра проектування доріг, геодезії і землеустрою
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедри: Іноземних мов, Метрології та безпеки життєдіяльності, Економіки і підприємництва
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	61002, Харківська обл., м. Харків, Київський район, вул. Ярослава Мудрого, 25
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	40534
ПІБ гаранта ОП	Батракова Анжеліка Геннадіївна
Посада гаранта ОП	Професор
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	agbatr1@gmail.com
Контактний телефон гаранта ОП	+38(057)-707-37-32
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(050)-323-13-78

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

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

ОПП «Інженерна геодезія» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій», що акредитується, затверджено рішенням Вченої ради ХНАДУ (протокол № 55/23 від 30 червня 2023 р) та надано чинності наказом ректора ХНАДУ № 87 від 03 липня 2023 р. Гарант ОПП, робоча група, науково-педагогічні працівники, які забезпечують освітній процес, відповідають вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності.

Започаткування підготовки здобувачів за ОПП «Інженерна геодезія» для кафедри проектування доріг, геодезії і землеустрою є закономірним етапом розвитку. Із часів заснування (1936 р.) кафедра здійснювала підготовку бакалаврів за спорідненою спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» за дисциплінами геодезичного профілю: «Інженерна геодезія» (10 кредитів), «Спец. курс з інженерної геодезії» (3 кредити), «Маркшейдерська справа» (3 кредити), навчальна геодезична практика (6 кредитів). Напрямок геодезичних досліджень багато років очолював проф. Кузьмін В.І., який є автором численних посібників з інженерної геодезії, патентів, керував дисертаційними дослідженнями. З 2004 р. кафедрою здійснюється підготовка з робітничої професії «Замірник на топографо-геодезичних і маркшейдерських роботах» (ліцензія АА № 867744 від 04.11.2004 р., рішення АК, протокол № 136 від 06.06.2019 р., затверджено наказом МОН України від 12.06.2019 р. за № 821), яку пройшли понад 500 здобувачів. Ліцензуванню спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» та розробленню першої редакції ОПП «Інженерна геодезія» передували аналіз ринку освітніх послуг, тенденцій розвитку галузей промисловості регіону і ринку праці, замовлень від підприємств будівельної та геодезичної галузей на підготовку фахівців за ОПП «Інженерна геодезія». За результатами аналізу, консультацій з потенційними роботодавцями, встановлено тенденції зростання попиту на фахівців спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій». Першу редакцію ОПП «Інженерна геодезія» (рішення Вченої ради протокол № 2/17 від 27.10.2017 р, Наказ ректора № 136 від 15.11.2017 р.) розроблено як складову ліцензійної справи у 2017 р. (надано ліцензію наказом МОН від 14.03.2018 за № 242-л). Перший набір на ОПП відбувся в 2018 р. Починаючи з 2018 р. ОПП оновлювалася з урахуванням вимог геодезичного виробництва, наукових досягнень галузі, досвіду реалізації аналогічних програм вітчизняними та зарубіжними ЗВО: змінювалися компетенції та результати навчання; коригувався навчальний план, розроблялися робочі програми та зміни до них, розширювалися бази стажування здобувачів. Вперше ОПП «Інженерна геодезія» акредитована рішенням Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти № 17(3.112), від 23.12.2019 р. сертифікат про акредитацію № 67 від 26.12.2019 р.). У 2022 р. за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» ліцензований початковий (короткий цикл) рівень вищої освіти (Наказ МОН України від 03.06.2022 р. № 100-л).

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2023 - 2024	49	81	19	0	0
2 курс	2022 - 2023	51	55	23	0	1

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)	52668 Геодезія та землеустрій
перший (бакалаврський) рівень	6152 Геодезія, картографія та землеустрій 31992 Геодезія та землеустрій
другий (магістерський) рівень	27719 Інженерна геодезія 26633 Геодезія та землеустрій
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про

самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	77102	15576
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	77102	15576
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОПП маг, 193, Інженерна геодезія, (2023 рік).pdf</i>	nQ/f2nyjixGTQGmIjEVHvYmCLJf4IYxoCIFHeK4EW3o=
Навчальний план за ОП	<i>НП ОПП Інженерна геодезія 2023 року.pdf</i>	n57HzG9VoKiqyGC295ACVEH8xpQRumL/WsHfIIN9abU=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензії від ЗВО.pdf</i>	JQcyjBIoD5EXKaBwH4VpZP4Tr118Go6pR3fnBiJUug=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензії від організацій.pdf</i>	XwT4AMCSkL8soXyIf+Z38alq14XL7e7+fqZTNaGSloE=

1. Проектування та цілі освітньої програми**Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?**

Мета ОП: Забезпечення підготовки зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» та формування здатності поєднувати наукові та практичні знання, сучасні наукові здобутки у сфері геодезії і землеустрою, спеціалізовані уміння і навички, які необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної професійної діяльності, що пов'язана з розв'язанням складних задач і практичних проблем інженерної геодезії; формування особистості, соціальної активності та громадянської позиції. Особливість ОП: ОП відповідає Плану відновлення України за напрямом «Відновлення та сталий розвиток регіонів» у частині відновлення і розвитку критичної, соціальної, транспортної інфраструктури; враховує потреби підприємств, що підпорядковані Держгеокадастру, Державному агентству відновлення та розвитку інфраструктури України, проектних та будівельних компаній. ОП створює умови для поглибленої практичної підготовки на підприємствах дорожньо-будівельної галузі, дуального навчання, що дозволяє реалізовувати набуті знання та вміння під час професійної діяльності. Визначений фокус ОП: ОП спрямована на набуття здобувачами знань, що включають сучасні наукові здобутки у сфері інженерної геодезії, набуття практичних умінь/навичок на рівні, необхідному для інноваційної професійної діяльності, проведення досліджень, розв'язання значущих проблем геодезичного забезпечення цивільного та транспортного будівництва, вишукувальних та будівельних робіт зокрема у дорожньо-будівельній галузі.

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

Місія ХНАДУ визначена у Стратегічному плані розвитку ХНАДУ на період 2020 – 2027 р. (<http://surl.li/ufte>) та полягає у підготовці фахівців, здатних сприймати, генерувати і втілювати інноваційні ідеї, здійснювати професійну та науково-дослідну діяльність на високому конкурентоспроможному рівні, у вихованні потенційної галузевої та національної еліти, утвердженні національних, культурних і загальнолюдських цінностей.

Цілі ОП відповідають: Місії, Стратегії, Статуту ХНАДУ та Концепції освітньої діяльності (<http://surl.li/kiqum>), що визначена Статутом, у частині: підготовки здобувачів, яка передбачає набуття компетенцій з розв'язання складних професійних задач і практичних проблем у галузі геодезії та землеустрою з акцентом на потреби транспортного будівництва; формування здатності до інноваційної діяльності через інтеграцію освіти, науки і виробництва, використання наукових досліджень і методів інноваційного характеру в освітньому процесі; формування здатності до автономності професійної діяльності та соціальної відповідальності шляхом утвердження національних, культурних і загальнолюдських цінностей, гуманізації освіти.

Становлення ОП сприятиме підвищенню конкурентоздатності ХНАДУ на ринку освітніх послуг через розширення можливостей здобуття освіти, вибору форм і змісту освіти, забезпечення ефективності працевлаштування.

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

За результатами опитування враховано пропозиції здобувачів, що навчаються за ОП,

- 1) щодо розширення змісту дисциплін технологією роботи з сучасним геодезичним обладнанням: роботизований тахеометр, мобільна скануюча система - доповнено зміст: ОК 2.01 щодо роботи із роботизованим тахеометром і мобільною скануючою системою та ОК 2.03 щодо цифрового моделювання місцевості за результатами вимірювань мобільною скануючою системою.
- 2) щодо збільшення матеріалу з технології виконання геодезичних розмічувальних робіт у дорожньому будівництві на прикладі штучних споруд – сформульовано РН17, доповнено зміст ОК 2.01, додано вибіркового ОК «Сучасні технології будівництва та експлуатації тунелів і метрополітенів».
- 3) щодо вивчення ОК, які надають навички з 3D моделювання; технологій управління проектами та основ економічної діяльності - до блоку вибірових ОК додано: ОК «Основи 3D моделювання», ОК «Комп'ютерні технології управління проектами», ОК «Основи міжнародної еколого-економічної діяльності».

- роботодавці

За результатами обговорення ОП отримано пропозиції від роботодавців:

- 1) Харківська філія ДП "Укрдипродор" - "Харківдіпрошлях" - забезпечити: набуття навичок з проектування об'єктів транспортної інфраструктури та знань специфіки виконання геодезичних вимірювань відповідно до проектного завдання; знань інноваційних рішень, методів і технологій виконання вишукувань і моніторингу транспортних споруд - сформульовано РН15 та РН16, що реалізуються в ОК 2.02 (РН15), ОК 2.01, ОК 2.02, ОК 2.03, ОК 2.06 (РН16), доповнено вибіркового блок ОК «Інноваційні технології проектування автомобільних доріг», «Інноваційні технології будівництва автомобільних доріг»;
- 2) Служба відновлення та розвитку інфраструктури у Харківській області – посилити практичну складову роботи з геодезичним обладнанням: тахеометри, GNSS обладнання; забезпечити набуття компетентностей щодо виконання геодезичних розмічувальних робіт на об'єктах транспортної інфраструктури – сформульовано СК10 «Здатність застосовувати інноваційні рішення, методи і технології вишукувань, проектування, будівництва та моніторингу транспортних споруд та інженерних об'єктів», що реалізується в ОК 2.01, ОК 2.02;
- 3) ТОВ «Автомагістраль-Південь» - володіння сучасними технологіями і методами геодезичного забезпечення будівництва автомобільних доріг і штучних споруд, тому рекомендуємо виділити їх у відповідні результати навчання - враховано у РН17.

- академічна спільнота

За результатами стажування, підвищення кваліфікації, наукової роботи НПП удосконалюється зміст ОК та розробляється навчально-методичне забезпечення, зокрема електронні курси-ресурси (<http://surl.li/ddzgm>), запропоновано вибірові ОК «Інфраструктура геопросторових даних», «Геодезичне забезпечення управління територіями», ОК «Інноваційні методи проектування автомобільних доріг». За побажаннями здобувачів доповнено зміст: ОК 2.01, ОК 2.03 щодо роботи із роботизованим тахеометром і мобільною скануючою системою та застосування результатів вимірювань. На проєкт ОП отримано пропозиції від:

- 1) Львівський НУ природокористування - у каталозі вибірових дисциплін ОК «Методи наукових досліджень, інноваційна діяльність» необхідно віднести до циклу дисциплін загальної підготовки – враховано;
- 2) НТУ «Дніпровська політехніка» - збільшити обсяг ОК «Інженерно-геодезичний моніторинг і контроль в будівництві» з 5 кредитів ECTS до 6 кредитів та більше уваги приділити застосуванню лазерного сканування споруд – збільшено обсяг до 6 кредитів, зміст ОК 2.01 «Інженерно-геодезичний моніторинг і контроль в будівництві» доповнено темою лазерного сканування.
- 3) ХНУМГ імені О.М. Бекетова - перенесення обов'язкових ОК «Метрологічне забезпечення, організація і контроль якості інженерно-геодезичних робіт», ОК «Методи моделювання та оптимізації в геодезії» та ОК «Геодезичне і картографічне забезпечення кадастрових робіт» з другого у перший семестр – враховано.

- інші стейкхолдери

Пропозиції інших стейкхолдерів:

- 1) ТОВ «Картограф» - рекомендовано додати теми з побудови цифрових моделей місцевості та ГІС до обов'язкових чи вибірових освітніх компонент - доповнено зміст ОК 2.03, до блоку вибірових ОК введено ОК «Інфраструктура геопросторових даних», «Основи 3D моделювання».
- 2) ТОВ «Консультаційний центр» - пропозиції щодо набуття знань з сучасних технологій і методів геодезичного забезпечення будівництва штучних споруд – сформульовано РН17 «Володіти сучасними технологіями і методами геодезичного забезпечення будівництва автомобільних доріг і штучних споруд», що реалізується ОК 2.01, ОК 2.06, ОК 2.07 та додано вибіркового ОК «Сучасні технології будівництва та експлуатації тунелів і метрополітенів».

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

Розробленню та удосконаленню ОП передував аналіз ринку праці. За результатами опитування роботодавців, аналізу листів-заявок на підготовку фахівців, відповідей міського та обласного центрів зайнятості обґрунтовано доцільність систематичного удосконалення ОП. Під час розроблення ОП враховані тенденції розвитку спеціальності, наукові досягнення, інновації, які впроваджуються у геодезичній та дорожньо-будівельній галузі, що відображено у

цілях ОП, та додаткових компетентностях і результатах навчання, визначених ЗВО: застосування інноваційних рішень, методів і технологій вишукувань, проєктування, будівництва та моніторингу транспортних споруд та інженерних об'єктів – СК10; застосування сучасних методів і технологій збору, систематизації та аналізу геопросторових даних – РН16; створення цифрових моделей місцевості – РН16; володіння сучасними технологіями і методами геодезичного забезпечення будівництва – РН17. Відповідно до завдань відновлення транспортної інфраструктури на ринку праці існує попит на фахівців, які здатні: планувати та організовувати інженерно-геодезичний моніторинг і контроль у транспортному будівництві – СК11; застосовувати інноваційні рішення, методи і технології вишукувань, проєктування, будівництва та моніторингу транспортних споруд – СК10; застосовувати сучасні методи і технології збору, систематизації і аналізу геопросторових даних – РН16; застосовувати сучасні технології і методи геодезичного забезпечення будівництва – РН15, РН17.

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

Під час формулювання цілей та РН, що не визначені Стандартом, враховані тенденції розвитку економіки, які зумовлюють рівень знань, практичних навичок, що будуть затребувані на ринку праці. Міжгалузеві потреби: 1) державна програма відновлення транспортної інфраструктури - РН17 Володіти сучасними технологіями і методами геодезичного забезпечення будівництва автомобільних доріг і штучних споруд; 2) державна програма створення ГІС автомобільних доріг, наповнення баз даних – РН16 Застосовувати сучасні методи і технології збору, систематизації і аналізу геопросторових даних для розроблення геоінформаційних проєктів, створення цифрових моделей місцевості, автоматизованого проєктування і моніторингу транспортних споруд. Потреби галузі: оцифрування картографічного матеріалу; розвиток методів збору та обробки даних - РН16. Потреби регіону у повоєнному відновленні: 1) геодезичне забезпечення транспортного будівництва, вишукувальні роботи - РН15 Демонструвати та втілювати у професійну діяльність знання інноваційних методів проєктування, будівництва і експлуатації транспортних споруд при виконанні спеціалізованих інженерно-геодезичних робіт та проведенні геодезичних вимірювань; РН17; 2) геодезичний моніторинг об'єктів підвищеної небезпеки - РН15; 3) впровадження ГІС інженерних мереж – РН16.

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

Під час формулюванні цілей і РН враховано досвід реалізації ОП Інституту геодезії НУ «Львівська політехніка» (<http://surl.li/lgaed>), Національного транспортного університету (<http://surl.li/lgaia>), Вармінсько-Мазурського університету, Kielce University of Technology, Politechnika Warszawska, Akademia Górniczo-Hutnicza, Warsaw University of Technology з напрямку підготовки «Геодезія та картографія». Проаналізовано структуру, зміст ОП магістерського рівня (<http://surl.li/elmmf> <http://surl.li/lgavs> <http://surl.li/lgapx> <http://surl.li/lgbip>), навчальні плани (<http://surl.li/lgarr> <http://surl.li/lgbko>). Позитивною запозиченою практикою є збільшення практичної складової та самостійної роботи здобувачів, започаткування процесу створення навчально-наукового центру сучасних геодезичних технологій. Незважаючи на відмінності у матеріально-технічному забезпеченні у порівнянні із зарубіжними аналогами, конкурентоздатність здобувачів, що навчаються на ОП, забезпечується через залучення провідних фахівців галузі до освітнього процесу, використання матеріально-технічної бази підприємств, залучення благодійних внесків іноземних партнерів, надання знань та практичних навичок, що будуть затребувані у галузі та на міжгалузевому рівні.

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

Стандарт ВО другого (магістерського) рівня спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» затверджений Наказом МОН України від 10.07.2023 р. № 835. Визначені у Стандарті ВО результати навчання досягаються змістовним наповненням ОП обов'язковими освітніми компонентами. ОК загальної підготовки формують соціальні навички (soft skills), забезпечують загальні компетентності ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК5 та дозволяють досягти РН, визначених Стандартом ВО: РН2, РН3, РН6, РН8, РН9, РН11, РН12. ОК професійної підготовки формують загальні компетенції (ЗК1 – ЗК6), спеціальні фахові компетенції (СК1 – СК11) та дозволяють досягти таких результатів навчання: ОК 2.01 Інженерно-геодезичний моніторинг і контроль в будівництві (РН1, РН11, РН13, РН16, РН17); ОК 2.02 Методи і засоби автоматизації великомасштабних топографічних зйомок (РН4, РН5, РН7, РН13, РН15, РН16); ОК 2.03 Методи моделювання та оптимізації в геодезії (РН1, РН4, РН16); ОК 2.04 Нормативно-правове забезпечення професійної та інноваційної діяльності (РН3, РН6, РН8, РН10); ОК 2.05 Геодезичне і картографічне забезпечення кадастрових робіт (РН5, РН7, РН8, РН9, РН11, РН13); ОК 2.06 Метрологічне забезпечення, організація і контроль якості інженерно-геодезичних робіт (РН7, РН11, РН13, РН15, РН16, РН17). ОК практичної підготовки ОК 2.07 Переддипломна практика закріплює теоретичні знання, формує як соціальні (РН1, РН2) так й практичні навички та забезпечує РН7, РН12, РН13, РН15, РН17). ОК професійної і практичної підготовки також дозволяють досягти РН, які зумовлені особливістю ОП та забезпечують її унікальність (РН15-РН17). Відповідно до стандарту ОП передбачає атестацію у формі захисту кваліфікаційної роботи (ОК2.08), яка має на меті самостійне розв'язання складної комплексної задачі у сфері геодезії та землеустрою, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та забезпечує РН1 – РН3, РН12, РН14, РН15-РН17. Усі компетентності та РН, що визначені Стандартом, забезпечуються обов'язковими компонентами ОП, які складають 73,3 % від загального обсягу ОП. На забезпечення РН за спеціальністю «Геодезія та землеустрій» спрямовано 57 кредитів ЄКТС – 63 % обсягу освітньої програми, що відповідає вимогам Стандарту. Обсяг кредитів ЄКТС, призначених для переддипломної практики становить 9 кредитів ЄКТС (10 % від загального обсягу ОП), що відповідає вимогам Стандарту. Обсяг вибіркової складової ОП становить 26,7 % від загального обсягу ОП у кредитах ЄКТС.

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

ОП відповідає як Стандарту ВО (затверджений Наказом МОН України від 10.07.2023 р. № 835), так й вимогам Національної рамки кваліфікацій (НРК). Відповідно до НРК другий (магістерський) рівень освіти відповідає 7 рівню НРК та другому циклу вищої освіти Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти. Інтегральна компетентність, що визначена ОП, відповідає Стандарту ВО та узагальненої характеристики кваліфікаційного рівня «магістр» НРК у частині, що стосується змісту дескрипторів (знання, уміння/навички, комунікація, відповідальність і автономія): здатність розв'язувати задачі прикладного, дослідницького та/або інноваційного характеру в сфері геодезії та землеустрою.

Загальні та спеціальні (фахові) компетентності та результати навчання відповідають Стандарту ВО та дескрипторам кваліфікацій другого (магістерського) рівня вищої освіти НРК (таблиця 1, таблиця 2 Стандарту та ОП).

Компетентності та результати навчання, що сформульовані ХНАДУ та визначають особливості ОП, відповідають дескрипторам НРК:

1 Знання: спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень; критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань:

1.1 Загальні компетентності: ЗК1, ЗК3, ЗК4, ЗК6.

1.2 Спеціальні (фахові) компетентності: СК1 – СК19, СК10 – СК11.

1.3. Результати навчання: РН1, РН4, РН5, РН7 – РН11, РН13 – РН17.

2. Уміння/навички: спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур; здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах; здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності:

2.1 Загальні компетентності: ЗК1-ЗК6.

2.2 Спеціальні (фахові) компетентності: СК1 – СК19, СК10 – СК11.

2.3. Результати навчання: РН3, РН4, РН5, РН7 – РН13, РН15 – РН17.

3. Комунікація: зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються; використання іноземних мов у професійній діяльності:

3.1 Загальні компетентності: ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК5.

3.2 Спеціальні (фахові) компетентності: СК1, СК7 – СК9, СК10 – СК11.

3.3. Результати навчання: РН2, РН6, РН8 – РН10, РН12.

4. Відповідальність і автономія: управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів; відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів; здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії:

4.1 Загальні компетентності: ЗК1 – ЗК5.

4.2 Спеціальні (фахові) компетентності: СК1 – СК7, СК9, СК10 – СК11.

4.3. Результати навчання: РН3, РН4, РН6, РН8, РН9, РН11, РН14.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

90

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

66

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

24

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

Об'єктам вивчення ОП відповідно до Стандарту ВО відповідають ОК: 1) теорії, методики, технології створення та розвитку інфраструктури геопросторових даних: Нормативно-правове забезпечення професійної та інноваційної діяльності; Інженерно-геодезичний моніторинг і контроль в будівництві, Методи і засоби автоматизації великомасштабних топографічних зйомок; Методи моделювання та оптимізації в геодезії; Метрологічне забезпечення, організація і контроль якості інженерно-геодезичних робіт; 2) об'єкти топографо-геодезичної, картографічної та кадастрової діяльності: Інженерно-геодезичний моніторинг і контроль в будівництві, Геодезичне і картографічне забезпечення кадастрових робіт, Методи моделювання та оптимізації в геодезії; Ціноутворення та

техніко-економічне обґрунтування геодезичних та будівельних робіт; 3) землеустрою, моніторингу та оцінки земель: Геодезичне і картографічне забезпечення кадастрових робіт.

Здобувач опановує методи, методики та технології: аналітичні та експериментальні методи та методики дослідження предметної області, цифрові та геоінформаційні технології. Здобувач застосовує інструменти та обладнання: прилади, обладнання, устаткування, засоби програмно-технічного, інформаційного забезпечення, інструменти: геодезичне, навігаційне обладнання, програмне забезпечення AutoCad, CREDO-III, Digitals, ArcGis. Теоретичний зміст предметної області формують принципи, концепції, теорії у міждисциплінарних контекстах, які забезпечуються ОК: 1) розвиток інфраструктури геопросторових даних: Методи і засоби автоматизації великомасштабних топографічних зйомок, Методи моделювання та оптимізації в геодезії, Нормативно-правове забезпечення професійної та інноваційної діяльності; 2) топографо-геодезичної, картографічної та кадастрової діяльності: Геодезичне і картографічне забезпечення кадастрових робіт; Метрологічне забезпечення, організація і контроль якості інженерно-геодезичних робіт, Інженерно-геодезичний моніторинг і контроль в будівництві, Методи і засоби автоматизації великомасштабних топографічних зйомок; 3) землеустрою, моніторингу та оцінки земель: Геодезичне і картографічне забезпечення кадастрових робіт, Нормативно-правове забезпечення професійної та інноваційної діяльності.

Акцент на підготовку магістрів, які мають компетенції щодо геодезичного забезпечення транспортного будівництва, формують обов'язкові ОК: Інженерно-геодезичний моніторинг і контроль в будівництві, Ціноутворення та техніко-економічне обґрунтування геодезичних та будівельних робіт, Переддипломна практика, а також вибіркові ОК. На відміну від ОП «Автомобільні дороги та аеродроми», «Мости і транспортні тунелі», що реалізуються в ХНАДУ, ОП «Інженерна геодезія» спрямована на формування здатності здійснювати професійну, інноваційну діяльність у галузі геодезичного забезпечення цивільного та транспортного будівництва. За метою, об'єктом, спрямованістю ОП, що реалізуються, принципово відрізняються, тому можливість їх об'єднання не розглядалася.

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

Механізм формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача регламентуються ЗУ «Про освіту», нормативними документами МОН України, визначається стандартами ХНАДУ: СТБНЗ 7.1-01:2019 «Положення про організацію освітнього процесу» (<http://surl.li/aiyvb>), СТБНЗ 92.1-01:2022 «Вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти» (<http://surl.li/crnjs>), СТБНЗ 93.1-01:2022 «Навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком» (<http://surl.li/jvrlt>), СТБНЗ 52.1-02:2020 «Про організацію практики здобувачів вищої освіти» (<http://surl.li/ugun>), СТБНЗ-62.1-01:2021 «Організація дуальної форми навчання» (<http://surl.li/cryvx>). Індивідуальна освітня траєкторія реалізується через вибіркові компоненти ОП, обсяг яких складає 26,7 % від загального обсягу кредитів ЄCTS ОП, зокрема 8,9 % ОК циклу загальної підготовки, 17,7 % ОК циклу професійної підготовки; навчальний план; індивідуальний навчальний план здобувача. З 2021 року ХНАДУ запроваджує автоматизовану систему вибору ОК, яка передбачає формування «віртуальних груп», гнучкий розклад занять. Вибіркові ОК розміщені на офіційному сайті ХНАДУ в «Каталозі вибіркових дисциплін» (<http://surl.li/jkgps>), який щорічно оновлюється. Пропонуються англійські ОК. Вибір ОК реалізується через анкетування здобувачів на «Навчальному сайті ХНАДУ» (платформа Moodle) (<http://surl.li/elmbn>). Покрокові інструкції для здобувачів щодо проходження процедури вибору ОК розміщені на сторінці випускових кафедр (<http://surl.li/lmvxq>).

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

Порядок вибору вибіркових ОК на ОП регламентується СТБНЗ 92.1-01:2022 «Вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти» (<http://surl.li/crnjs>). Початку процедури вибору передують ознайомлення здобувачів з «Каталогом вибіркових дисциплін» (<http://surl.li/jkgps>), і процедурою вибору, покрокова інструкція до якої розміщується на сторінці випускових кафедр (<http://surl.li/lmvxq>), що відповідають за реалізацію ОП. Декани факультетів, куратори груп ознайомлюють здобувачів з Каталогами вибіркових дисциплін та процедурою вибору. Після ознайомлення здобувачі визначають ОК, які бажають вивчати, через електронне анкетування, що проводиться на Навчальному сайті ХНАДУ (<http://surl.li/elmbn>), доступ до якого здійснюється за особистим логіном і паролем здобувача, або (у разі відсутності доступу до електронних форм) заповнення заяви у письмовій формі. Електронна анкета передбачає можливість визначення пріоритету ОК. Кількість ОК, обраних здобувачами, їх обсяг у кредитах ЄCTS визначаються відповідно до навчального плану. Після завершення процедури вибору автоматично у системі АІСТ (з 2022 р.) формується індивідуальний план здобувача, академічні групи для вивчення ОК, дані передаються до навчального відділу для планування і розрахунку навчального навантаження НПП і складання розкладу занять.

Опитування щодо вибору ОК загальної підготовки, які вивчаються у весняному семестрі, здійснюється у першому семестрі (у жовтні). ОК професійної підготовки вивчаються, переважно, у першому семестрі, тому здобувачі здійснюють груповий вибір (вибір більшості). Опитування щодо вибору ОК професійної підготовки здійснює випускова кафедра протягом вступної кампанії (у липні та серпні) та надає результати вибору до деканату та навчального відділу не пізніше 15 серпня. Академічні групи для вивчення вибіркових ОК формуються: у 1 семестрі на основі вибору за принципом більшості голосів в межах ОП; у 2 семестрі - на основі факультетського, міжфакультетського або міжуніверситетського принципу з формуванням «віртуальних груп». Якщо здобувач не погоджується з вибором більшості, він має право вивчати будь-який інший ОК із загальноуніверситетського каталогу індивідуально. Якщо здобувач не зміг записатися вчасно, він звертається до декану із заявою для запису на вивчення обраних дисциплін. Здобувач, який знехтував своїм правом вибору, буде записаний на вивчення тих ОК, які деканат вважатиме потрібними для оптимізації академічних груп і потоків. Формування Каталогу вибіркових дисциплін на ОП «Інженерна геодезія» проводиться за результатами аналізу ОП вітчизняних і закордонних ЗВО, сучасних досягнень у галузі геодезії, вивчення пропозицій роботодавців та здобувачів. ОК, що пропонуються випусковою кафедрою до «Каталогу вибіркових дисциплін», обговорюються на засіданні кафедри. Здобувачі на ОП мають також можливість вибору баз переддипломної практики, тем ДП за узгодженням з керівником ДП, навчання

за індивідуальним графіком (зокрема із застосуванням дистанційних методів навчання).

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

Практичну підготовку на ОП забезпечує переддипломна практика (9 кредитів ЄКТС), яка формує загальні та фахові компетенції, забезпечує РН, визначені в ОП, РП і силабусі. Переддипломна практика забезпечена методичними матеріалами. Цілі, завдання практичної підготовки, її зміст формулюються за результатами опитування здобувачів та обговорення з роботодавцями, що підтверджується угодами про співпрацю та організацію баз практичної підготовки з ДП «УкрДАГП», ТОВ «Автомагістраль-Південь», ТОВ «Навігаційно-геодезичний центр», ДП «Укрдіпродор – Харківдіпрошлях», ТОВ «Інститут проектування інфраструктури транспорту», ТОВ «Євробул Плюс», ТОВ «Спільне Українсько-Німецьке підприємство «АВТОСТРАДА», Службою відновлення та розвитку інфраструктури у Харківській області, ТОВ «УКРГЕО-ПРОЕКТ МС». РП практики погоджується зі стейкхолдерами. Під час практики здобувачі набувають навичок роботи з сучасним геодезичним обладнанням (зокрема таким, яке через велику вартість недоступне ЗВО), методами цифрової обробки геопросторової інформації, геодезичного моніторингу та геодезичного супроводу будівельних робіт, що відповідає останнім науковим та професійним завданням галузі, дозволяє забезпечити конкурентоздатний рівень підготовки, відповідає потребам учасників освітнього процесу. Для покращення практичної підготовки здобувачів усіх рівнів і посилення матеріальної бази ОП у 2023 році разом з американськими партнерами (Trimble Technology Lab) створюється навчально-науковий центр галузевих технологій.

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

ОП враховує особливості геодезичної діяльності та виробництва (робота в команді в умовах ризиків та невизначеності), орієнтована на набуття соціальних навичок (особистісна ефективність, комунікативні навички, навички стратегічного управління) та передбачає організаційні форми навчання: колективне, індивідуальне, групове; методи навчання: практичні, лабораторні, індивідуальні заняття, консультації; самостійна робота. ОП містить освітні компоненти (18 кредитів ЄКТС - 27,3 % від загального обсягу обов'язкових ОК), які забезпечують набуття соціальних навичок: 1) Цивільний захист: навички особистісної ефективності, здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства; здатність мотивувати, брати на себе відповідальність; 2) Іноземна мова: комунікативні навички міжособистісної взаємодії, практичного володіння іноземною мовою, зумовленої потребами професійної сфери; адаптивність, комунікабельність; 3) Ціноутворення та техніко-економічне обґрунтування геодезичних та будівельних робіт: навички стратегічного управління, вміння працювати в умовах економічних ризиків, аналізувати економічні проблеми; 4) Переддипломна практика: узагальнює соціальні навички (особистісна ефективність, комунікативні навички, лідерство, відповідальність). ОК вибіркової частини у 2023 - 2024 н.р. (8 кредитів ЄКТС - 50 % від обсягу вибірових ОК) доповнюють формування соціальних навичок.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт відсутній. Документи, на які орієнтувався ЗВО при розробленні ОП:

1. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.14 № 1556-VII.
2. Про освіту: Закон України від 05.09.17 № 2145-VIII.
3. Про Державний земельний кадастр: Закон України № 3613-VI.
4. Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність: Закон України від 23.12.1998 № 353-XIV.
5. Про землеустрій: Закон України № 858-IV.
6. Про національну інфраструктуру геопросторових даних: Закон України № 554-IX.
7. Національна рамка кваліфікацій. Затверджена Постановою КМУ від 23.11.2011 р. № 1341.
8. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003:2010. Наказ Держспоживстандарту України № 327 (зі змінами).
9. Довідник кваліфікаційних професій працівників. Вип. 64. Будівельні, монтажні та ремонтно-будівельні роботи : Наказ Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України 13.10.1999 № 249.
10. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 р. № 584).
11. Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG). K.: CS Ltd. 2015. 32 p.
12. European Qualifications Framework for Life Long Learning, EQF-LLL, 2017.
13. Qualifications Framework for the European Higher Education Area (QF-EHEA), 2018.
14. The International Standard Classification of Education (ISCED), 2011.

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

Розподіл аудиторного навантаження та СРС на ОП регламентується СТБНЗ 7.1-01:2019 «Положення про організацію освітнього процесу» (<http://surl.li/aiyvb>), за яким кількість аудиторних годин ОК для другого рівня освіти планується в обсязі від 25 % до 33 %. Навчальний час, відведений на СРС, регламентується робочою програмою ОК і формується із такого: максимальна кількість аудиторних годин на один кредит становить не більше 16 годин. Решта часу відводиться на СРС. Кількість ОК навчального плану на ОП – 17 ОК; максимальна кількість аудиторних годин на тиждень – 17,5 годин (1 семестр), що не перевищує нормативних значень. За навчальним планом аудиторне

навантаження становить 20,4 % від загальної кількості годин. Серед аудиторних годин за навчальним планом переважають практичні заняття та лабораторні роботи (56, 5 %), серед яких за блоком обов'язкових ОК – 60 %, що забезпечує посилення практичної складової ОП. Основною проблемою є відсутність механізму оцінювання реального навантаження здобувачів з урахуванням СРС. Опитування здобувачів, що проводиться 2 рази за навчальний рік, не відбиває реального навантаження. Зазвичай, здобувачі відповідають про відсутність перевантаження. Тому основними заходами, що вживаються на ОП є: моніторинг робочих програм, змісту ОК та робочих навчальних планів, їх щорічний перегляд та коригування; моніторинг складності і темпу виконання завдань для оптимізації змісту курсових проектів та РГР, виходячи з часу, що передбачений для їх виконання.

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

У 2021 р. ХНАДУ внесений до переліку ЗВО для впровадження впродовж 2019 – 2023 років пілотного проєкту з підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти (наказ МОН України від 15.09.2021 № 991), тому у 2022 - 2023 р. проводилася підготовка щодо впровадження дуальної форми здобуття освіти на ОП: розроблено СТБНЗ 62.1-01:2021 «Організація дуальної форми навчання у ХНАДУ» (<http://surl.li/cryvxx>), якій регламентує механізм реалізації дуальної форми здобуття освіти, укладено двосторонні угоди між ХНАДУ та підприємствами дорожньо-будівельної галузі, призначено координаторів від ХНАДУ (Наказ № 7 від 30.11.2022 р.). Компетентності, що отримані на виробництві, узгоджуються з РН, передбаченими ОП, шляхом виконання на виробництві частини навчального плану, що стосується його практичної складової, - виробничі завдання здобувачів відповідають компетентностям і РН практичних занять, лабораторних робіт, СРС, переддипломної практики. Для відпрацювання механізму здобуття освіти за дуальною формою перші здобувачі будуть направлені на підприємства у 2023 році для проходження переддипломної практики з оформленням індивідуального графіку відповідно до СТБНЗ 93.1-01:2022 «Про Навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком у ХНАДУ».

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

<http://surl.li/cviwx>

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

Правила прийому на навчання регламентовані Умовами прийому на навчання для здобуття вищої освіти, що затверджуються щорічно наказом МОН України та Правилами прийому до Харківського національного автомобільно-дорожнього університету на відповідний рік, які розроблені відповідно до законодавства України та Умов прийому на навчання до закладів вищої освіти України (на 2023 рік <http://surl.li/cviwx>). Особливості ОП враховані у програмі фахових вступних випробувань у формі тестування для вступу на ОП спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» (<http://surl.li/luisse>). Фахове вступне випробування містить питання з дисциплін «Геодезія», «ГІС і бази даних», «Фотограмметрія та дистанційне зондування», - «Вища геодезія», «Інженерна геодезія», які відповідають необхідним знанням та вмінням абітурієнтів, та передбачає перевірку здатності до опанування ОП «Інженерна геодезія» на основі здобутих раніше компетентностей і враховується під час розрахунку конкурсного балу з ваговим коефіцієнтом 0,6. Програма вступного випробування розробляється робочою групою, розглядається на засіданні кафедри, Вченої ради факультету та затверджується головою / заступником голови приймальної комісії університету. Вимоги до вступників на ОП, що закладено у Програмі фахового вступного випробування, є дієвим способом формування контингенту студентів, здатних опанувати ОП.

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

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється нормативними документами МОН України та положеннями ХНАДУ, які оприлюднені на офіційному сайті Університету:

- Правила прийому: <http://surl.li/cviwx>
- Додатки до правил прийому: <http://surl.li/cviwx>
- СТБНЗ 7.1-01:2019 Положення про організацію освітнього процесу <http://surl.li/aiyvb>
- СТБНЗ 70.0-01:2019 Порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу <http://surl.li/aitco>
- СТБНЗ-90.1-02:2023 Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти <http://surl.li/jwntg>
- СТБНЗ-88.1-01:2021 Порядок перезарахування навчальних дисциплін і визначення академічної різниці <http://surl.li/csllj>
- СТБНЗ 83.1-02:2022 Визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та інформальної освіти <http://surl.li/ejkyg>
- СТБНЗ 100.1-01:2023 Відрахування, переривання навчання, переведення, поновлення здобувачів вищої освіти ХНАДУ <http://surl.li/jyzyt>.

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

такі були)?

Визнання результатів навчання у межах академічної співпраці із закладами вищої освіти (науковими установами) здійснюється на підставі наданого здобувачем документа з переліком та результатами вивчення навчальних дисциплін, кількістю кредитів ЕКТС та інформацією про систему оцінювання навчальних здобутків, завірених в установленому порядку у закладі вищої освіти, на базі якого здійснюється академічна мобільність. Перезарахування результатів навчання з навчальних дисциплін проводять на підставі порівняння навчальних планів та академічної довідки. На підставі академічної довідки деканат за участі і погодження гаранта ОП укладає вірогідний перелік дисциплін для перезарахування. Результати фіксуються в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти. Порядок ліквідації академічної різниці, яка виникла під час участі в програмах академічної мобільності або навчання на іншій ОП, та виконання індивідуального навчального плану здобувача відбувається відповідно до СТБНЗ 88.1-01:2021 «Порядок перезарахування навчальних дисциплін і визначення академічної різниці» (<http://surl.li/cslsj>), що оприлюднений на офіційному сайті. Процедура визнання результатів навчання іноземних громадян регулюється Додатком 8 до Правил прийому до ХНАДУ: <http://surl.li/lialo>. За період реалізації ОП «Геодезія та землеустрій» прикладів визнання результатів навчання зокрема під час академічної мобільності (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?

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регламентується стандартами ХНАДУ, які оприлюднені на офіційному сайті університету:

- «СТБНЗ 7.1-01:2019 Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ <http://surl.li/aiyvb>.
- СТБНЗ 90.1-02:2023 Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти ХНАДУ <http://surl.li/jwntg>.
- СТБНЗ 83.1-02:2022 Визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та інформальної освіти <http://surl.li/ejkgj>.

Оприлюднення інформації щодо можливості здобуття неформальної освіти (on-line курси, майстер-класи тощо) здійснюється на офіційному сайті ХНАДУ, Навчальному сайті ХНАДУ, доводиться до здобувачів кураторами, НПП.

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

Трансфер кредитів за ОК / темами здійснюється згідно з СТБНЗ 83.1-02:2022 (<http://surl.li/ejkgj>) за наявності документів, що підтверджують результати навчання, які корелюють за змістом з ОК / темою відповідного ОК, та за результатами перевірки відповідності РН, здобутих у неформальній освіті, РН, що передбачені ОП. Критерії оцінювання РН під час трансферу кредитів відповідають критеріям, що визначені у РП відповідного ОК. У 2022-2023 н.р. 2 здобувачам (ДГ-51-22) за сертифікатом «Digital learning» зараховано тему «Алгоритм проведення геопросторового аналізу. Автоматизовані методи аналізу і обробки даних» ОК «Методи моделювання та оптимізації в геодезії»; 1 здобувач (ДГ-61-21) застосував результати «Digital learning» у кваліфікаційній роботі магістра у розділі Технологія побудови ЦММ. У 2023-2024 н.р. буде зараховано: 7 здобувачам (ДГ-51-23) за сертифікатами «Éléments de Géomatique» тему «Інженерні вишукування. Загальні положення, види та зміст» ОК 2.01; 1 здобувачу за сертифікатом «Introduction to GIS Mapping» - тему «Моделні елементи побудови у цифрових моделях місцевості та ГІС»; 2 здобувачам за сертифікатами «Autodesk Certified Professional: AutoCAD for Design and Drafting Exam Prep» - тему «Створення робочої області в системах автоматизованої обробки результатів геодезичних вимірювань» ОК 2.03 (підтверджується протоколом комісії). Основна проблема під час визнання результатів навчання - відсутність сформульованих РН, які є зіставними з РН за відповідною ОП.

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

За циклом обов'язкових ОК навчального плану аудиторне навантаження становить 33,3 % від загальної кількості годин (без урахування практик та дипломного проектування). Серед аудиторних годин переважають практичні заняття та лабораторні роботи (60 %), через які досягається 70 % РН. Основними формами і методами навчання є: практичні заняття та лабораторні роботи з використанням сучасних геодезичних приладів, обладнання, програмного забезпечення (в тому числі з використанням матеріальної бази східної філії ДП «УкрДАГП», ТОВ «Автомагістраль – Південь»), виконання розрахунково-графічних робіт, СРС (СТБНЗ-51.1-02:2022 «Організація самостійної роботи здобувачів вищої освіти» <http://surl.li/embim>). Усі форми навчання забезпечені навчально-методичними матеріалами, в тому числі дистанційними електронними курсами дисциплін, які доступні здобувачам на «Навчальному сайті ХНАДУ» (<http://surl.li/ddzgm>), файловому архіві (<http://surl.li/elmod>). Дієвими методами досягнення РН є підготовка здобувачами реферативних доповідей, індивідуальні та групові консультації, науково-дослідна робота у наукових гуртках, переддипломна практика. Форми навчального процесу регламентовано СТБНЗ 7.1-01:2019 Положення про організацію освітнього процесу <http://surl.li/aiyvb>. Освітня програма та силабуси ОК оприлюднені у Каталогі освітніх програм: <http://surl.li/elmny>.

Продemonструйте, 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?

Студентоцентризований підхід відповідає місії Університету, закріплений у Статуті (<http://surl.li/kiqum>), Положенні про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/aiyvb>), згідно з якими форми, методи навчання мають урахувати пріоритети здобувача, ґрунтуватися на реалістичності навчального навантаження, можливості вибору здобувачем змісту, темпу, способу навчання. Інформування здобувачів щодо форм і методів навчання здійснюється НПП, відбувається через силабуси, анотації ОК на Навчальному сайті (<http://surl.li/elmon>), каталоги ОП (<http://surl.li/crcma>) і вибіркового ОК (<http://surl.li/elmop>). За результатами опитування щодо web-технологій навчання (<http://surl.li/lgpbe>) здобувачі задоволені рівнем web-технологій (76,6 % оцінюють як «добре» і «відмінно»), щодо рівня інформаційної підтримки (<http://surl.li/elmoq>) – задоволені 93,1 % здобувачів. ОП через вибіркові дисципліни (26,7 %) забезпечує формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача. Порядок вибору ОК розміщується на сайті кафедр (<http://surl.li/lmvxq>) та регламентується СТБНЗ 92.1-01:2022 Вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти (<http://surl.li/crnjs>). Під час практичних та лабораторних занять відбувається діалог між викладачем та здобувачами, для більш активної взаємодії здобувачів і викладача на Навчальному сайті для кожного ОК створені форуми або чати, де здобувачі можуть задати питання або створити дискусію. Це надає можливість здобувачам бути активними учасниками освітнього процесу.

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

СТБНЗ 7.1-01:2019 Положення про організацію освітнього процесу, СТБНЗ 90.1-02:2023 та інші нормативні документи ХНАДУ не обмежують свободи викладача обирати форми та методи викладання, оновлювати зміст ОК дискусійними та проблемними питаннями, залучати здобувачів до науково-дослідної, пошукової роботи як на заняттях, що регламентовані розкладом занять, так й у поза навчальний час у наукових гуртках. Інтереси здобувачів враховуються через вільний вибір тем рефератів, вибір керівників науково-дослідної роботи та керівників дипломного проектування, вибір баз переддипломної практики. Здобувач має право запропонувати за узгодженням з керівником тему курсового або дипломного проекту, місце проходження практики. НПП проводять моніторинг щодо темпу виконання практичних, лабораторних робіт, КП. Регулярне підвищення кваліфікації (курси, стажування, захист дисертації, академічна мобільність, конференції, тренінги, самоосвіта тощо) згідно з СТБНЗ 73.0-01:2020 «Порядок підвищення кваліфікації педагогічних, науково-педагогічних і наукових працівників» (<http://surl.li/dirho>), дозволяють додавати у контент дисциплін набуті знання й досвід.

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, очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання за ОК надається у робочих програмах і силабусах ОК у Каталозі освітніх програм <http://surl.li/elmny>; Каталозі вибіркового ОК на навчальному сайті ХНАДУ; інформування здобувачів представниками деканату, кураторами, викладачем на першій лекції. Інформація про інтернет-ресурси ХНАДУ надається з першого дня занять на 1 курсі й далі на запит здобувача. Інформація знаходиться у відкритому доступі. Інформування про організацію навчального процесу здійснюється через структурні підрозділи ХНАДУ, через інформаційний ресурс МКР <http://surl.li/didca>, де розміщено інформацію: про розклад занять академічної групи, викладача, кафедри, студента; робочі навчальні плани; списки академічних груп тощо. Інформаційний ресурс МКР доступний як мобільний додаток у мобільному телефоні здобувача. Доступ до навчальних матеріалів бібліотеки здійснюється через: файловий архів ХНАДУ; сайт наукової бібліотеки (<http://surl.li/licss>); репозитарій (<http://surl.li/licua>). Така форма інформування здобувачів забезпечує оперативність, доступність інформації та ефективність її використання.

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

Основні напрями наукових досліджень - підвищення довговічності транспортних споруд, вирішення завдань інженерних вишукувань та інженерної геодезії. Серед наукових здобутків кафедри понад 30 нормативних документів, зокрема ДСТУ 9154:2021 «Настанова з виконання геодезичних робіт у дорожньому будівництві», за договором з агентством відновлення та розвитку інфраструктури України розробляється Посібник до ДСТУ 9154:2021. Розроблено та впроваджено 2 георадарних комплекси з інженерних вишукувань і діагностики транспортних споруд, 2 розрахунково-аналітичних системи. У співробітництві з установами НАН України (ІРЕ НАНУ) та ЗВО (ХНУ імені В.Н. Каразіна) розробляються дослідні зразки нової техніки (комплекс «ОДЯГ-1»), виконуються НДР, що фінансуються МОН України, НДР на замовлення підприємств (обсяг фінансування щорічно понад один млн. грн.). За останні роки виконано понад 30 НДР, зокрема геодезичного напрямку. Наукові розробки втілюються в ОК: «Інженерно-геодезичний моніторинг і контроль в будівництві», «Методи моделювання та оптимізації в геодезії», вибіркові ОК, формулюється тематика дипломних робіт. Кількість здобувачів, що брали безпосередню участь у НДР кафедри за останні 5 років, – 16, з оплатою – 3 (георадарні вишукування на автомобільних дорогах Харківської та Дніпропетровської областей, визначення вологості ґрунтів методами підповерхневого зондування, узагальнення нормативної і наукової літератури під час розроблення ДСТУ). На кафедрі функціонують студентські наукові гуртки (<http://surl.li/elmox>). Кафедра співпрацює з виробниками комп'ютерного забезпечення: НВО «КРЕДО-ДІАЛОГ». За його підтримки створений регіональний навчально-впроваджувальний центр «КРЕДО» (РНВЦ). Створений навчально-виробничий комплекс на базі Східної регіональної філії ДП «УкрДАГП». Результати НДР здобувачі доповідають на студентських наукових конференціях (<http://surl.li/emblx>), які, на нашу думку, є кращою школою наукового спілкування, розвивають навички

формулювання власних думок і суджень, навіть якщо вони суперечать загальноприйнятим уявленням, витримку, вміння презентувати власні результати. Кафедрою шостий рік поспіль видається збірник наукових праць здобувачів (у 2022 р. в електронному вигляді), що підвищує самооцінку здобувача, його рейтинг очами батьків та одногрупників. За результатами наукових досліджень у 2022/2023 н.р. опубліковано 37 статей за участю здобувачів, серед яких 34 одноосібних. Здобувачі приймають участь у Всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт та олімпіадах «Будівництво та цивільна інженерія» (з дисципліни «Інженерна геодезія»), «Геодезія та землеустрій» (<http://surl.li/lujce>). Результати НДР за участю студентів упроваджені у Службу автомобільних доріг Харківської області, ДП «Укрдніпродор – Хрківдніпрошлях», ЗАТ «Інститут «Харківський промтранспроект».

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

Оновлення контенту ОК на ОП здійснюється за ініціативою Методичної ради ХНАДУ (впровадження розпоряджень та наказів керівних органів), робочої групи ОП, НПП або роботодавців (врахування наукових досягнень та потреб галузі), здобувачів (врахування потреб в освіті), обговорюється та затверджується на засіданні кафедри. Строки оновлення контенту залежать від обсягу доповнень та тривають від тижня (доповнення лекційного матеріалу) до одного семестру (розроблення нових лабораторних робіт і практичних занять). Перегляд змісту навчального контенту, зміни та доповнення у змісті ОК відображаються у змінах до робочої програми та силабусах ОК, які затверджуються на 1 рік у порядку, встановленому СТБНЗ 7.1-01:2019 Положення про організацію освітнього процесу. Порядок перегляду та оцінювання змісту освітніх компонент регулюється СТБНЗ 7.1-01:2019 «Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ», СТБНЗ-81.1-01:2021 «Розробка, затвердження, моніторинг і перегляд освітніх програм». Підставою для перегляду змісту ОК є оперативне впровадження нормативних документів МОН України; результати наукових досліджень щодо удосконалення змісту навчання та методики викладання ОК; результати наукових досліджень з розроблення теорій, методів, впровадження сучасних приладів та обладнання у галузі інженерної геодезії та землеустрою; наявність нового обладнання, нової навчально-методичної літератури; рекомендації та побажання сейкхолдерів і роботодавців; побажання здобувачів, що навчаються на ОП. У навчанні використовуються сучасні практики та наукові досягнення у галузі геодезії, які затребувані на державному, регіональному та місцевому рівнях та обумовлені потребами галузі та ринку праці. Так, державна потреба у масштабному оцифруванні картографічного матеріалу території України та потреби галузі у фахівцях, здатних виконувати такі роботи (вимога потенційних роботодавців), поклікала оновлення змісту дисципліни «Методи моделювання і оптимізації в геодезії» темами, що стосуються оцифрування картографічного матеріалу, побудови цифрових моделей місцевості. Реалізація державної стратегії з розроблення GIS транспортних мереж України потребує фахівців, здатних виконувати практичні завдання у прогнаних модулях ArcGIS – вибірково ОК «Геодезичне забезпечення управління територіями». Можливість використання безпілотних літальних апаратів для вирішення геодезичних задач внесено до змісту дисципліни «Методи автоматизації великомасштабних топографічних знімків». Побажання здобувачів щодо набуття поглиблених навичок роботи з програмним забезпеченням реалізовано в ОК 2.02, ОК 2.03 ОП підготовки магістрів.

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

Процеси інтернаціоналізації регламентують СТБНЗ 75.0-01:2020 Положення про міжнародну діяльність (<http://surl.li/cthxj>), Концепція інтернаціоналізації (<http://surl.li/cthdj>). Інформацію щодо програм обміну, стажування та навчання оприлюднено на офіційному сайті <http://surl.li/cthxj>. ХНАДУ укладено 48 міжнародних угод про співпрацю із ЗВО, договори про внутрішню академічну мобільність, реалізується 2 проекти ERASMUS+, міжнародний проект DAAD. За міжнародною угодою у 2019 р. НПП кафедри проходили стажування у «CREDO-DIALOG» за напрямком «Сучасні автоматизовані методи обробки геодезичних вимірювань». У 2022 р. та 2023 р. за програмою безкоштовного доступу до інформаційних матеріалів Coursera здобувачі та НПП опанували програми онлайн-курсів "Éléments de Géomatique", "Introduction to GIS Mapping", "Autodesk Certified Professional" провідних університетів світу. ХНАДУ є партнером компанії AUTODESK, що надає право безкоштовного використання у навчальному процесі програмних продуктів AUTODESK. Здобувачі та НПП мають безоплатний доступ до баз "Scopus", "Web of Science". НПП і здобувачі у 2022 р. взяли участь у програмі міжнародної віртуальної академічної мобільності DAAD (<http://surl.li/embyum>). У 2023 р. викладачі (проф. Батракова А.Г., доц. Дорожко Є.В., доц. Мусієнко І.В.) були запрошені до КАЗАДІ (Казахстан) для викладання гостьових лекцій загальним обсягом 50 год.

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?

Форми контрольних заходів регламентуються СТБНЗ 7.1-01:2019 Положення про організацію освітнього процесу та визначені у РП та силабусах ОК. Для здобувачів, що вступають на ОП на базі освітнього рівня «бакалавр», роль вхідного контролю виконує фаховий іспит під час вступу на ОП магістерського рівня, що містить перелік питань з ОК професійної підготовки бакалаврів ОП «Геодезія та землеустрій» (<http://surl.li/luisse>). За результатами вхідного контролю розробляються заходи з індивідуальної роботи зі здобувачами, коригування рівня складності завдань. Поточний контроль передбачає усне опитування (РН, що відповідають дескрипторам НРК – знання, комунікація); письмовий експрес-контроль, зарахування результатів практичних занять та лабораторних робіт, виконання рефератів (РН, що відповідають дескрипторам НРК – уміння, комунікація, автономність і відповідальність). Форма поточного контролю регламентується РП. Якщо РП передбачений контроль за завершеним блоком тем (модульний

контроль), то він проводиться у письмовій формі або у формі комп'ютерного тестування. Частота проведення регламентується РП. Тестові питання враховують матеріал лекцій, практичних та/або лабораторних занять (РН, що відповідають дескрипторам НРК – знання, уміння, автономність і відповідальність). Самоконтроль передбачає питання для самоконтролю, які містяться у навчально-методичних посібниках, методичних розробках, електронних курсах дисциплін. Рівень засвоєння контролюється усним опитуванням або виконанням письмового завдання (реферату). Підсумковий контроль проводиться у формі заліку або екзамену в терміни, визначені графіком навчального процесу, в обсязі навчального матеріалу, визначеного РП, у формі письмового або комп'ютерного тестування. Під час підсумкового контролю враховуються результати поточного контролю: знання (лекції, практичні заняття); уміння (практичні заняття, лабораторні заняття); комунікація (лекції, практичні заняття); автономність та відповідальність (практичні заняття, лабораторні заняття).

Контроль залишкових знань регламентується СТБНЗ 49.1-02:2021 Організація та проведення контрольних заходів з оцінювання рівня залишкових знань здобувачів вищої освіти (<http://surl.li/lmdve>). Контрольна робота містить завдання, що охоплюють компетентності та РН за ОК. Кількість варіантів ККР забезпечує індивідуалізацію завдання. Тестові завдання, екзаменаційні білети з ОК відповідають дескрипторам НРК та РН. Рівень досягнення РН визначається як співвідношення правильних відповідей або суттєвих операцій рішення до їх загальної кількості. Порядок оцінювання РН за накопичувальною кредитно-трансферною системою за усіма формами контролю регламентується СТБНЗ-90.1-02:2023 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» <http://surl.li/jwntg>.

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

Види контрольних заходів та критерії їх оцінювання регламентуються СТБНЗ 7.1-01:2019 «Положення про організацію освітнього процесу», «Положенням про організацію контролю якості підготовки фахівців», СТБНЗ-90.1-02:2023 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти», що оприлюднені на офіційному сайті та передбачають: вхідний контроль, поточний контроль, модульний контроль, семестровий підсумковий контроль (залік або екзамен), атестацію та контроль залишкових знань. Строки і види контрольних заходів регламентуються графіком навчального процесу і робочими планами, що оприлюднені на сайті ХНАДУ в системі МКР (<http://surl.li/elmp>), інформаційних стендах тощо. Форма проведення контрольних заходів (усна, письмова, комбінована, тестування тощо), зміст і структура екзаменаційних білетів (контрольних завдань) та критерії оцінювання визначаються у РП, оприлюднюються у силабусах ОК. Перелік питань до контрольних заходів, тем рефератів, курсових проектів, критерії оцінювання знань оприлюднені в електронних курсах-ресурсах на Навчальному сайті ХНАДУ, містяться у РП, доводяться до здобувачів на початку семестру та консультаціях з контрольних заходів. Вимоги до компонент курсових проектів (креслень, структури й змісту), практичних завдань, лабораторних робіт викладені у методичних рекомендаціях, які оприлюднені у файлового архіві ХНАДУ й на Навчальному сайті ХНАДУ. Більшість контрольних заходів реалізуються у тестовій формі, яка є прозорою та зрозумілою для здобувачів.

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 доводиться до здобувачів: усно (на першій лекції), у графіку навчального процесу, розкладу екзаменаційних сесій (на офіційному сайті, на інформаційному стенді деканатами, кафедрами), в ОП та силабусах ОК (у Каталогах освітніх програм та вибіркового дисциплін), у вигляді робочих програм освітніх компонент, в електронних курсах ОК та критеріях оцінювання знань за відповідними ОК (на Навчальному сайті ХНАДУ). Форми контрольних заходів та критерії оцінювання регламентуються СТБНЗ 7.1-01:2019 «Положення про організацію освітнього процесу», СТБНЗ 63.1-01:2018 «Внутрішня система забезпечення якості», СТБНЗ 49.1-01:2016 «Положення про організацію контролю якості підготовки фахівців у ХНАДУ», СТБНЗ-90.1-02:2023 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти», які оприлюднені на офіційному сайті (<http://surl.li/cvixu>). Збір інформації щодо зрозумілості критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів проводиться шляхом усного опитування здобувачів і НПП, що відповідають за ОК, через електронне анкетування (<http://surl.li/emgld>, <http://surl.li/cqucp>). Отримана інформація використовується для удосконалення системи оцінювання та форм контролю результатів навчання, актуалізації стандартів ХНАДУ, проведення індивідуальних консультацій, коригування ступеня складності та обсягу завдань, що запропоновані для виконання.

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

Відповідно до Стандарту ВО атестацію здобувачів передбачено у формі кваліфікаційної роботи магістра, вимоги до якої регламентуються Стандартом. Зміст кваліфікаційної роботи магістра регламентується дескрипторами НРК для 7 освітнього рівня, компетентностями та РН за ОП. Відповідно до Стандарту та інтегральної компетентності кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної комплексної задачі у сфері геодезії та землеустрою, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій. Теми кваліфікаційних робіт відбивають компетентності та РН навчання 7 рівня НРК. Кваліфікаційна робота перевіряється на плагіат. Вимоги до структури, змісту та захисту регламентуються СТБНЗ 6.1-01:2017 «Дипломне проектування. Організація і проведення» (<http://surl.li/emmqx>), СТБНЗ 57.1-01:2017 «Атестація здобувачів вищої освіти. Кваліфікаційна робота магістра. Структура, зміст, вимоги, процедура захисту» (<http://surl.li/emcdi>). Атестація здійснюється екзаменаційною комісією, до складу якої входять представники роботодавців, що дозволяє перевіряти фахові компетенції та РН. Атестація проводиться на основі оцінювання якості дипломного проекту, рівня сформованості компетенцій і досягнення результатів навчання. Критерії та процедура оцінювання регламентовані СТБНЗ-90.1-02:2023

«Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти». Кваліфікаційні роботи розміщуються у репозитарії кваліфікаційних робіт (<http://surl.li/lmezu>).

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

Процедури проведення контрольних заходів регламентується:

- СТБНЗ 7.1-01:2019 «Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ»

<http://surl.li/aiyvb>;

- СТБНЗ 63.1-01:2018 Внутрішня система забезпечення якості <http://surl.li/cssie>;

- СТБНЗ 49.1-01:2016 Положення про організацію контролю якості підготовки фахівців у ХНАДУ <http://surl.li/ejvle>;

- СТБНЗ-90.1-02:2023 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти», <http://surl.li/jwntg>;

- СТБНЗ 43.1-02:2017 «Екзаменаційна комісія. Порядок створення та організація роботи»

(<http://surl.li/emmru>),

- СТБНЗ 6.1-01:2017 «Дипломне проектування. Організація і проведення» (<http://surl.li/emmqx>),

що оприлюднені на офіційному сайті ХНАДУ.

Форми поточного контролю та критерії оцінювання знань визначаються у РП та силабусах ОК, окремо розміщуються на Навчальному сайті ХНАДУ для кожного ОК (<http://surl.li/ddzgm>). Перелік екзаменів та заліків семестрового контролю визначається робочим навчальним планом (<http://surl.li/elmpp>).

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

Етичні принципи викладацької діяльності, зокрема під час контрольних заходів, регламентує СТБНЗ 67.0-01:2019 Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу (<http://surl.li/aixjz>), СТБНЗ 67.0-02:2020 Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу (<http://surl.li/ctnbk>). В Університеті діє уповноважена особа за питань запобігання та виявлення корупції, в обов'язки якої входить вживати заходів з виявлення конфлікту інтересів та сприяти його врегулюванню. Антикорупційна програма (<http://surl.li/ejmnj>), п. 6.1, передбачає заходи щодо запобігання та врегулювання конфлікту інтересів. Для забезпечення неупередженості та об'єктивності екзаменаторів застосовується тестова форма контрольних заходів, яка унеможливує суб'єктивне оцінювання, до складу екзаменаційної комісії під час атестації залучаються провідні фахівці галузі. Процедури врегулювання конфлікту інтересів регулюються також СТБНЗ 67.0-01:2019 «Положення про морально-етичну комісію», СТБНЗ 89.5-01:2021 «Про запобігання і протидію булінгу (цькуванню)» (<http://surl.li/cubkc>), СТБНЗ 98.0-01:2022 «Порядок розгляду звернень здобувачів вищої освіти та вирішення конфліктних ситуацій» (<http://surl.li/ejlgc>). Регулярно проводиться опитування здобувачів щодо ознайомлення з процедурами врегулювання конфліктів. На сторінці «Антикорупційні заходи» (<http://surl.li/ctorx>) всі учасники освітнього процесу можуть залишити скарги та побажання. Випадків застосування процедур врегулювання конфлікту інтересів на ОП не було.

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

Процедури повторного проходження контрольних заходів регулюються: СТБНЗ 7.1-01:2019 Положення про організацію освітнього процесу <http://surl.li/aiyvb>, СТБНЗ 90.1-02:2023 Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти <http://surl.li/jwntg>. Здобувачі, які отримали незадовільні оцінки (нижче 60 балів) з однієї або двох дисциплін, можуть повторно їх скласти у відведений тиждень для перездачі за рахунок канікул після закінчення семестру, або, за рішенням декана факультету, у відведений тиждень на початку наступного семестру. Здобувачі, які не з'явилися без поважної причини у визначені терміни для проходження підсумкового контролю, вважаються такими, що мають академічну заборгованість з дисциплін. У разі отримання незадовільної оцінки, повторне проходження контрольних заходів з дисципліни допускається не більше двох разів. Ліквідація академічної заборгованості здійснюється після закінчення екзаменаційної сесії протягом тижня для перездачі, який відводиться за рахунок канікул після закінчення семестру, або, за рішенням декана факультету, тиждень на початку наступного семестру. Прийом першої перездачі здійснюється лектором з навчальної дисципліни. Прийом другої – комісією, яка створюється деканом. Оцінка комісії є остаточною. СТБНЗ-90.1-02:2023 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» передбачає наявність пом'якшувальних обставин, за яких декан факультету має право встановлювати індивідуальний графік складання екзаменів (заліків).

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

Порядок оскарження процедури проведення та результатів контрольних заходів регламентується СТБНЗ 7.1-01:2019 Положення про організацію освітнього процесу <http://surl.li/aiyvb>, СТБНЗ-90.1-02:2023 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» <http://surl.li/jwntg>. У разі незгоди з оцінкою здобувач має право подати в день оголошення оцінок завідувачу кафедри письмову апеляцію, вказавши причини незгоди з оцінкою або процедурою проведення контрольного заходу. Завідувач кафедри разом з екзаменатором, залучаючи представників кафедри та деканату, протягом трьох днів розглядає апеляцію і в усній формі сповіщає здобувача про результати розгляду. За результатами розгляду приймається рішення щодо оцінювання без повторного проходження контрольного заходу (КП, письмова відповідь) або з повторним проходженням контрольного заходу (екзамен, залік) у період сесії зі створенням комісії у складі викладача дисципліни, завідувача кафедри, представника деканату. У разі конфліктної ситуації за мотивованою заявою здобувача чи викладача деканом факультету створюється комісія у складі: завідувача кафедри, НПП кафедри, представника деканату та студентського самоврядування. Оскільки значна

частина контрольних заходів проводиться у тестовій формі (оцінка визначається як відношення кількості правильних відповідей до загальної кількості питань), випадків оскарження процедури і результатів контрольних заходів на ОП не було.

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

Політику та процедури дотримання академічної доброчесності в ХНАДУ визначено у таких нормативних документах:

- 1) Стратегічний план розвитку ХНАДУ на період 2020 – 2027 роки (<http://surl.li/ufte>);
- 2) СТБНЗ 67.0-01:2019 Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу (<http://surl.li/aixij>);
- 3) СТБНЗ 67.0-02:2020 Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ. Положення про групу сприяння академічній доброчесності (<http://surl.li/ctnbk>);
- 4) СТБНЗ 85.1-02:2023 Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат (<http://surl.li/jwrto>);
- 5) СТБНЗ 67.0-01:2019 Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу ХНАДУ: (<http://surl.li/aixjz>);
- 6) СТБНЗ 67.0-01:2019 Положення про морально-етичну комісію ХНАДУ: (<http://surl.li/ctnai>);
- 7) СТБНЗ 63.1-01:2018 Внутрішня система забезпечення якості: (<http://surl.li/cssie>);
- 8) СТБНЗ 49.1-01:2016 Положення про організацію контролю якості підготовки фахівців у ХНАДУ: (<http://surl.li/ejvle>);
- 9) СТБНЗ 96.1-01:2022 Порядок скасування рішень про присудження ступеня вищої освіти (молодший бакалавр, бакалавр, магістр) та присвоєння відповідної кваліфікації (<http://surl.li/ejkzz>).

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

Механізм інституційного забезпечення системи академічної доброчесності формують: 1) відділ акредитації, стандартизації та якості навчання - розробляє стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності; 2) група сприяння академічній доброчесності - популяризує, координує діяльність структурних підрозділів, що задіяні у системі забезпечення академічної доброчесності; 3) відділ інтелектуальної власності - допомога у перевірці на академічний плагіат; інформує щодо роботи з системами «Антиплагіат»; 4) морально-етична комісія - контролює та протидіє порушенню академічної доброчесності; 5) кафедри - здійснюють перевірку кваліфікаційних робіт, стимулюють здобувачів до дотримання норм академічної доброчесності; 6) проректор з наукової роботи, перший проректор - контроль за дотриманням академічної доброчесності відповідно у науковій та освітній діяльності. Технологічні рішення: 1) сторінка «Академічна доброчесність» (<http://surl.li/ejlau>); 2) онлайн-курси за тематикою академічної доброчесності, «Тиждень академічної доброчесності» (<http://surl.li/ejldm>); 3) підвищення кваліфікації НПП та здобувачів з академічної доброчесності (68 % НПП мають сертифікати); 4) перевірка кваліфікаційних робіт на плагіат здійснюється за допомогою програми Unicheck (договір щодо користування Unicheck), для внутрішньої перевірки можуть бути застосовані відкриті програмні сервіси; 5) репозитарій кваліфікаційних робіт здобувачів (<http://surl.li/ctnei>).

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

Дієвим механізмом популяризації академічної доброчесності є: 1) проведення бібліотекою лекцій з академічного письма для здобувачів 1 курсу та під час дипломного проектування; 2) проходження здобувачами відкритих курсів з питань академічної доброчесності; 3) включення до змісту ОК «Виконання кваліфікаційної роботи» питань академічної доброчесності; 4) інформування здобувачів про механізм перевірки на плагіат та відповідальність; 5) набуття здобувачами навичок академічного письма і формулювання власних суджень у наукових дослідженнях; 5) проведення «Тижня академічної доброчесності»; 6) залучення до групи сприяння академічній доброчесності молодих науковців, здобувачів з освітнього рівня. Для популяризації академічної доброчесності забезпечена доступність та прозорість інформації, на сторінці групи сприяння академічній доброчесності (<http://surl.li/lzmpv>) розміщені корисні матеріали, анонси заходів (<http://surl.li/lzmqd>), здійснюється інтернаціоналізація освітнього процесу, міжнародна співпраця. Основними проблемами під час реалізації ОП є неготовність здобувачів сприймати вимоги з дотримання доброчесності за наявності «доступної» Інтернет-інформації. Ці проблеми долаються шляхом: виховної роботи, удосконалення форм навчального процесу: впровадження методів роботи студентів у групі з відповідальністю кожного члена групи за результат діяльності усіх; прозорості та відкритості критеріїв оцінювання знань, інформування про вимоги з академічної доброчесності у силабусах ОК.

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

Відповідальність за порушення академічної доброчесності учасниками освітнього процесу встановлена: СТБНЗ 67.0-01:2019 Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу (<http://surl.li/aixij>), СТБНЗ 85.1-02:2023 Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат (<http://surl.li/jwrto>), СТБНЗ 67.0-01:2019 Положення про морально-етичну комісію (<http://surl.li/ctnai>), СТБНЗ 67.0-01:2019 Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу (<http://surl.li/aixjz>). На першому занятті здобувачі інформуються про вимоги до письмових робіт та відповідальність за порушення академічної доброчесності. У разі первинного виявлення фактів академічної недоброчесності у письмових роботах (рефератах, оглядовій частині КП, звітах) здобувачеві надається можливість виправлення або, у разі якщо рівень оригінальності роботи менше 50 %, видається нове завдання з можливістю повторного захисту роботи. У разі повторного виявлення текстових збігів, здобувач не допускається до підсумкового контролю та може захистити виправлену роботу у строки перездачі

академічних заборгованостей. Якщо ці заходи не є дієвими, питання розглядається на Морально-етичній комісії ХНАДУ. За період провадження освітньої діяльності за ОП були виявлені несистемні випадки застосування здобувачами інформації без посилань на першоджерело. Заходи, що застосовані – видача нового завдання з можливістю повторного захисту курсового проєкту (практичного завдання).

6. Людські ресурси

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

Процедуру конкурсного відбору регламентує СТБНЗ 34.5-02:2016 Порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП та укладання з ними трудових договорів (контрактів) <http://surl.li/diqdx>, який висуває вимоги до НПП відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Під час конкурсного відбору вирішальними є пропозиції випускової кафедри і висновки конкурсної комісії. Кафедра прагне до відбору викладачів, які мають базову освіту, науковий ступінь або вчене звання за профілем ОП, підвищують педагогічну та професійну майстерність та мають досвід практичної роботи за фахом (15 НПП мають базову вищу освіту). Труднощі, що пов'язані з добором викладачів на ОП, долаються шляхом здобуття НПП другої вищої освіти за профілем ОП (5 НПП здобули другу вищу освіту за спеціальністю), навчання-стажування та підвищення кваліфікації на провідних підприємствах галузі та у ЗВО, що мають досвід підготовки здобувачів за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» (8 викладачів), проходженням on-line стажування на базі провідних виробників програмної продукції (CREDO-DIALOG – 5 викладачів, ArcGIS – 1 викладач), участю у розробленні національних стандартів та НДР на замовлення підприємств геодезичної та будівельної галузі (3 викладачі), добір випускників-магістрів на посади НПП (Гулько І.С. - асистент з 2022 р., Бессарабов О.О. – асистент з 2023 р.), залучення професіоналів практиків до викладання на ОП (Онищенко О.С. з 2022 р. на умовах сумісництва).

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

До освітнього процесу на ОП за ініціативою кафедри активно залучаються роботодавці: Служба відновлення та розвитку інфраструктури у Харківській області, Східна регіональна філія ДП «Українське державне аерогеодезичне підприємство», ДП «Укрдїпродор – Харківдїпрошлях», ТОВ «Інститут проектування інфраструктури транспорту», ТОВ Картограф. За підтримки роботодавців організовані бази практики згідно угод про співпрацю. За пропозиціями роботодавців удосконалюється зміст ОК. Головою ДЕК із захисту кваліфікаційних робіт магістрів призначаються провідні фахівці галузі: з 2018 р. по 2020 р. - начальник управління Держземкадастру Головного управління Держгеокадастру у Харківській області Саранча В.І., з 2021 р. – заступник директора Східної регіональної філії ДП «УкрДАГП» Лизь Р.О. Роботодавці здійснюють консультування з ДП – лекції щодо сучасних геодезичних приладів та нормативного забезпечення геодезичної діяльності, проводяться екскурсії на провідні геодезичні підприємства (Навігаційно-геодезичний центр <http://surl.li/lmubo>), влаштовуються майстер-класи щодо роботи з сучасним геодезичним обладнанням (лазерне сканування – Онищенко О.О.). Роботодавці залучаються до відкритих лекцій, участі та організації науково-практичних конференцій з проблем галузі, публікації наукових та дискусійних статей у фахових виданнях, сумісного виконання НДР. Зацікавленість роботодавців зумовлюється потребами галузі у випускниках ОП «Інженерна геодезія».

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

Основні форми залучення професіоналів та представників роботодавців до освітнього процесу: викладання на умовах сумісництва; використання матеріальної бази роботодавців для практики з призначенням керівників від ХНАДУ та підприємства; працевлаштування здобувачів під час переддипломної практики на підприємствах роботодавців; залучення до консультування з виконання ДП професіоналів у галузі геодезії; залучення роботодавців у співтворстві з НПП до розроблення навчально-методичної літератури. Це підтверджується угодами про співпрацю, розкладом консультацій, методичними вказівками. З 2019 року до освітнього процесу залучаються професіонали-геодезисти. Доц. Казаченко Л.М. (основне місце роботи) здійснює практичну діяльність з виконання землевпорядних робіт, ас Онищенко (за сумісництвом) – начальник геодезичної служби ТОВ «Автомагістраль – Південь», ас. Бессарабов О.О. (за сумісництвом) - інженер ТОВ "Експертний центр Інженерні споруди». При підготовці магістрів використовується матеріальна база ДП «УкрДАГП», для проведення майстер-класів – матеріальна база ТОВ «Автомагістраль – Південь» та Навігаційно-геодезичного центру. За побажаннями здобувачів та на підставі наказу МОН щодо включення ХНАДУ до пілотного проєкту з реалізації дуальної форми здобуття освіти, кафедра у 2023-2024 н.р. працює над організаційним забезпеченням дуальної освіти. Перший крок - працевлаштування здобувачів під час переддипломної практики та дипломного проєктування на підприємствах роботодавців.

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

Система професійного розвитку регламентується: СТБНЗ 7.1-01:2019, СТБНЗ 73.0-01:2020 Порядок підвищення кваліфікації педагогічних, науково-педагогічних і наукових працівників (<http://surl.li/lmhnrw>); СТБНЗ 63.1-01:2018; Колективним договором (<http://surl.li/exuwt>). Планування здійснюється за перспективним (на 5 років) і річним

планами. У 2023-2024 н.р. - ДП «УкрДАГП» (2 НПП); у 2022-2023 н.р. - ДП «УкрДАГП» (2 НПП); 2021-2022 н.р. - ДП «УкрДАГП» (1 НПП); 2020-2021 н.р. - ДП «УкрДАГП» (3 НПП), ДП «Харківський НДПІ землеустрою» (3 НПП), ХНАУ ім. В.В. Докучаєва (3 НПП); 2019-2020 н.р. - ХНУМГ ім. О.М. Бекетова (1 НПП), ДП «Геодезії, картографії, кадастру та геоінформатики» (2 НПП), 2018-2019 н.р. - Університет економіки (м. Бигдош, Польща) (1 НПП). За результатами видано 35 методичних вказівок, 4 навчальних посібники. Оновлення програмного забезпечення стимулює навчання – стажування: «Сучасні автоматизовані технології обробки геодезичних вимірювань» (CREDO-DIALOGY), «ArcGIS» (Esri Ukraine), он-лайн курси «Éléments de Géomatique», «Introduction to GIS Mapping», «AutoCAD for Design and Drafting Exam Prep». Моніторинг професійних компетентностей НПП здійснюється через взаємовідвідування занять, відкриті лекції, опитування здобувачів (<http://surl.li/cqucp>), зокрема «Кращий викладач очима студентів» (<http://surl.li/emctt>), рейтинг навчально-методичної роботи кафедр (<http://surl.li/emcyh>), науковий рейтинг кафедр (<http://surl.li/lmqjd>), і НПП (<http://surl.li/emgfm>).

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Система заохочення викладачів за досягнення у фаховій сфері регламентується Колективним договором між ректором і профспілковим комітетом первинної профспілкової організації ХНАДУ. За зразкове виконання своїх обов'язків, новаторство у науково-педагогічній діяльності, за досягнення високого рівня викладацької майстерності застосовуються такі форми морального та матеріального заохочення: об'ява подяки; нагородження Почесною грамотою; занесення на Дошку пошани та в Книгу пошани; нагородження Почесним знаком «Почесний викладач ХНАДУ»; нагородження Почесним знаком «За видатні заслуги перед колективом університету»; присвоєння почесного звання «Почесний професор ХНАДУ»; преміювання. Педагогічні працівники подаються до нагородження державними нагородами, присвоєння почесних звань, відзначення державними преміями, знаками, грамотами, іншими видами морального та матеріального заохочення. За публікацію статей у періодичних виданнях, що індексуються у наукометричних базах Scopus і WoS, виплачується грошова винагорода. У 2022 р. НПП кафедри нагороджені почесним знаком «За наукові та освітні досягнення», Подякою МОН України, 2 викладачі у 2022 р. та 3 викладачі у 2023 р. отримали грошову винагороду за публікацію статей, що індексуються у базах Scopus і WoS.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

Фінансування ОП відбувається зі спеціального фонду. Інформаційне забезпечення створюють бібліотечний фонд, навчальний сайт - курси-ресурси за ОК навчального плану, файловий архів - 471 од. навчально-методичних матеріалів. Здобувачі та НПП мають безоплатний доступ до наукометричних баз WoS, Scopus, до періодичних фахових видань. Електронні курси-ресурси на 100 % забезпечують опанування ОК, зокрема дистанційно. За 2018-2023 р. придбано: нівеліри STAL1032; приймач GPS Leica SR20; програмне забезпечення (DIGITAL, ArcGIS), електронний тахеометр Leica TS03 5" R500, багатофункціональний пристрій Canon iR2206, 8 ПК, 6 ноутбуків. Викладання ОК забезпечено лекційними аудиторіями з мультимедійним обладнанням. Комп'ютерні класи з доступом до мережі Інтернет забезпечують набуття навичок проектування транспортних споруд (CREDO-III, AUTOCAD, Civil-3D), обробки геодезичних вимірювань, побудови ЦММ (CREDO-III, DIGITAL) та інфраструктури геопросторових даних (ArcGIS). Лабораторії геодезії забезпечують набуття навичок щодо збору, оброблення та аналізу геопросторових даних. У ДП «УкрДАГП», НГЦ здобувачі опановують методи роботи з високо технологічним геодезичним обладнанням. У 2023 р. за підтримки «Trimble Europe B.V.» створюється навчально-науковий центр з геодезичним обладнанням та програмним забезпеченням «Trimble». Перший сканер Trimble TX6 та програмне забезпечення постачаються у жовтні 2023 р. Матеріально-технічне забезпечення на 100 % забезпечує виконання навчального плану за ОП.

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

За результатами періодичного опитування (<http://surl.li/elmoq>) освітнє середовище задовольняє потреби та інтереси здобувачів та забезпечує вільний та безоплатний доступ усіх учасників освітнього процесу до інфраструктури, матеріально-технічних, інформаційних ресурсів. 7 гуртожитків на 100 % забезпечують потребу здобувачів. Функціонують 9 спортивних залів, спортивні секції (<http://surl.li/emdoe>), їдальня та буфети. У Студентському клубі працюють гуртки, бібліотекою проводяться зустрічі з видатними науковцями. Є команда КВК «Жіноча збірна ХАДІ», духовий оркестр, вокально-інструментальний гурт. Проводяться конкурси «Міс ХНАДУ», «Містер ХНАДУ». Оздоровлення відбувається на базі відпочинку (с. Дачне Зміївського району). Організуються екскурсії на підприємства, зустрічі з роботодавцями (<http://surl.li/emdrk>). Для здобувачів, позбавлених батьківського піклування, з окупованих територій проводяться зустрічі з ректором, надається матеріальна допомога. Результати опитувань щодо задоволеності освітнім середовищем оприлюднюються (<http://surl.li/cqucp>). Здобувачі мають можливість звернутися: особисто до керівників ХНАДУ, через скриньку довіри (електрона <http://surl.li/ctorgx>, фізична в головному корпусі), до куратора, органів студентського самоврядування, профспілкової організації, НПП кафедри. Результати опитувань обговорюються на засіданнях Студентської ради факультетів, ВР університету. За результатами опитувань 100 % здобувачів вважають освітнє середовище безпечним.

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

Безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я гарантується: Статутом ХНАДУ, Колективним договором, визначена у Стратегічному плані розвитку ХНАДУ на період 2020 – 2027 роки, забезпечується Правилами внутрішнього розпорядку (<http://surl.li/cujjs>), Правилами розпорядку гуртожитків (<http://surl.li/elmri>). ХНАДУ має захисні споруди (<http://surl.li/lyaes>), що забезпечують безпеку учасників освітнього процесу під час повітряної тривоги, функціонує центр первинної медико-санітарної допомоги. Забезпечення медичною допомогою здійснюється відповідно до угоди між ХНАДУ та КЗОЗ «Харківська міська студентська лікарня» (<http://surl.li/elmrm>). У ХНАДУ працює служба психологічної підтримки (<http://surl.li/cubki>). Навчальні та адміністративні приміщення відповідають ДБН В.2.2-3:2018 «Будинки і споруди. Заклади освіти». Всі приміщення атестовані органами державного нагляду щодо відповідності санітарно-гігієнічним вимогам та дотримання правил пожежної безпеки. Поряд з адміністративними, виховними, медичними заходами, найбільш ефективними є: індивідуальні бесіди з метою виявлення потреб та психологічного стану здобувачів; сприяння вирішенню психологічних конфліктів; допомога у побуті та навчанні; створення атмосфери підтримки здобувача. Таку роботу на ОП виконують служба психологічної підтримки, органи студентського самоврядування, профспілка студентів, куратори, НПП.

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?

Підтримка здобувачів у ХНАДУ реалізується шляхом інформатизації освітнього середовища через систему забезпечення навчально-інформаційними матеріалами, відкритий доступ до інформації, інформаційні системи супроводу студента: інформаційна система «МКР» (<http://surl.li/elmrr>), персональні навчальні системи «Навчальний сайт» (<http://surl.li/ddzgm>), «Файловий архів» (<http://surl.li/elmod>). У підсистемі «Навчальний сайт» комунікація викладач – здобувач здійснюється через форуми або чати, які передбачені до кожної теми дисципліни. Додатково комунікація із здобувачами ОП відбувається через: спілкування з куратором, НПП; профілі кафедр у мережі Facebook (<http://surl.li/elmru>) та Instagram (<http://surl.li/luqjn>), Messenger, електронну пошту тощо. З 1 курсу здобувачі отримують унікальний логін і пароль для доступу до інформаційних ресурсів ХНАДУ. До усіх видів підтримки здобувачів залучені: профком студентів; органи студентського самоврядування ХНАДУ і факультету, відділ організації сприяння працевлаштуванню; спортивні клуби, наукова бібліотека. Освітня підтримка реалізується на рівні навчальний відділ – деканат – кафедра – НПП – здобувач та передбачає: інформування про організацію освітнього процесу, зміст та компоненти ОП, форми контролю та критерії оцінювання знань; інформаційну допомогу у формуванні освітньої траєкторії, організації самостійної роботи. Інформація щодо навчального процесу доступна як мобільний додаток на мобільному телефоні здобувача (<https://vuz.khadi.kharkov.ua>), на сайті ХНАДУ, розміщена на інформаційних стендах. У ХНАДУ створено умови для занять та індивідуальних консультацій у поза навчальний час (доступ до комп'ютерних класів, розклади консультацій НПП, доступ до бібліотечних фондів і навчально-методичних матеріалів кафедр, репозитарію). Організаційна підтримка здійснюється на рівні університету, факультету, кафедр та НПП за схемами: НПП – здобувач; кафедра – здобувач; деканат – здобувач; студентське самоврядування – здобувач та передбачає: допомогу при вирішенні організаційних питань навчання та побуту, оформлення документів, організація взаємодії з підрозділами та керівництвом ХНАДУ, сприяння працевлаштуванню (<http://surl.li/lmsdd>). Соціальна підтримка здобувачів здійснюється за схемами: НПП – здобувач; кафедра – здобувач; деканат – здобувач; відділи ХНАДУ – здобувач; профком студентів – здобувач та передбачає: підтримку у працевлаштуванні та сприянні кар'єрному зростанню - «Ярмарок вакансій», зустрічі з роботодавцями; інформування щодо соціальної інфраструктури, медичного забезпечення; допомога у представництві в органах влади - юридичне консультування та супровід; участь у вирішенні побутових питань, оздоровлення, дозвілля, оформлення проїзних документів, матеріальна допомога тощо. Для оцінювання рівня задоволення здобувачів проводяться періодичні опитування (<http://surl.li/emgld>), неформальне оцінювання здійснюється через профілі факультету та кафедри в Instagram, Facebook, вікно зворотного зв'язку на веб-сторінці кафедри.

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)

ХНАДУ здійснює планувальні, інформаційні та організаційні заходи для забезпечення реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами. Порядком супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в ХНАДУ (<http://surl.li/elmrz>) гарантовано забезпечення прав цих категорій населення нарівні з іншими громадянами для участі в суспільному житті, доступу до об'єктів ХНАДУ, отриманні інформації з урахуванням індивідуальних можливостей, здібностей та інтересів. Корпуси ХНАДУ (вул. Ярослава Мудрого 25, вул. Каразіна 22) мають сертифікат обстеження (<http://surl.li/elmsg>). Приміщення відповідають вимогам безперешкодного доступу, обладнані табличками зі шрифтом Брайля. Інформаційні заходи: 1) розроблено електронні курси-ресурси з дистанційного навчання; 2) впроваджено вебінари як форма дистанційного спілкування; 3) організовано доступ до інформаційних ресурсів. Організаційні заходи: оновлення матеріально-технічного забезпечення – придбання ноутбуків, організація мобільних комп'ютерних місць. Студентам-батькам надано право навчатися за індивідуальним графіком, надається матеріальна допомога, вирішуються питання надання гуртожитку, тощо. Студентами-сиротами опікується профком студентів з вирішення матеріальних, соціальних та побутових питань.

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?

Політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій, фіксування та розгляду скарг визначено СТБНЗ 98.0-01:2022 Порядок розгляду звернень здобувачів вищої освіти та вирішення конфліктних ситуацій (<http://surl.li/ejlgc>); Правилами внутрішнього розпорядку; Положенням про колегіальний орган ХНАДУ – студентське самоврядування (<http://surl.li/cujka>); СТБНЗ 67.0-01:2019 Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу (<http://surl.li/aixij>); СТБНЗ 71.5-01:2019 Порядок провадження за зверненнями учасників освітнього процесу (<http://surl.li/ctmpa>); СТБНЗ 89.5-01:2021 Про запобігання і протидію булінгу (цькуванню) (<http://surl.li/cubkc>), СТБНЗ 67.0-01:2019 Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу (<http://surl.li/aixjz>), СТБНЗ 67.0-01:2019 Положення про морально-етичну комісію (<http://surl.li/ctnai>), СТБНЗ 42.5-0:2015 Порядком розробки, прийняття та контролю за виконанням антикорупційної програми ХНАДУ (<http://surl.li/cujkc>), Антикорупційною програмою (<http://surl.li/ejmnj>), законодавством України. Антикорупційна програма ХНАДУ передбачає комплекс заходів з виконавчої дисципліни, упередження порушень антикорупційного законодавства, моніторингу стану дотримання антикорупційного законодавства. Про факти корупції здобувачі та НПП можуть повідомити, заповнивши анонімну анкету для попередження корупції, яку розміщено на сторінці «Антикорупційні заходи» офіційного сайту ХНАДУ (<http://surl.li/ctorx>), через скриньку довіри та на особистому прийомі ректора ХНАДУ. У ХНАДУ розроблено та реалізується План заходів про запобігання та протидію булінгу (<http://surl.li/luqom>). Основними органами у вирішенні конфліктних ситуацій, пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією, є Комісія з розгляду заяв про випадки булінгу (<http://surl.li/luqoy>), Морально-етична комісія ХНАДУ, Рада студентського самоврядування та профком студентів. Ці органи у взаємодії з юридичним відділом університету надають консультативно-правову допомогу здобувачам, які звернулися з проханням про вирішення конфліктної ситуації. Порядок розгляду звернень здобувачів, зокрема через порушення конституційних прав здобувачів (дискримінація, сексуальні домагання) та конфлікт інтересів регламентується СТБНЗ 98.0-01:2022 Порядок розгляду звернень здобувачів вищої освіти та вирішення конфліктних ситуацій (<http://surl.li/ejlgc>). Конфліктних ситуацій, скарг, пов'язаних з конфліктними ситуаціями, сексуальними домаганнями та дискримінацією на ОП не зафіксовано. У ХНАДУ створено атмосферу толерантності до здобувачів та працівників.

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, перегляду ОП регламентовано СТБНЗ 63.1-01:2018 Внутрішня система забезпечення якості (<http://surl.li/aixed>), СТБНЗ 81.1-01:2021 Розробка, затвердження, моніторинг і перегляд освітніх програм (<http://surl.li/ukbu>), СТБНЗ-82.1-02:2022 Проектні групи з розроблення і запровадження освітніх програм та групи забезпечення освітнього процесу (<http://surl.li/elmtf>), СТБНЗ 97.1-01:2023 Положення про гаранта освітньо-професійної/освітньо-наукової програми (<http://surl.li/lmtix>).

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

ОП розробляють за ініціативою керівництва ХНАДУ, факультету, ініціативної групи з числа НПП, роботодавців, стейкхолдерів за стандартами вищої освіти на підставі аналізу зарубіжного та вітчизняного досвіду розвитку аналогічних ОП, потреб ринку праці, економічного та науково-технічного розвитку галузі. ОП розробляється проектною групою, створеною згідно з СТБНЗ 81.1-01:2021, обговорюється Методичною радою, схвалюється Вченою радою ХНАДУ та вводиться у дію наказом ректора. Згідно з СТБНЗ 81.1-01:2021 ОП щорічно оновлюються у частині змісту освітніх компонентів. Модернізація освітньої програми передбачає зміни у програмних результатах навчання, змісті освітніх компонентів та умовах реалізації ОП. Необхідність перегляду ОП обґрунтовується за результатами внутрішнього аналізу якості освіти: результатів навчання; рівня досягнення цілей ОП; ефективності викладання, відповідності організаційного, матеріального забезпечення цілям ОП та результатам навчання; тенденцій професійного розвитку НПП. Іншим аспектом, що обумовлює перегляд та удосконалення ОП, є аналіз відповідності досягнутих за ОП результатів навчання рівню розвитку технологій у професійній сфері; моніторинг кар'єрного зростання випускників ОП, пропозиції роботодавців та стейкхолдерів. Кожна ОП підлягає локальному (на рівні кафедри гранатом та членами проектною групи / групи забезпечення) та глобальному (на рівні Університету відділом акредитації стандартизації та якості навчання) моніторингу. Результати моніторингу обговорюються на Методичній раді, Вченої раді Університету. Моніторинг на рівні Університету здійснюється через анкетування здобувачів, випускників ОП, роботодавців і стейкхолдерів. Результати анкетування оприлюднюються на офіційному сайті ХНАДУ (<http://surl.li/cqucr>). ОП другого магістерського рівня «Інженерна геодезія» переглядається та удосконалюється щорічно за результатами моніторингу ОП. Останні зміни до ОП, пов'язані з приведенням ОП у відповідність: до Стандарту вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» другого магістерського рівня (затверджений наказом МОН від 10.07.2023 р. № 835) та Національного класифікатора України (Класифікатор професій (ДК 003:2010) станом на 23.06.2023 р.), а також за результатами обговорення ОП, анкетування здобувачів, випускників і стейкхолдерів. За результатами проведеного моніторингу, аналізу потреб ринку праці, динаміки розвитку галузі та задач стратегічного значення до ОП внесені зміни, що детально описані у розділі 1 «Проектування і цілі освітньої програми» звіту-

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

Здобувачі вищої освіти безпосередньо залучаються до процесу моніторингу й оновлення ОП та інших процедур забезпечення її якості. За результатами анкетування здобувачів проводиться моніторинг навчального плану, змісту ОК та РН. Для покращення процедури опитування у ХНАДУ розроблено систему on-line анкетування (<http://surl.li/diaf>) щодо якості викладання освітніх компонентів, задоволеності матеріально-технічним забезпеченням ОП. Періодичне анкетування здобувачів проводиться на Навчальному сайті ХНАДУ у розділі «Моніторинг якості освіти» (<http://surl.li/ddzqi>). Кожен здобувач може також додати свої пропозиції щодо змісту ОП, якості викладання, змісту освітніх компонентів навчального плану на сайті кафедри через вікно зворотного зв'язку. Здобувачі є членами проектної групи та безпосередньо залучаються до обговорення ОП, приймають участь у «Круглих столах», зустрічах з роботодавцями. За результатами анкетування та наступних обговорень вносяться корективи у зміст освітніх компонентів ОП та РН. Так, за результатами опитування здобувачі висловили побажання щодо набуття навичок з 3D моделювання та роботи з програмним забезпеченням, що було враховано – отримано ліцензію на ПЗ Torosad доповнено зміст ОК 2.02, ОК 2.03, прийнято рішення щодо організації практики на базі ТОВ «УКРГЕО-ПРОЕКТ МС» (підтверджується угодою) щодо розширення практичних навичок роботи з програмним забезпеченням.

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

Органи студентського самоврядування є структурою, яка стимулює розвиток системи внутрішнього забезпечення якості освіти ХНАДУ через: залучення представників студентського самоврядування до офіційного механізму затвердження, перегляду та моніторингу ОП (представники органів студентського самоврядування є членами проектної групи, є членами Вченої ради факультету), можливість порушення питань щодо якості навчання, потреб та інтересів студентів перед адміністрацією та колегіальними органами ХНАДУ (Вчена рада ХНАДУ, Вчена рада факультетів). Органам студентського самоврядування надано право щодо реалізації наукових, соціальних, культурних ініціатив студентів. Студентська рада приймає участь в організації анкетування студентів (у взаємодії з деканами факультетів), вирішенні питань сприяння працевлаштуванню та залучення студентів до вторинної зайнятості у вільний від навчання час, спільно з відповідними відділами ХНАДУ контролює та забезпечує інформаційну, організаційну та іншу підтримку студентів. Вчена рада ХНАДУ та Вчені ради факультетів регулярно заслуховують звіти та пропозиції представників студентського самоврядування щодо потреб та інтересів здобувачів у вдосконаленні освітнього процесу, працевлаштуванні, академічній мобільності. За рішенням Вченої ради відділам та кафедрам надаються завдання щодо покращення методичного, матеріального, інформаційного забезпечення освітнього процесу з наступним звітом щодо вжитих заходів.

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

На ОП, керуючись угодами про співпрацю, до освітнього процесу залучено роботодавців у галузі геодезії, інженерних вишукувань, транспортного будівництва, де існує значний попит на випускників ОП: НГЦ, Служба відновлення та розвитку інфраструктури у Харківській області, ДП Дороги Харківщини, ДП УкрДАГП, ДП «Укрдіпродор – Харківдіпрошлях», ТОВ Картограф, ТОВ «Інститут проектування інфраструктури транспорту», де відбувається переддипломна практика здобувачів. До лекцій та консультацій з виконання кваліфікаційної роботи, атестації здобувачів залучаються представники роботодавців. Підприємства-роботодавці приймають участь в обговоренні ОП шляхом анкетування (<http://surl.li/elmoq>), участі в зустрічах для висловлювання пропозицій щодо РН (<http://surl.li/lmtyr>), на основі яких здійснюється оновлення робочих програм ОК з внесенням відповідних змін, додаються нові ОК. Робочі програми узгоджуються з роботодавцями. Залучення роботодавців до модернізації ОП регламентовано СТБНЗ 81.1-01:2021 (<http://surl.li/ukbu>). ХНАДУ, роботодавці (на підставі угод), здобувачі, приймають участь у підготовці до реалізації пілотного проекту з дуальної освіти, що дозволяє набувати компетенцій та РН за ОП на виробництві.

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

Збирання інформації щодо працевлаштування та кар'єрного шляху випускників здійснює відділ організації сприяння працевлаштуванню студентів (<http://surl.li/cuauz>). Відділ здійснює: моніторинг ринку праці; накопичення та оновлення банку даних потенційних роботодавців; презентацію спеціальностей, за якими університет здійснює підготовку фахівців; налагодження співпраці та встановлення соціального партнерства з державними установами, організаціями та підприємствами всіх форм власності, які можуть бути потенційними роботодавцями; формування банку даних та пропонування резюме випускників ХНАДУ на ринку праці; надання консультацій майбутнім випускникам з питань працевлаштування; запровадження системи зворотного зв'язку з підприємствами з метою отримання об'єктивної оцінки якості фахової підготовки та відстеження кар'єрного зростання випускників. Проводиться анкетування випускників. У ХНАДУ, понад 20 років існує «Асоціація випускників», з якою налагоджено зв'язок через офіційний сайт та соціальні мережі, проводиться опитування. За результатами реалізації ОП можемо констатувати, що вже на етапі виконання кваліфікаційної роботи до 90 % здобувачів денної форми навчання працевлаштовані та працюють за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» у проектних,

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?

За результатами моніторингу ОП, самоаналізу освітньої діяльності за освітньою програмою, опитувань здобувачів та консультацій із роботодавцями щодо організації, змісту й якості окремих компонентів ОП та РН виявлені недоліки, які ускладнюють реалізацію ОП: 1) недосконалість технологій заохочування студентів до удосконалення ОП; 2) обмежена практика зарахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті; 3) рівень оновлення матеріальної бази ОП відстає від матеріально-технічного забезпечення галузі, що пов'язано з браком коштів на оновлення матеріально-технічного забезпечення; 4) недостатній рівень володіння іноземною мовою НПП, що обмежує залучення іноземних студентів на ОП та академічну мобільність викладачів; 5) недостатня уніфікація структури та наповненості електронних курсів-ресурсів на Навчальному сайті; 6) не вніормовано процедури рейтингового оцінювання здобувачів вищої освіти; 7) неготовність роботодавців приймати участь у розробленні та оновленні ОП, визначати результати навчання.

За встановленими недоліками у освітній діяльності за ОП системою забезпечення якості освіти ХНАДУ та кафедрою вжито заходів: 1) на Навчальному сайті ХНАДУ створені глобальні групи здобувачів, що забезпечує взаємодію «викладач – академічна група», розроблено систему електронних кабінетів здобувачів і викладачів на Навчальному сайті; 2) розроблено та введено в дію СТБНЗ 83.1-01:2022 Визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та інформальної освіти. На ОП, починаючи з 2022 р., проводиться визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті на платформі відкритих навчальних ресурсів Coursera, за міжнародним онлайн-курсом "Digital learning" (<http://surl.li/lmvxqj>); 3) триває створення навчально-наукового центру передових галузевих технологій за підтримки Trimble Technology Lab, перша партія обладнання та програмного забезпечення буде доставлена вже у жовтні 2023 року; 4) проходження НПП курсів англійської мови (на рівні університету, за міжнародною програмою DAAD «Україна Цифрова», підготовка до здачі екзамєну на рівень володіння B2; 5) систематизовано структуру та наповненість електронних навчальних курсів на Навчальному сайті, розроблено СТБНЗ 99.0-01:2022 Внутрішня сертифікація електронних навчальних курсів у ХНАДУ, проведено перший етап сертифікації електронних курсів-ресурсів (16 курсів мають сертифікат якості); 6) СТБНЗ-101.1-01:2023 Рейтингове оцінювання здобувачів вищої освіти, впроваджено систему оприлюднення рейтингу здобувачів (<http://surl.li/cqjcrp>, <http://surl.li/lmwkqj>); 7) оновленні угоди про співпрацю з роботодавцями, залучення роботодавців до атестації здобувачів, проведення консультацій, відкритих лекцій.

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 ураховані під час удосконалення цієї ОП?

ОП «Інженерна геодезія» акредитується вдруге. За результатами первинної акредитації ОП у 2019 р. надані зауваження, які враховані під час подальшої реалізації ОП, а саме:

1) Проектування та цілі освітньої програми: Пропонуємо зорієнтувати окремі РН на отримання умінь, які можна застосовувати не тільки у автомобільно-дорожній галузі, а також враховувати досвід закордонних ЗВО. Заходи: РН редакції ОП 2023 р. відповідають Стандарту ВО та спрямовані на набуття РН, що затребувані в галузі геодезичного виробництва.

2) Структура та зміст освітньої програми: Забезпечення вільного вибору освітньої траєкторії студентів є дещо формальним. Заходи: Розроблено СТБНЗ 92.1-01:2022 Вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти (<http://surl.li/crnjs>), запроваджено Каталог вибірових дисциплін (<http://surl.li/lrvcej>), розроблено та реалізовано в повному обсязі механізм вибору дисциплін, зокрема на загально університетському рівні, розроблено та реалізовано механізм формування «віртуальних груп» для вивчення дисциплін.

3) Навчання і викладання за освітньою програмою: Рекомендуємо надати більше можливостей для академічної свободи студентів. Пропонуємо звернути увагу на надання інформації студентам щодо результатів навчання та прозорості інформації. Заходи: значно розширено тематику кваліфікаційних робіт. Інформація щодо навчального процесу, результатів навчання, результатів контролю залишкових знань знаходиться у вільному доступі (<http://surl.li/cqjcrp>, <http://surl.li/lmwkqj>), здобувачі мають доступ до електронного журналу ОК з результатами поточного та підсумкового оцінювання.

4) Людські ресурси: Рекомендуємо звернути увагу на посилення викладацького складу практиками та професіоналами відповідної галузі. Заходи: Якісно покращено кадровий потенціал на ОП: досвід роботи за фахом мають 6 викладачів, серед яких 2 викладача – професіонали-практики (працюють на умовах сумісництва), 15 викладачів мають профільну освіту за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій».

5) Освітнє середовище та матеріальні ресурси У бібліотечних фондах є значна кількість наукових фахових видань за галуззю знань 19 «Архітектура та будівництво», але за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» її необхідно збільшувати. Заходи: видано 7 навчальних посібників з освітніх компонент ОП, 6 монографій, в тому числі 3 монографії англійською мовою; створено бібліотеку кафедри; у файловому архіві ХНАДУ розміщено додатково понад 150 одиниць навчально-методичного забезпечення; розроблено електронні курси-ресурси зі всіх ОК навчального плану, на сайті наукової бібліотеки створено каталог електронних видань за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» (<http://surl.li/lmxopj>).

6) Прозорість та публічність Інтерфейс та кольори нового сайту не завжди дозволяють зручно користуватися ним. Заходи: Оновлено інтерфейс офіційного сайту, значно розширено і структуровано інформаційну наповненість сайту, розроблено версію для осіб із завадами зору; завершується переклад основних сторінок сайту на іноземні мови.

Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього

забезпечення якості ОП?

До процедур внутрішнього забезпечення якості освіти (ВЗЯО) залучені: 1) здобувачі, що навчаються за ОП, – участь в опитуванні, внесення пропозицій (моніторинг ОП); 2) органи студентського самоврядування – організаційні заходи з моніторингу ОП; 3) НПП, які відповідають за освітні компоненти ОП - методичне, інформаційне та організаційне забезпечення, здійснюють підтримку здобувачів через інститут кураторства - реалізація, моніторинг ОП; 4) проектна група, група забезпечення, гарант ОП, завідувач кафедри, роботодавці та стейкхолдери - ініціювання розробки, розроблення, удосконалення, реалізація, моніторинг ОП; 5) відділ акредитації, стандартизації та якості навчання, навчальний відділ - методичне та нормативне забезпечення процедур ВЗЯО, експертиза ОП, ініціювання процедури моніторингу ОП; 6) інші структурні підрозділи, що задіяні у ВЗЯО – підтримка реалізації ОП. Результати процедур ВЗЯО обговорюються на Вченій раді факультету, заслуховуються на науково-методичній раді та Вченої раді ХНАДУ. Для формування у здобувачів і НПП усвідомленості своїй ролі у СВЗЯО використовуються, переважно, моральні заохочувальні стимули: нагородження почесними грамотами, врахування роботи в індивідуальному рейтингу студента тощо. Впроваджено систему преміювання гарантів ОП.

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

У системі ВЗЯО задіяні та відповідають за її функціонування: на вищому рівні – ректор, перший проректор, Вчена рада, науково-методична рада, Рада студентського самоврядування, які здійснюють розроблення стратегії ВЗЯО, затвердження нормативних документів, звітів і ОП. На рівні структурних підрозділів – відділ акредитації, стандартизації та якості навчання; навчальний відділ; відділ аспірантури та докторантури, а також відділи, що забезпечують реалізацію системи ВЗЯО, - відділ організації сприяння працевлаштуванню студентів; відділ міжнародних зв'язків, інформаційно-обчислювальний центр – розроблення положень та моніторинг ВЗЯО, організаційну, інформаційну та іншу підтримку здобувачів, реалізують програми академічної мобільності та підвищення кваліфікації НПП тощо. На рівні факультетів – декан, дорадчі органи факультету (Вчена рада, науково-методична рада, студентська рада) – здійснюють впровадження та супровід ОП, забезпечують навчальний процес, підтримку здобувачів. На рівні кафедр – завідувач кафедри, гарант ОП, проектна група, НПП, що задіяні у реалізації ОП, здобувачі, що навчаються за ОП – розроблення, удосконалення, реалізація ОП, інформаційна, організаційна, методична підтримка здобувачів. Роботодавці та стейкхолдери залучаються до системи ВЗЯО на усіх рівнях, але найчастіше взаємодіють на рівні кафедр та факультетів. Взаємодія між рівнями системи ВЗЯО регламентується Статутом, нормативними документами та положеннями ХНАДУ.

9. Прозорість і публічність

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

Правила і процедури, що регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу, визначені у нормативних документах ХНАДУ та оприлюднені на офіційному сайті (<http://surl.li/cthqf>):

- Статут ХНАДУ (<http://surl.li/kiqum>);
- Колективний договір (<http://surl.li/exuwt>);
- Правила внутрішнього розпорядку для працівників ХНАДУ (<http://surl.li/cujjs>);
- СТБНЗ 7.1-01:2019 Положення про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/aiyvb>);
- СТБНЗ 67.0-01:2019 Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу (<http://surl.li/aixjz>);
- СТБНЗ 67.0-01:2019 Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу (<http://surl.li/aixij>);
- СТБНЗ 89.5-01:2021 Про запобігання і протидію булінгу (цькуванню) (<http://surl.li/cubkc>);
- СТБНЗ 97.1-01:2023 Положення про гаранта освітньо-професійної/освітньо-наукової програми (<http://surl.li/lmtix>);
- СТБНЗ 70.0-01:2019 Порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу (<http://surl.li/aitco>);
- СТБНЗ 98.0-01:2022 Порядок розгляду звернень здобувачів вищої освіти та вирішення конфліктних ситуацій (<http://surl.li/ejlgc>);
- ПСП 1.2.6-01:2017 Положення про структурний підрозділ. Дорожньо-будівельний факультет (<http://surl.li/elmuc>);
- ПСП 1.2.6.2-01:2017 Положення про структурний підрозділ. Кафедра проектування доріг, геодезії і землеустрою (<http://surl.li/elmue>);
- Договір про надання освітніх послуг (<http://surl.li/elmuk>).

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

<http://surl.li/elmny>

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

<http://surl.li/lmzjj>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

1. Політика щодо забезпечення якості. Сильні сторони: наявність підрозділу з забезпечення якості освіти; місія і цілі ОП відповідають стратегії ХНАДУ; підтримка керівництва у реалізації ОП; атмосфера толерантності, запобігання корупції та академічної недоброчесності. Слабкі сторони: недосконалі механізми залучення здобувачів і роботодавців до ВСЗЯО.
2. Розроблення, затвердження, моніторинг, перегляд ОП. Сильні сторони: механізм розроблення, затвердження, моніторингу, перегляду ОП; практична спрямованість ОП, орієнтованість на конкретну професію, враховує потреби ринку праці, можливість професійного розвитку (сертифікація, навчання), рецензування роботодавцями; оновлення змісту освітніх компонент за опитуванням роботодавців і студентів. Слабкі сторони: відсутній механізм залучення роботодавців до викладання на ОП; складний зворотній зв'язок з роботодавцями щодо компетентностей випускників.
3. Студентоцентроване навчання, викладання, оцінювання. Сильні сторони: анкетування здобувачів щодо бажаних результатів навчання; публічність критеріїв оцінювання та процедур оскарження результатів оцінювання; запроваджені форми оцінювання, що забезпечують неупередженість викладача; доступ до документів навчального процесу. Слабкі сторони: відсутній механізм залучення зовнішніх експертів.
4. Зарахування, досягнення, визнання, атестація. Сильні сторони: публічність інформації щодо вступу та визнання результатів навчання; безперервне навчання (замірник на топографо-геодезичних роботах - молодший бакалавр - бакалавр - магістр); залучення роботодавців до освітнього процесу та дипломного проектування (теми, консультації, лекції). Слабкі сторони: відсутня програма подвійних дипломів.
5. Викладацький персонал. Сильні сторони: кваліфікація відповідно до спеціальності та дисциплін; залучення НПП з досвідом практичної роботи; виконання та впровадження НДР (близько 1 млн. грн./рік), наукові гуртки; наявність рейтингу. Слабкі сторони: низька академічна мобільність НПП, низький рівень володіння іноземною мовою.
6. Навчальні ресурси, підтримка студентів, інформаційний менеджмент. Сильні сторони: посилення власної матеріальної бази – створення центру сучасних галузевих технологій; використання матеріально-технічної бази підприємств; наявність підрозділу з працевлаштування студентів, підрозділу роботи з іноземними студентами та академічної мобільності; інформація щодо працевлаштування та кар'єри випускників; підтримка студентів, що потребують соціальної допомоги. Слабкі сторони: обмеженість технічних засобів навчання для студентів з особливими потребами.

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

Перспективи розвитку ОП пов'язані з подоланням її слабких сторін, розбудовою ВСЗЯО на ОП у контексті відповідності стандартам ESG 2015, впровадженням англійської мови в освітній простір, розвитком ОП за всіма рівнями освіти.

1. Політика щодо забезпечення якості. Розроблення механізму залучення студентів і роботодавців до ВСЗЯО; впровадження та стимулювання системи самоперевірки, реалізація плану щодо сертифікації за стандартом ISO 9001(2023-2024 р.).
2. Розроблення, затвердження, моніторинг, перегляд ОП. Оновлення ОП, навчальних планів; налагодження системи залучення роботодавців до моніторингу ОП, в тому числі за дуальною та дистанційними формами освіти (2023-2024 р.).
3. Студентоцентроване навчання, викладання, оцінювання. Запровадження системи анонімного оцінювання (2023-2024 р.); щорічне оновлення дисциплін вільного вибору; розроблення системи накопичувального рейтингу студентів (2024 р.), збільшення кількості здобувачів, що залучені до НДР (в тому числі з оплатою) - щорічно.
4. Зарахування, досягнення, визнання, атестація здобувачів. Залучення та збереження контингенту студентів - підвищення привабливості ОП; запровадження системи безперервного навчання: молодший бакалавр - бакалавр - магістр - доктор філософії - післядипломна освіта - підготовка до сертифікації (до 2025 р.); розширення міжнародних зв'язків, забезпечення закордонного стажування (2023-2024 р.); забезпечення діяльності центру сучасних галузевих технологій, ліцензування та атестація кваліфікаційного центру (до 2025 р.).
5. Викладацький персонал. Підвищення кваліфікації НПП: післядипломна освіта, зарубіжне стажування, участь у міжнародних проектах, сертифікація на знання іноземної мови (до 2025 р.), отримання базової освіти зі спеціальності – 100 % НПП (до 2025 р.); розширення участі НПП у міжнародних конференціях, тренінгах; вступ до докторантури за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» (1 особа 2024 р.).
6. Навчальні ресурси, підтримка студентів, інформаційний менеджмент. Запровадження у повному обсязі дуальної освіти (2023-2024 р.); запровадження дистанційної освіти (2023-2024 р.); сертифікація електронних курсів-ресурсів з доведенням до рівня дистанційного курсу (2023 - 2025 р.).

Загрози з реалізації: недосконалість законодавчої бази з організації навчального процесу за дуальною освітою та з визнання результатів навчання у інформальній освіті; брак коштів на оновлення матеріальної бази, зокрема для осіб з особливими потребами; пасивність роботодавців; відсутність державних механізмів врахування рівня науково-педагогічної активності НПП у системі нарахування заробітної плати.

Запевнення

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

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

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

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

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

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: Богомолів Віктор Олександрович

Дата: 10.10.2023 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
ОК 1.01 Іноземна мова	навчальна дисципліна	ОК 1.01 Іноземна мова.pdf	oXTWd+uZIXYuFwfkLohy6fKa5og2ozogV9iZV8hXsUQ=	1) Мультимедіа кабінет: Обладнання: Аудіотехнічне обладнання – 15 од., (2018 р.) ноутбук – 1 од., Мультимедійна система: телевізор – 1 од., музикальний центр – 1 од, DVD – плейер – 1 од. Мультимедіа кабінет побудований на основі персонального комп'ютера, до якого підключене індивідуальне аудіо технічне обладнання (бездротові навушники з мікрофоном). Комп'ютер підключений до мережі Інтернет та мультимедійного обладнання (телевізор, музикальний центр, DVD – плейер) 2) Навчальна аудиторія: Обладнання: Аудіотехнічне обладнання – 15 од., (2018 р.), ноутбук – 2 од., мультимедійний проектор Toshiba3467 Доступ до мережі Інтернет
ОК 1.02 Ціноутворення та техніко-економічне обґрунтування геодезичних та будівельних робіт	навчальна дисципліна	ОК 1.02 Ціноутворення та техніко-економічне обґрунтування геодезичних та будівельних робіт.pdf	c5QcPaprrqsRLX45zWpRtMhMNMbC1lj9KD+KYoFvbARE=	Мультимедійний проектор – 1 од., Доступ до мережі Інтернет
ОК 1.03 Цивільний захист	навчальна дисципліна	ОК 1.03 Цивільний захист.pdf	y7iSzG7Vg+YSoz/yjwO8neorLBeoN/JxtK7kPd6Fkh4=	Мультимедійний проектор – 1 од., Доступ до мережі Інтернет, Анемометр ручний АРІ-49 – 1 од.; Анемометр цифровий АП-1 – 1 од.; Анемометр чашечний МС-13 – 1 од.; Психрометр – 2 од.; Газоаналізатор ГАІ-1 – 1 од.; Вимірювач запиленості ІКВЧ – 1 од.; Вимірювач шуму ВШВ-003 – 1 од.; Шумомір ПІ-14– 3 од.; Люксметр цифровий ДЕ-3350 – 1 од.; Люксметр Ю-116– 7 од.; Стенд універсальний лабораторний – 3 од.; Вимірювач опору заземлення М416– 1 од.; Вимірювальні клещі – 1 од.; Сповіщувач пожежний СРП 1/К– 1 од.; Сповіщувач пожежний ПП/2-01– 1 од.; Сповіщувач пожежний тепловий– 1 од.; Датчик диму СПД/3.2– 1 од.
ОК 2.01 Інженерно-геодезичний моніторинг і контроль в будівництві	навчальна дисципліна	ОК 2.01 Інженерно-геодезичний моніторинг і контроль в будівництві.pdf	N6MxFRgTvSCT93fQ7yfVdmAwG+qkbuPkp5a5HAZopso=	Спеціалізований кабінет (комп'ютерний клас): Обладнання: ПЕОМ: Intel (R) - 11 од. – 2019 р. Ліцензійне програмне забезпечення: CREDO III – 11 робочих місць – 2019 р. оновлення, CREDO-ТРАНСФОРМ (версія 4.2) – 11 робочих місць – 2019 р. Доступ до мережі Інтернет, Мультимедійне обладнання – 1 од. – 2017 р. Прилади та обладнання: Навігаційний приймач GPS - 1 од.; (2005 р.), Приймач GPS Leica SR-20 - 1 од.; (2017 р.) – повірка 17.12.2018 р.; Тахеометр Leica TS03 5" R500 – 1 од (2021 р.); Тахеометр 3TA5 - 1 од.; (2003 р.) – повірка 17.12.2018 р.; Нівелір електронно-цифровий SPRINTER - 1 од.; (2005 р.) – повірка 14.06.2019 р.; Рейка нівелірна штрих кодова GS111 (2016 р.) – повірка 14.06.2019 р., Автоматизований лазерний нівелір RT-52 - 1 од.; (2005 р.) – повірка 17.12.2018 р., Далекомір ручний лазерний Disto - 1 од.; (2005 р.) – повірка 17.12.2018 р., Далекомір Disto D5 – 1 од.; (2013 р.) – повірка 17.12.2018 р. Теодоліт 4Т-30П - 17 од.; (2007 р.); Нівелір НІ-3 - 2 од.; (2008 р.) Нівелір НЗК - 22 од.; (1997 р.); Нівелір НІК-2- 8 од.; (2005 р.) Рейка телескопічна - 35 од.; (2005 р.) Теодоліт 15 МКП – 13 од.; (1995 р.) Нівелір STAL 1032 (DEG) – 2 од.; (2016 р.) Мірні стрічки – 25 од.; (2002 р.); Інварна рейка – 1 од.; (1998 р.) Далекомір – 2 од. (2015 р.); Оптико-механічне геодезичне обладнання повірене – 14.06.2019 р. (остання повірка)
ОК 2.02 Методи і засоби автоматизації великомасштабних топографічних зйомок	навчальна дисципліна	ОК 2.02 Методи і засоби автоматизації великомасштабних топографічних зйомок.pdf	XLd09XHwk3ZCZjs6bNYgUIxf9bygb016ya07vYEVXFc=	Спеціалізований кабінет (комп'ютерний клас): Обладнання: ПЕОМ: Intel (R) - 12 од. – 2019 р, Мультимедійне обладнання Epson EB-11 – 1 од. – 2017 р., Доступ до мережі Інтернет Ліцензійне програмне забезпечення: CREDO-III – 11 робочих місць – 2019 р. оновлення; ArcGIS (версія 10.5-10.5.1) – 5 робочих місць – 2019 р., DIGITALS – 10

				робочих місць – 2016 р., AUTOCAD Civil-3D-2014 (версія 2014) – 6 робочих місць – 2020 р.; Торосад – 2023 – 11 робочих місць. Мультимедійне обладнання Epson EB-11 – 1 од. – 2017 р., Спеціалізований кабінет (комп'ютерний клас): Обладнання: ПЕОМ: Intel (R) - 11 од. – 2019 р, Мультимедійне обладнання, Доступ до мережі Інтернет Ліцензійне програмне забезпечення: CREDO-III – 11 робочих місць – 2019 р. оновлення; ArcGIS (версія 10.5-10.5.1) – 5 робочих місць – 2019 р., DIGITALS – 10 робочих місць – 2016 р., AUTOCAD Civil-3D-2014 (версія 2014) – 6 робочих місць – 2020 р.; Торосад – 2023 – 11 робочих місць.
ОК 2.03 Методи моделювання та оптимізації в геодезії	навчальна дисципліна	ОК 2.03 Методи моделювання та оптимізації в геодезії.pdf	p87WcB9P/wakHm6MBNi eiuSbG4rhhUNYYZvPXk2X MNo=	Мультимедійне обладнання Epson EB-11 – 1 од. – 2017 р., Спеціалізований кабінет (комп'ютерний клас): Обладнання: ПЕОМ: Intel (R) - 11 од. – 2019 р, Мультимедійне обладнання, Доступ до мережі Інтернет Ліцензійне програмне забезпечення: CREDO-III – 11 робочих місць – 2019 р. оновлення; ArcGIS (версія 10.5-10.5.1) – 5 робочих місць – 2019 р., DIGITALS – 10 робочих місць – 2016 р., AUTOCAD Civil-3D-2014 (версія 2014) – 6 робочих місць – 2020 р.; Торосад – 2023 – 11 робочих місць.
ОК 2.04 Нормативно-правове забезпечення професійної та інноваційної діяльності	навчальна дисципліна	ОК 2.04 Нормативно-правове забезпечення професійної та інноваційної діяльності.pdf	X7TgLRWoxGkLQFv/w6m 4ltxqHcE5obNheUiJJKHm Pyg=	Спеціалізований кабінет (комп'ютерний клас): Обладнання: ПЕОМ: Intel (R) - 11 од. – 2019 р Ліцензійне програмне забезпечення: CREDO III – 11 робочих місць – 2019 р. оновлення, Мультимедійне обладнання Epson EB-11 – 1 од. – 2017 р., Доступ до мережі Інтернет
ОК 2.05 Геодезичне і картографічне забезпечення кадастрових робіт	навчальна дисципліна	ОК 2.05 Геодезичне і картографічне забезпечення кадастрових робіт.pdf	1Sp8rhKWQ/Yt17QTbClyrh /EmrnkPckBCbkO8cEcWQ w=	Навігаційний приймач GPS - 1 од.; (2005 р.), Приймач GPS Leica SR-20 - 1 од.; (2017 р.) – повірка 17.12.2018 р. Тахеометр Leica TS03 5" R500 – 1 од (2021 р.); Тахеометр 3TA5 - 1 од.; (2003 р.) – повірка 17.12.2018 р. Нівелір електронно-цифровий SPRINTER - 1 од.; (2005 р.) – повірка 14.06.2019 р.; Реїка нівелірна штрих кодова GS111 (2016 р.) – повірка 14.06.2019 р., Автоматизований лазерний нівелір RT-52 - 1 од.; (2005 р.) – повірка 17.12.2018 р., Далекомір ручний лазерний Disto - 1 од.; (2005 р.) – повірка 17.12.2018 р., Далекомір Disto D5 – 1 од.; (2013 р.) – повірка 17.12.2018 р. Спеціалізований кабінет (комп'ютерний клас): Обладнання: ПЕОМ: Intel (R) - 11 од. – 2019 р CREDO-III – 11 робочих місць – 2019 р. оновлення; ArcGIS (версія 10.5-10.5.1) – 5 робочих місць – 2019 р., DIGITALS – 10 робочих місць – 2016 р., AUTOCAD Civil-3D-2014 (версія 2014) – 6 робочих місць – 2020 р., Мультимедійне обладнання Epson EB-11 – 1 од. – 2017 р., Доступ до мережі Інтернет
ОК 2.06 Метрологічне забезпечення, організація і контроль якості інженерно-геодезичних робіт	навчальна дисципліна	ОК 2.06 Метрологічне забезпечення, організація і контроль якості інженерно-геодезичних робіт.pdf	+mpGQbJ4oOyccRN4PJAc qiazhgxQlekTSypJsiFZBjg=	Доступ до мережі Інтернет, Мультимедійне обладнання Epson EB-11 – 1 од. – 2017 р. Обладнання: ПЕОМ: Intel (R) - 12 од. – 2019 р, Навігаційний приймач GPS - 1 од.; (2005 р.), Приймач GPS Leica SR-20 - 1 од.; (2017 р.) – повірка 17.12.2018 р. Тахеометр Leica TS03 5" R500 – 1 од (2021 р.); Тахеометр 3TA5 - 1 од.; (2003 р.) – повірка 17.12.2018 р. Нівелір електронно-цифровий SPRINTER - 1 од.; (2005 р.) – повірка 14.06.2019 р.; Реїка нівелірна штрих кодова GS111 (2016 р.) – повірка 14.06.2019 р., Автоматизований лазерний нівелір RT-52 - 1 од.; (2005 р.) – повірка 17.12.2018 р., Далекомір ручний лазерний Disto - 1 од.; (2005 р.) – повірка 17.12.2018 р., Далекомір Disto D5 – 1 од.; (2013 р.) – повірка 17.12.2018 р. Спеціалізований кабінет (комп'ютерний клас): Обладнання: ПЕОМ: Intel (R) - 11 од. – 2019 р CREDO-III – 11 робочих місць – 2019 р. оновлення
ОК 2.07 Переддипломна практика	практика	ОК 2.07 Переддипломна практика.pdf	zGP251eWvnVLpVZr9P11P NY8D1j4vZPj9jYJrMMjp3E =	Виробничі бази підприємств (за угодами) Спеціалізована лабораторія ДП УкрДАІП-«Східгеоінформ» Тахеометр електронний SET 630RK – 1 од.; Тахеометр електронний SET 1130R – 1 од.; Тахеометр електронний GPT 3002 – 1 од.; Тахеометр електронний GTS 239 – 1 од.; Тахеометр електронний Trimble M3 DR2 239 – 1 од.; GPS приймач MAP 76S – 1 од.; GPS приймач Trimble 5700 L2 – 1 од.; GPS приймач Trimble R6 – 1 од.; GPS приймач Trimble R3 – 1 од.; GPS приймач ProMark X-CM – 1 од.; GPS приймач Ashtech GG-24 – 1 од.; Станція фотограмметричної обробки знімків «Дельта» – 1 од.
ОК 2.08 Виконання кваліфікаційної роботи магістра	підсумкова атестація	ОК 2.08 Дипломне проектування (кваліфікаційна робота)	7NC9ybQY7PTzPqcosThh3 7U3uYnLiOYeqtzRU7AQMt w=	) комп'ютерний клас Обладнання: ПЕОМ Intel (R) – 7 од. – 2011 р. Мультимедійне обладнання Epson EB-11 – 1

		магістра).pdf		од. – 2017 р. доступ до мережі Internet 2) Спеціалізований кабінет (комп'ютерний клас): Обладнання: ПЕОМ: Intel (R) - 12 од. – 2019 р. Ліцензійне програмне забезпечення: CREDO-III – 11 робочих місць – 2019 р. оновлення, ArcGIS (версія 10.5-10.5.1) – 5 робочих місць – 2019 р., DIGITALS – 10 робочих місць – 2016 р., Торосад – 2023 – 11 робочих місць.; Доступ до мережі Інтернет, Мультимедійне обладнання Epson EB-11 – 1 од. – 2017 р.; Прилади, обладнання, устаткування, інформаційне забезпечення ХНАДУ та підприємств для виконання кваліфікаційної роботи.
--	--	---------------	--	--

* 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

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
230184	Пілічева Марина Олегівна	Доцент, Сумісництво	Дорожно-будівельний	Диплом спеціаліста, Державний вищий навчальний заклад "Донецький національний технічний університет", рік закінчення: 2009, спеціальність: 070906 Землепорядкування та кадастр, Диплом магістра, Донецький національний технічний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 070908 Геоінформаційні системи та технології, Диплом кандидата наук ДК 039952, виданий 13.12.2016, Аттестат доцента АД 006934, виданий 09.02.2021	16	ОК 2.05 Геодезичне і картографічне забезпечення кадастрових робіт	1 Наявність публікацій у наукових виданнях 1.1 Scopus, Web of Science Core Collection 1.1.1 Anoprienko T., Pilicheva M., Sauchanka V. Modern development trend of normative monetary valuation of non-agricultural land plots in Ukraine. E3S Web Conf. Volume 280, 2021. 04006. DOI: https://doi.org/10.1051/e3sconf/202128004006 . URL: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2021/56/e3sconf_icsf2021_04006/e3sconf_icsf2021_04006.html (Scopus). 1.1.2 Mamonov K., Sklyar I., Pilicheva M., Kasyanov V., Shyshkin E. A model for assessing the regional land-use territorial development. Geodesy and cartography. Vol. 70, no. 2, article no. e06, 2021. https://journals.pan.pl/dlibra/show-content?id=121169 . (Web of Science Core Collection). 1.1.3 Pilicheva M.O. Prediction of the road pavement condition index using stochastic models Prognozowanie wskaźnika stanu nawierzchni drogowych z zastosowaniem modeli stochastycznych / M.O. Pilicheva, A.G. Batrakova, V.V. Troyanovsky, D.O. Batrakov, N.S. Skrypnyk // Roads and Bridges - Drogi i Mosty, 2020, 19(3), P. 225–242. (Scopus). 1.2 Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України 1.2.1 Пілічева М.О. Шляхи виправлення помилок Державного земельного кадастру / М.О. Пілічева, Т.В. Анопрієнко // Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. № 89. 2020. С. 76–81. 1.2.2 Пілічева М. О. Аналіз змін технологічного процесу розробки та складових проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки / М.О. Пілічева, Л.О. Маслій, І.Ю. Завада // Науково-технічний збірник «Комунальне господарство міст. Серія: Технічні науки та архітектура». № 6 (166). 2021. С. 123–129.

							1.2.3 Пілічева М. О. Сучасні тенденції у сферах геодезії, землеустрою, земельного кадастру та містобудування / М.О. Пілічева, Т.В. Анопрієнко // Науково-технічний збірник «Комунальне господарство міст. Серія: Технічні науки та архітектура». № 4 (164). 2021. С. 136-143. 1.2.4 Пілічева М.О. Державний земельний кадастр у ноосферній концепції В.І. Вернадського / К.О. Метешкін, М.О. Пілічева, Л.О. Маслій// Комунальне господарство міст : науково-технічний збірник. Сер.: Технічні науки та архітектура. 2022. Вип. 6 (173). С. 86-90. 1.2.5 Пілічева М.О. Технологія виконання геодезичних робіт при інвентаризації зелених насаджень території з використанням безпілотних літальних апаратів / М.О. Пілічева, Л.О. Маслій, Т.В. Анопрієнко// Комунальне господарство міст : науково-технічний збірник. Сер.: Технічні науки та архітектура. 2022. Вип. 3 (170). С. 263-270. 1.2.6 Пілічева М.О. Факторний аналіз як метод дослідження використання земель міст / М.О. Пілічева, К.О. Метешкін, О.В. Кондращенко // Комунальне господарство міст : науково-технічний збірник. Сер.: Технічні науки та архітектура. 2023. Вип. 4 (178). С. 130–135. 1.2.7 Пілічева М.О. Сучасні методи моніторингу використання земель міського середовища / М.О. Пілічева, О.В. Кондращенко, Е.С. Штерндок// Комунальне господарство міст : науково-технічний збірник. Сер.: Технічні науки та архітектура. 2023. Вип. 4 (178). С. 125–129. 1.2.8 Пілічева М.О. Порівняльний аналіз характеристик кадастрових систем країн європейського союзу/ К.О. Метешкін, М.О. Пілічева, Л.О. Маслій // Комунальне господарство міст : науково-технічний збірник. Сер.: Технічні науки та архітектура. 2023. Вип. 3 (177). С. 85–91. 1.2.9 Пілічева М.О. Проблемні питання визначення викупної ціни земельних ділянок, що підлягають відчуженню для суспільних потреб чи з мотивів суспільної необхідності / Е.С. Штерндок, М.О. Пілічева // Комунальне господарство міст : науково-технічний збірник. Сер.: Технічні науки та архітектура. 2023. Вип. 1 (175). С. 74–80. 2 Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір: 2.1 Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір науково-практичного характеру «Методичні вказівки «Геодезичне і картографічне забезпечення кадастрових робіт» / Пілічева М.О., Арсеньєва, Синовець О.С., Харківський національний автомобільно-дорожній університет; № 106773; дата реєстрації 29 липня 2021 р. 2.2 Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір наукова стаття «Сучасні
--	--	--	--	--	--	--	---

							тенденції у сферах геодезії, землеустрою, земельного кадастру та містобудування» / Пілічева М.О., Анопрієнко Т.В.; № 110361; дата реєстрації 16 грудня 2021 р. 3 Наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії 3.1 Земельно-кадастрові роботи : навч. посібник / М. О. Пілічева, Т. В. Анопрієнко, Л. О. Маслій; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2020. 239 с. 3.2 Пілічева М.О. Особливості формування базового набору геопросторових даних земельної ділянки на місцевому рівні. Інноваційні технології у галузі геодезії, землеустрою та проектування: колективна монографія. Харків : ХНАДУ. 2021. С. 436-470. 4 Методичні вказівки 4.1 Методичні вказівки до проведення лабораторних робіт, виконання розрахунково-графічних робіт та самостійної роботи з дисципліни «Геодезичне і картографічне забезпечення кадастрових робіт» для студентів другого (магістерського) рівня галузі 19 Архітектура та будівництво спеціальності 193 Геодезія та землеустрій / М. О. Пілічева, Н. О. Арсеньєва, О. С. Синовець. Харків : ХНАДУ, 2019. 64 с. 4.2 Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Геодезичне забезпечення управління територіями» для студентів другого (магістерського) рівня галузі 19 Архітектура та будівництво спеціальності 193 Геодезія та землеустрій / М. О. Пілічева, Л. О. Коваленко, О. С. Синовець. Харків : ХНАДУ, 2019. 36 с. 4.3 Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни «Фотограмметрія та дистанційне зондування» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / М. О. Пілічева. Харків : ХНАДУ, 2020. 39 с. 4.4 Мамонов К.А. Методи землепорядного проектування у територіальному розвитку використання земель : конспект лекцій для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти спеціальності 193 – Геодезія та землеустрій) / К. А. Мамонов, М. О. Пілічева ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2022. 103 с. URL: https://eprints.kname.edu.ua/61836/. 4.5 Methodological guidelines for laboratory classes and independent work on the subject “Fundamentals of Geodesy” (for students of first (bachelor's) education level of specialty 191 – Architecture and Urban Planning) / O. M. Beketov National University of urban economy in Kharkiv; com. : M. O. Pilicheva, L. O. Maslii. Kharkiv : O. M. Beketov NUUE, 2021. 69 p. 4.6 Пілічева М.О. Методичні вказівки до практичних
--	--	--	--	--	--	--	--

							занять та самостійної роботи з дисципліни «Методи оцінювання земельних ресурсів» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / Т.І. Тимошевська, Л.О. Коваленко, І.В. Мусієнко, М.О. Пілічева / Харків : ХНАДУ, 2022. 113 с. 5 Наукове консультування підприємств, установ, організацій 5.1 Наукове консультування у сфері геодезії, землеустрою та кадастру, оцінки земель на підприємстві ТОВ «КОМПАНІЯ ГІСАПР», договір № 27/08 від 28.08.2018 р. 6 Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних публікацій з наукової або професійної тематики 6.1 Пілічева М.О., Анопрієнко Т.В., Маслій Л.О. Аналіз законодавчих змін у сфері землеустрою, кадастру та містобудування під час формування та використання територій об'єднаних громад // Technical sciences: the analysis of trends and development prospects [Електронний ресурс] : International scientific and practical conference, Prague, 2-3 July 2021 / «Baltija Publishing». – Електронні текстові дані. – Prague : «Baltija Publishing». 2021. Pp. 139-143. DOI: https://doi.org/10.30525/978-9934-26-109-1-33 6.2 Пілічева М.О., Маслій Л.О. Набір геопросторових даних містобудівного кадастру // Новітні технології та досягнення земельного адміністрування та територіального планування. [Електронний ресурс] : Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 6 жовтня 2022 р.) / Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова. – Електронні текстові дані. Харків : ХНУМГ, 2022. С. 72-73. URL: https://science.kname.edu.ua/images/dok/konferentsii/2022/Tezy_2022/Zbirnyk_6_10_2022.pdf. 6.3 Пілічева М. О. Аналіз нововведень у роботі Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру / М. О. Пілічева, Т. В. Анопрієнко // Advances of science: Proceedings of articles the international scientific conference. Czech Republic, Karlovy Vary – Ukraine, Kyiv, 6 December 2019. P. 79-87. 7 Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради 7.1 Вчений секретар постійної спеціалізованої вченої ради К 64.089.05 у Харківському національному університеті міського господарства імені О.М. Бекетова (наказ МОН України № 1412 від 18.12.2018 р., наказ МОН України № 946 від 22.07.2020 р., наказ МОН України № 487 від 29.04.2021 р., наказ № 1012 від 22.09.2021 р.) з правом прийняття до розгляду та
--	--	--	--	--	--	--	--

						проведення захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальностями: 05.14.02 – Електричні станції, мережі і системи; 05.24.04 – Кадастр та моніторинг земель. 7.2 Офіційний опонент дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук Литвиненко Ірини Валентинівни за спеціальністю 05.24.04 – кадастр та моніторинг земель на тему «Удосконалення методів формування земельних сервітутів для об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури», 28.04.2021, м. Київ (рада Д 26.056.09). 7.3 Офіційний опонент дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук Трегуб Юлії Євгенівни за спеціальністю 05.24.04 – кадастр та моніторинг земель на тему «Удосконалення методів формування та державної реєстрації санітарно-захисних зон в Україні», 29.04.2021, м. Київ (рада Д 26.056.09). 7 Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях 7.1 Член спілки: ГС «Українське товариство геодезії і картографії» . Посвідчення №155 від 28.09.2021 Стажування: Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», сертифікат про підвищення кваліфікації ПК 02070743/06-30/41 від 30.06.2022 р. Наказ ХНУМГ № 369-02 від 22.09.2022 р., 180 год.	
422261	Юхно Альона Сергіївна	доцент, Основне місце роботи	Дорожньо-будівельний	Диплом магістра, ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, рік закінчення: 2008, спеціальність: Землепорядкування та кадастр, Диплом кандидата наук ДК 024982, виданий 31.10.2014	1	ОК 2.04 Нормативно-правове забезпечення професійної та інноваційної діяльності 1 Наявність публікацій у наукових виданнях 1.1 Scopus, Web of Science Core Collection 1.1.1 Iukhno A., Oprara V., Buzina I. Improving of ecological and economic management of land resources by with zonal aspect. Visnyk of V.N. Karazin, Kharkiv National University-series geology geography ecology, Issue 56, 2022. P. 277-295 (Web of Science Core Collection). 1.1.2 Iukhno, A., Khainus, D., Anoprienko, T., Sopov, D., Savchenko, M. Perspectives of three-dimensional modelling of geodetic surveys in the assessment of real estate. International Conference of Young Professionals «GeoTerrace-2022», Oct 2022, Volume 2022, p. 1 – 5. (Scopus). 1.1.3 Iukhno A., Dorozhko Y., Koshkaldal I., Stupen N., Muzyka N. Management of Land Resources with Consideration of Agricultural Land Zoning Indices // Review of Economics and Finance. 2023. Vol. 21, No. 1. P. 343–350. (Scopus). 1.2 Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України 1.2.1 Юхно А.С. Формування показників нормативної грошової оцінки земель	

							промисловості під впливом факторів місця розташування / А.С. Юхно, В.П. Погойда // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель: наук.-вироб. журн. Київ: Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України, 2020. № 2-3. С. 67 – 76. 1.2.2 Юхно А.С. Виконання інженерних вишукувань як складової частини земельно-кадастрових робіт при підготовці земельних ділянок до реєстрації в базі даних Державного земельного кадастру / А.С. Юхно, Д.С. Сопов, Д.О. Гопцій // Український журнал прикладної економіки та техніки. 2021. Том 6. № 3. С. 273 – 280. 1.2.3 Юхно А.С. Економіко-правове регулювання орендних відносин на землях сільськогосподарського призначення / О.В. Князь, А.С. Юхно // Вісник ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, Серія «Економічні науки». № 2., Т. 1. 2021 р. С. 65 – 76. 1.2.4 Юхно А.С. Формування нормативної грошової оцінки земель водного фонду та її практичне застосування / А.С. Юхно, О.В. Клепчава, В.П. Погойда, // Український журнал прикладної економіки. 2021. Том 6. №1. С. 177 – 184. 1.2.5 Юхно А.С. Земельні торги: сучасні тенденції та перспективи / А.С. Юхно, О.В. Князь, В.П. Погойда, Н.В. Кондратюк // Вісник ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, Серія «Економічні науки». Вип. 2, Т. 2. 2021. С. 131–140. 1.2.6 Юхно А.С. Проведення аграрного зонування земель при управлінні земельними ресурсами сільськогосподарських підприємств. Вісник Одеського національного університету. Економіка. 2021. Т. 26, Вип. 2 (87). С. 53-59. 1.2.7 Юхно А.С. Удосконалення положень еколого-економічного управління земельними ресурсами за зональним аспектом / А.С. Юхно, В.М. Опара, І.М. Бузіна // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна, Серія «Геологія. Географія. Екологія». Вип. 56. 2022. С. 277-295. 2 Наявність виданого підручника чи навчального посібника 2.1 Навчальні посібники 2.1.1 Іпотека землі та нерухомості: навч. посібник / І.В. Кошкарда, О.А. Домбровська та ін. / за ред. І.В. Кошкарди / Харк. нац. аграр. ун-т. ім. В.В. Докучаєва. Х., 2020. 122 с. 2.2 Монографії 2.2.1 Iukhno A. Normative monetary valuation of industrial lands under influence of location factors. Management, finance, economics: modern problems and ways of their solutions: collective monograph / Zhydovska N., etc. – International Science Group. Boston, USA: Primedia eLaunch, 2021. P. 468 - 475. 2.2.2 Iukhno A. Priority directions of improvement of economic and ecological management of land resources of agricultural enterprises
--	--	--	--	--	--	--	---

							taking into account agricultural zoning indicators. Information technology and innovation for society development: collective monograph / Ostenda A., Nestorenko T. Publishing House of University of Technology. Katowice, Poland, 2021. P. 537 – 560. 2.2.3 Iukhno A. Spatial planning in the territory of the united territorial community as a mechanism for improving the management of land resources. Integration mechanisms of management of innovative processes in the economy: collective monograph. Boston : Primedia eLaunch, 2023. P. 132–141. 3 Методичні вказівки 3.1 Гопцій Д.О., Трегуб О.М., Юхно А.С., Погойда В.П. Земельне право. Порядок надання земельних ділянок у користування на умовах оренди. Методичні рекомендації для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій». ХНАУ. 2021. 58 с. 3.2 Гопцій Д.О., Трегуб О.М., Юхно А.С., Погойда В.П. Земельне право. Порядок розробки проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки. Методичні рекомендації для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій». ХНАУ. 2021. 84 с. 3.3 Гопцій Д.О., Трегуб О.М., Юхно А.С., Погойда В.П. Земельне право. Порядок приватизації земельних ділянок, наданих громадянам у користування. Методичні рекомендації для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій». ХНАУ. 2021. 56 с. 3.4 Юхно А.С. Методичні вказівки до лабораторних занять та самостійної роботи з дисципліни «Топографія з основами картографії» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / А.Г. Батракова, Є.В. Дорожко, А.С. Юхно, Г.С. Саркісян, Е.В. Захарова. Харків : ХНАДУ, 2022. 49 с. 3.5 Юхно А.С. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Нормативно-правове забезпечення професійної діяльності» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / А.Г. Батракова, А.С. Юхно, Л.М. Казаченко, Г.Р. Фоменко. Харків : ХНАДУ, 2022. 58 с. 3.6 Юхно А.С. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Державний земельний кадастр» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / А.С. Юхно, Л.М. Казаченко, Т.І. Тимошевська, Н.О. Арсеньєва. Харків : ХНАДУ, 2022. 93 с. 3.7 Юхно А.С. Методичні вказівки до лабораторних занять та самостійної роботи з дисципліни «Геодезія з основами вищої геодезії» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / І.В. Мусієнко, Л.М. Казаченко,
--	--	--	--	--	--	--	--

							А.С. Юхно, Т.А. Наливайко, С.М. Урдзік. Харків : ХНАДУ, 2022. 93 с. 4 Наукове консультування підприємств, установ, організацій 4.1 Наукове консультування ТОВ «Новітні технології землеустрою». 5 Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних публікацій з наукової або професійної тематики 5.1 Юхно А.С. Характерні особливості та перспективи проектного управління земельними ресурсами / А.С. Юхно // Матеріали XI міжнар. наук.-практ. конф. фахівців, магістрантів, аспірантів та науковців "Управління проектами: проектний підхід в сучасному менеджменті": [тези доп.]. Одеса: ОДАБА, 2020. Ч. 1. С. 288 – 290. 5.2 Юхно А.С. Зональний підхід визначення ринкової вартості земель сільськогосподарського призначення / А.С. Юхно // Global Economic Trends: New Opportunities and Threats: International Scientific Conference (Le Mans, France). Riga, Latvia : «Publishing House «Baltija Publishing», 2020. Р. 37–41. 5.3 Iukhno A. The organization of agricultural enterprises in different zones of Ukraine. Magyar Tudományos Journal (Budapest, Hungary). 2021. Vol. 52. Р. 6–10. 5.4 Iukhno A. Formation of indicators of normative monetary valuation of industrial lands. Theory, practice and science: the XXIII International Science Conference (April 27 – 30, 2021, Tokyo, Japan). Р. 83–88. 5.5 Юхно А.С. Виконання вишукувань при підготовці до реєстрації земельних ділянок автомобільних доріг в базі даних державного земельного кадастру: матер. II міжнар. наук.-практ. конф. "Дорожньо-будівельний комплекс. Проблеми, перспективи, інновації". Харків: ХНАДУ, Форт, 2021. С. 370 – 375. 5.6 Юхно А.С. Інвентаризація як інструмент формування земельних ділянок. Історичні аспекти розвитку сталого землекористування: матер. підсумкової наук. конф. проф.-викл. складу і здобувачів наук. ступенів: у 2-х ч. Харків : ХНАУ, 2021. Ч. II. С. 135–136. 5.7 Юхно А.С. Перспективи планування використання земель об'єднаних територіальних громад. Use and protection of land resources: actual issues of the science and practice: Proceedings of the International Scientific and Practical Internet Conference (Dubliany, May 19, 2021). Lviv National Agricultural University, 2021. Р. 138–140. 5.8 Юхно А.С. Пріоритетні напрями вдосконалення економіко-екологічного управління земельними ресурсами в умовах післявоєнного відновлення України // Збірник наукових праць за матеріалами I Міжнародної науково-практичної конференції
--	--	--	--	--	--	--	--

							«Вища технічна освіта XXI століття: виклики, проблеми, перспективи», присвяченої 50-річчю від часу заснування Донбаської національної академії будівництва і архітектури, 15–16 грудня 2022 р. м. Краматорськ – м. Івано-Франківськ : ДонНАБА. 2022. С. 225 – 228. 5.9 Юхно А.С. Геодезичні вишукування як складова земельно-кадастрових робіт. Сучасні тенденції розвитку геодезії, землеустрою та природокористування: матер. VI Міжнар. наук.-практ. інтернет конф. Одеса: ОДАУ, 2022. С. 17 – 22. 5.10 Юхно А.С. Управління земельними ресурсами об'єднаних територіальних громад / А.С. Юхно, Д.О. Гонцій // Формування механізму зміцнення конкурентних позицій національних економічних систем у глобальному, регіональному та локальному вимірах: матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції, (01 - 02 червня 2022 р.). Тернопіль : ФОП Паляниця В.А., 2022. С.180–183. 5.11 Юхно А.С. Екологічні аспекти в підготовці фахівців із землеустрою та кадастру. Екологічно орієнтована вища освіта. Методологія та практика – 2022: збірник матеріалів всеукраїнської конференції з проблем вищої освіти з міжнародною участю, (28 жовтня 2022 р.), Харків : ХНАДУ, 2022. С. 75–76. 5.12 Юхно А.С. Програмне забезпечення землепорядних та кадастрових робіт. Сучасні технології землеустрою, кадастру та управління земельними ресурсами: Збірник матеріалів VIII Міжнародної науково-практичної конференції, (16–17 березня 2023 р., Київ, Україна). К. : НАУ, 2023. С. 106–108. 5.13 Юхно А.С. Сучасні тенденції та перспективи проведення земельних торгів в Україні. Актуальні проблеми та перспективи соціально-економічного розвитку регіону в умовах сучасних глобальних викликів: матеріали I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, (23 березня 2023 р.). Кременчук : Придніпровський інститут МАУП, 2023. С. 421–423. 5.14 Юхно А.С. Теоретичні та практичні основи екологічних аспектів підготовки фахівців із землеустрою та кадастру. Актуальні питання біотехнології, екології та природокористування: матеріали Міжнар. наук. конф., (27-28 квітня 2023 р., Держ. біотехнол. ун-т). Х., 2023. С. 261–263. 5.15 Iukhno A. Comparision of valuation indicators for land plots provided for the maintenance and operation of automobile roads. Planning and use of territories within the context of inclusive development: International Scientific and Practical Conference Proceeding, (May 17-18, 2023, State Biotechnological University (Ukraine). Publishing house: «Стильна типографія»,
--	--	--	--	--	--	--	--

						Kharkiv, Ukraine, 2023. P. 157–159. 5.16 Iukhno A. Land resources management according to agrarian land zoning. Modern management review, Vol. 28, No 2(2023), pp. 39 – 49. 6 Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях 6.1 Членство: Всеукраїнська громадська організація «Спілка землепорядників України» Свідцтво: №2021-11 від «10» липня 2021 року. 6.2 Членство: Громадська організація «Українське товариство геодезії і картографії». Посвідчення: №129, 2023 рік. Підвищення кваліфікації у Вищій технічній школі в Катовіце, Польща (Katowice School of Technology, Poland) Тема: Innovations in Education. Innovative Technologies for Teaching Professional Disciplines. Термін стажування: 10.05.2021 – 29.09.2021 (180 год.) Сертифікат про стажування №79/09/2021 від 29.09.2021 р. Стажування у Східна регіональна філія ДП «Українське державне аерогеодезичне підприємство» Тема: Сучасні методи виконання інженерно-вишукувальних та землепорядних робіт. Термін стажування: 01.09.2022 – 30.11.2022 (180 год.) Наказ № 128 від 26.12.2022.
301587	Саркісян Гор Саркісович	Доцент, Основне місце роботи	Дорожно-будівельний	Диплом бакалавра, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, рік закінчення: 2014, спеціальність: Будівництво, Диплом магістра, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, рік закінчення: 2015, спеціальність: 8.060105 автомобільні дороги і аеродроми, Диплом кандидата наук ДК 061253, виданий 29.06.2021	5	ОК 2.06 Метрологічне забезпечення, організація і контроль якості інженерно-геодезичних робіт 1 Наявність публікацій у наукових виданнях 1.1 Scopus, Web of Science Core Collection 1.1.1 Sarkisian H. Determination of the most dangerous loading location for asphalt concrete layers on a rigid basis / Y. Dorozhko, N. Arsenieva, H. Sarkisian, O. Synovets // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2019. Vol. 3. P. 51-64. (Scopus) 1.1.2 Sarkisian H., Baha L., Skliar Y., Kulbaka O., Muzyka N. Economic Mapping of Crops in Kharkiv Region // Review of Economics and Finance. 2023. Vol. 21, No. 1. P. 1042–1047. (Scopus). 1.2 Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України 1.2.1 Саркісян Г.С. Напрями інноваційної діяльності в процесі підготовки магістрів спеціальності «Геодезія та землеустрій» / Г.Р. Фоменко, В.М. Ряпукін, Г.С. Саркісян, О.С. Синовець // Вісник Харківського Національного Університету імені В. Н. Каразіна. Наукові записки кафедри педагогіки. Харків, 2019. Випуск 45. С. 79-84. 1.2.2 Саркісян Г.С. Методи побудови планових опорних геодезичних мереж / Г.Р. Фоменко, Н.О. Арсеньєва, С.М. Урдзік, О.С. Синовець, Г.С. Саркісян // Науковий вісник будівництва. Харків: ХНУБА, ХОТБ АБУ. 2019, № 2 (96). С.257-264. 1.2.3 Саркісян Г.С. Науково-дослідницьке стажування з геодезії та землеустрою – важлива складова підготовки сучасних магістрів / Г.Р.

							Фоменко, Н.О. Арсеньєва, В.А. Емець, Г.С. Саркісян // Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки. 2019. № 2, т. 30 (69). С. 134–137. 1.2.4 Саркісян Г.С. Метрологічне забезпечення геодезичних робіт при визначенні рівності дорожнього покриття / Г.С. Саркісян, В.В. Тимошевський, С.М. Урдзік // Комунальне господарство міст: Науково-технічний збірник.[Серія: Технічні науки]. Харків: ХНУМГ, 2021. Том 6. Вип. 166. С. 130-133. 1.2.5 Саркісян Г.С. Обґрунтування доцільності єдиноформатної технології автоматизованої обробки результатів геодезичних вимірювань / Є.В. Дорожко, Е.В. Захарова, Г.С. Саркісян, П.Б. Міхно // Комунальне господарство міст: Науково-технічний збірник.[Серія: Технічні науки]. Харків: ХНУМГ, 2021. Том 6. Вип. 166. С. 103-107. 1.2.6 Саркісян Г.С. Особливості створення та відновлення опорної геодезичної мережі у дорожньому будівництві / А.Г. Батракова, Є.В. Дорожко, Е.В. Захарова, Г.С. Саркісян // Комунальне господарство міст : науково-технічний збірник. Сер.: Технічні науки та архітектура. 2022. Вип. 3 (170). С. 195-199. 1.2.7 Саркісян Г.С. Особливості створення та відновлення опорної геодезичної мережі у дорожньому будівництві / А.Г. Батракова, Є.В. Дорожко, Е.В. Захарова, Г.С. Саркісян // Комунальне господарство міст : науково-технічний збірник. Сер.: Технічні науки та архітектура. 2022. Вип. 3 (170). С. 195-199. 2 Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір: 2.1 Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №106767. Твір науково-практичного характеру: «Методичні вказівки «Метрологічне забезпечення, організація і контроль якості інженерно-геодезичних робіт»», від 29.07.2021 р. 2.2 Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №107693 Твір науково-практичного характеру: «Методичні вказівки «Топографія»», від 01.09.2021 р. 2.3 Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №107238. Твір науково-практичного характеру: «Методичні вказівки «Методи наукових досліджень, інноваційна діяльність»», від 11.08.2021 р. 2.4 Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №107014. Твір науково-практичного характеру: «Навчальний посібник «Нормативно-правове забезпечення професійної діяльності»», від 29.07.2021 р. 2.5 Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №106768. Твір науково-практичного характеру: «Методичні вказівки
--	--	--	--	--	--	--	---

							«Методи і засоби автоматизації великомасштабних топографічних зйомок», від 29.07.2021 р. 2.6 Свідectво про реєстрацію авторського права на твір №107017. Твір науково-практичного характеру: «Монографія «Інноваційні технології у галузі геодезії, землеустрою та проектування», від 04.08.2021 р. 3 Монографії 3.1 Саркісян Г.С. Технологія розробки схеми сучасного використання земель за допомогою програмних комплексів ArcGIS та Agisoft. Інноваційні технології у галузі геодезії, землеустрою та проектування: колективна монографія. Харків : ХНАДУ. 2021. С. 359–394. 4 Методичні вказівки 4.1 Саркісян Г.С. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Геодезичні роботи при проведенні землепорядних та кадастрових робіт» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / Г.С. Саркісян, Є.В. Дорожко, А.Г. Батракова, В.В. Тимошевський. Харків : ХНАДУ, 2021. 54 с. 4.2 Саркісян Г.С. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Метрологічне забезпечення геодезичних і землепорядних робіт» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / А.Г. Батракова, Є.В. Дорожко, Н.О. Арсеньєва, Г.С. Саркісян. Харків : ХНАДУ, 2022. 27 с. 4.3 Саркісян Г.С. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Управління якістю в геодезичному виробництві» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / А.Г. Батракова, Є.В. Дорожко, Н.О. Арсеньєва, В.В. Тимошевський, Г.С. Саркісян. Харків : ХНАДУ, 2022. 24 с. 4.4 Саркісян Г.С. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Управління якістю в геодезичному виробництві» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / А.Г. Батракова, Є.В. Дорожко, Н.О. Арсеньєва, В.В. Тимошевський, Г.С. Саркісян. Харків : ХНАДУ, 2022. 24 с. 4.5 Саркісян Г.С. Методичні вказівки до лабораторних занять та самостійної роботи з дисципліни «Інженерна геодезія» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / Є.В. Дорожко, Л.О. Коваленко, Г.С. Саркісян, Е.В. Захарова, І.С. Гунько. Харків : ХНАДУ, 2022. 41 с. 4.6 Саркісян Г.С. Методичні вказівки до лабораторних занять та самостійної роботи з дисципліни «Топографія з основами картографії» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / А.Г. Батракова, Є.В. Дорожко, А.С. Юхно, Г.С. Саркісян, Е.В. Захарова. Харків : ХНАДУ, 2022. 49 с. 5 Наукове консультування
--	--	--	--	--	--	--	--

						підприємств, установ, організацій 5.1 Наукове консультування співробітників Східної регіональної філії ДП «Українське державне аерогеодезичне підприємство» у період з 2019 р по 2021 р. включно. 6 Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних публікацій з наукової або професійної тематики 6.1 Саркісян Г.С. Методика відбору експериментальних ділянок автомобільних доріг для визначення прогнозованого значення рівності покриття / Г.С. Саркісян, Г.Г. Птиця, О.О. Лисянський // Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Дорожно-будівельний комплекс. Проблеми, перспективи, інновації» Харків : ХНАДУ, Форт, 2021. С. 256–259. 6.2 Саркісян Г.С. Підвищення безпеки дорожнього руху на основі застосування методів аудиту дорожньої безпеки / Г.С. Саркісян, Г.Г. Птиця, К.Ю. Попова // Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Дорожно-будівельний комплекс. Проблеми, перспективи, інновації» Харків : ХНАДУ, Форт, 2021. С. 260–263. 6.3 Саркісян Г.С. Роль профорієнтації абітурієнтів у освітньому процесі / Г.С. Саркісян, К.М. Ханейчук, Г.Г. Птиця // Методологічні та практичні аспекти забезпечення якості вищої технічної освіти : матеріали науково-методичної інтернет конференції, (25 листопада 2021 р., Харків). 2021. С. 152 – 156. 7 Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях 7.1 Членство: ГС «Українське товариство геодезії і картографії». Посвідчення №157 від 28.09.2021 Стажування Стажування: Державне підприємство геодезії, картографії, кадастру та геоінформатики «Східгеоінформ» Тема: Геодезичне забезпечення топографічних, геодезичних та кадастрових робіт. Методи обробки геодезичних даних. Термін стажування: 15.01.2019 – 15.07.2019 р. (180 год.) Наказ № 168 від 10.12.2018 р. Підвищення кваліфікації Підвищення кваліфікації на КПК ЦОП ХНАДУ за програмою «Мотивація навчально-пізнавальної діяльності студентів при вивченні дисциплін за відповідним фахом (напрямок)» 180 годин (6 кредитів ЄКТС) з 21 вересня 2021 р. по 28 червня 2022 р. Свідоцтво ПК № 891 від 12 вересня 2022 р.	
40534	Батракова Анжеліка Геннадіївна	Професор, Суміщення	Дорожно-будівельний	Диплом спеціаліста, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, рік	26	ОК 2.02 Методи і засоби автоматизації великомасштабних топографічних зйомок	1 Наявність публікацій у наукових виданнях 1.1 Scopus, Web of Science Core Collection 1.1.1 Batrakova A.G. GPR Signals Processing for the Road Pavements Monitoring

				закінчення: 1991, спеціальність: автомобільні дороги, Диплом магістра, Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, рік закінчення: 2023, спеціальність: 193 Геодезія та землеустрій, Диплом доктора наук ДД 004025, виданий 26.02.2015, Диплом кандидата наук ДК 011199, виданий 04.07.2001, Агестат доцента ДЦ 006900, виданий 18.02.2003, Агестат професора АП 000825, виданий 05.03.2019		with the Weak Contrast Layers / Batrakov D.O., Antyufeyeva M.S., Beloshenko K.S., Batrakova A.G., Troyanovsky V.V. // Proceedings of European Microwave Conference in Central Europe, EuMCE 2019, 2019, P. 390–393. (Scopus). 1.1.2 Batrakova A.G. UWB Signal Processing for the Road Pavements Assessment / Batrakov D.O., Antyufeyeva M.S., Batrakova A.G., Troyanovsky V.V., Pilicheva M.O. // 2019 IEEE 2nd Ukraine Conference on Electrical and Computer Engineering, UKRCON 2019 – Proceedings, 2019, P. 192–195. (Scopus). 1.1.3 Batrakova A.G. Prediction of the Road Pavement Condition Index Using Stochastic Models / Batrakova A.G., Troyanovsky V.V., Batrakov D.O., Pilicheva M.O., Skrypnyk N.S. // Roads and Bridges – Drogi i Mosty, 2020, 19(3), P. 225–242. (Scopus). 1.1.4 Angelika G. Batrakova Two Modes of Ground Penetration Radar Antennas for the Radargram Creating and Subsurface Inhomogeneities Detection/ Oleksandr Orlenko, Dmitry O. Batrakov, Mariya S. Antyufeyeva, Angelika G. Batrakova. Proceedings of the 2020 IEEE Microwave Theory and Techniques in Wireless Communications (MTTW), Riga, Latvia, 2020, P. 57-61. (Scopus). 1.1.5 Batrakova A.G. Nondestructive diagnostics and detection of subsurface cracks in non-rigid pavements with GPR / Batrakov D.O., Batrakova A.G., Urdzik S.N., Danielyan V.R. // Diagnostyka, 2021, 22(2), P. 85–95. (Scopus). 1.1.6 Batrakova, A.G. Comparative Analysis of Spectral Characteristics of Pulse GPR Signals for Road Pavement Assessment / Batrakov D.O., Antyufeyeva M.S., Batrakova, A.G. // Radioelectronics and Communications Systems, 2021, 64(5), P. 238–246. (Scopus). 1.1.7 Batrakova A.G. GPR Technologies for Finding and Positioning Subsurface Cracks in Road Surfaces / Batrakov D.O., Kovalov M., Batrakova A.G. // 2022 IEEE 2nd Ukrainian Microwave Week, UkrMW 2022 – Proceedings, 2022, P. 686–690. (Scopus). 1.1.8 Batrakova A.G. Nonlinear Spectral Processing of GPR Signals / Batrakov D.O., Antyufeyeva M.S., Batrakova A.G. // Lecture Notes in Networks and Systems, 2023, 579, P. 593–605. (Scopus). 1.2 Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України 1.2.1 Батракова А.Г. Геоінформаційне забезпечення систем управління станом покриття / А.Г. Батракова, Є.В. Дорожко, С.М. Урдзік // Комунальне господарство міст: Науково-технічний збірник. Серія: Технічні науки та архітектура. Харків: ХНУМГ, 2019. № 147. С. 27-34. 1.2.2 Батракова А. Г., Дорожко Є.В., Захарова Е.В., Клюка О.М. Аналіз та
--	--	--	--	--	--	---

							узагальнення нормативного забезпечення з геодезичного супроводу об'єктів дорожнього будівництва. Комунальне господарство міст: Науково-технічний збірник. Сер.: Технічні науки та архітектура. Харків: ХНУМГ, 2021. Вип 4. 164. С. 99-103. 1.2.3 Батракова А.Г. Особливості побудови цифрової моделі рельєфу за результатами геодезичної зйомки місцевості / Є.В. Дорожко, А.Г. Батракова, В.А. Ємець // Комунальне господарство міст : науково-технічний збірник. Сер.: Технічні науки та архітектура. 2021. Том 1. Вип. 161. С. 104–108. 1.2.4 Батракова А.Г. Георадарні та геодезичні методи у діагностиці дорожніх одягів / А.Г. Батракова, Д.О. Батраков, М.М. Ковальов, В.Р. Данісіян, С.М. Урдзік // Науковий вісник будівництва. Харків: ХНУБА, ХОТБ АБУ, 2021. № 2(104). С. 165-171. 1.2.5 Батракова А.Г. Аналіз та обґрунтування нормативного забезпечення проектування земляного полотна в складних інженерно-геологічних умовах / Є.В. Дорожко, А.Г. Батракова, Е.В. Захарова // Комунальне господарство міст : науково-технічний збірник. Сер.: Технічні науки та архітектура. 2021. Вип. 6 (166). С. 81–87. 1.2.6 Батракова А.Г. Особливості складу інженерно-геодезичних вишукувань у дорожньому будівництві / А.Г. Батракова, Є.В. Дорожко, Е.В. Захарова, О.М. Клюка // Комунальне господарство міст : науково-технічний збірник. Сер.: Технічні науки та архітектура. 2022. Вип. 6 (173). С. 81-85. 1.2.7 Батракова А.Г. Особливості створення та відновлення опорної геодезичної мережі у дорожньому будівництві / А.Г. Батракова, Є.В. Дорожко, Е.В. Захарова, Г.С. Саркісян // Комунальне господарство міст : науково-технічний збірник. Сер.: Технічні науки та архітектура. 2022. Вип. 3 (170). С. 195-199. 1.2.8 Батракова А.Г. Аналіз сучасних методів і засобів діагностики нежорсткого дорожнього одягу / А.Г. Батракова, С.М. Урдзік, Д.О. Батраков // Комунальне господарство міст : науково-технічний збірник. Сер.: Технічні науки та архітектура. 2022. Вип. 3 (170). С. 134–142. 2 Наявність патенту на винахід або свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір 2.1 Патенти 2.1.2 Пат. 118736 Україна, (51) МПК Е01С 23/00, G01R 29/08 (2006.01) Спосіб підвищення надійності результатів оцінки товщини шарів дорожнього одягу за допомогою георадара / Батраков Д.О., Батракова А. Г., Білошенко К.С.; заявник та патентотримувач Харківський національний автомобільно-дорожній університет; Харківський національний університет ім.
--	--	--	--	--	--	--	--

								В.Н. Каразіна; Батраков Д.О., Батракова А. Г., Білошенко К.С. а201801633 заявл. 19.02.2018; опубл. 25.02.2019, Бюл. № 4/2019 2.1.1 Пат. 145990 Україна, (51) МПК Е01С 23/00, G01R 29/08 (2006.01) Спосіб спектральної ідентифікації та коригування параметрів сигналів георадарів при неруйнівному контролі товщини шарів нежорсткого дорожнього одягу / Батраков Д.О., Батракова А. Г..; заявник та патентоутримувач Харківський національний автомобільно-дорожній університет; Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна; а202004912 заявл. 30.07.2020; опубл. 13.01.2021, Бюл. № 2. 2.2 Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір: 2.2.1 Свідоцтво №107014. Твір науково-практичного характеру: «Навчальний посібник «Нормативно-правове забезпечення професійної діяльності»», від 04.08.2021 р. 2.2.2 Свідоцтво №106770. Твір науково-практичного характеру: «Методичні вказівки «Методи оцінювання земельних ресурсів»», від 29.07.2021 р. 2.2.3 Свідоцтво №106765. Твір науково-практичного характеру: «Методичні вказівки «Нормативно-правове забезпечення професійної діяльності»», від 29.07.2021 р. 2.2.4 Свідоцтво №106774. Твір науково-практичного характеру: «Методичні вказівки «Інноваційні методи проектування транспортних споруд»», від 29.07.2021 р. 2.2.5 Свідоцтво №107234. Твір науково-практичного характеру: «Стаття «Ensuring adhesion between the asphalt-concrete road surface and rigid base at the roadbed design stage»», від 11.08.2021 р. 2.2.6 Свідоцтво №107017. Твір науково-практичного характеру: «Монографія «Інноваційні технології у галузі геодезії, землеустрою та проектування»», від 04.08.2021 р. 3 Наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії 3.1 Батракова А.Г., Батраков Д.О. Георадарні та геодезичні технології в дорожній галузі. LAP LAMBERT Academic Publishing., 2018. 212 с. 3.2 Батракова А.Г. Нормативно-правове забезпечення професійної діяльності : навч. посібник для студентів спеціальності 193 Геодезія та землеустрій / А.Г. Батракова, Л.М. Казаченко, В.М. Ряпукін, Н.О. Арсеньєва. Харків: Видавництво ХНАДУ, 2019. 121 с. 3.3 Batrakova A.G., Batrakov D.O., Antyufeyeva M.S. GPR and Geodetic Data Application in the Road Industry. Part I: Modern Georadar Technologies in Road Management. LAP LAMBERT Academic Publishing., 2019. 180 p. 3.4 Батракова А.Г., В.І. Кузьмін, Дорожко Є.В., Батраков Д.О. Інженерно-геодезичний моніторинг і контроль у будівництві.
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							Частина II Геодезичні роботи при будівництві тунелів: навч. посібник. Харків: Видавництво ХНАДУ, 2020. 144 с. 3.5 Батракова А.Г. Дослідження цифрових моделей рельєфу. Інноваційні технології у галузі геодезії, землеустрою та проектування: колективна монографія. Харків : ХНАДУ. 2021. С. 4–42. 3.6 Batrakova A.G., Batrakov D.O., Antyufeyeva M.S. Using ground penetrating radar and geodetic data in the road industry. Part II: Combining geodetic and georadar methods for road monitoring with financial constraints. LAP LAMBERT Academic Publishing., 2021. 150 p. 4 Методичні вказівки 4.1 Батракова А.Г. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Нормативно-правове забезпечення професійної діяльності» / А.Г. Батракова, Л.О. Коваленко. Харків : ХНАДУ, 2019. 40 с. 4.2 Батракова А.Г. Методичні вказівки до державної атестації для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / А.Г. Батракова, В.М. Ряпухін, Г.Р. Фоменко, В.М. Федоренко. Харків : ХНАДУ, 2019. 32 с. 4.3 Батракова А.Г. Методичні вказівки до практичних занять, курсового проектування та самостійної роботи студентів з дисципліни «Інноваційні методи проектування транспортних споруд». для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / А.Г. Батракова, Т.А. Налівайко, І.В. Мусієнко. Харків : ХНАДУ, 2019. 45 с. 4.4 Батракова А.Г. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи магістра освітньо-професійної програми «Інженерна геодезія» для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / А.Г. Батракова, Є.В. Дорожко, В.В. Тимошевський. Харків : ХНАДУ, 2021. 34 с. 4.5 Батракова А.Г. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Правове регулювання земельно-кадастрових та геодезичних робіт» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / Є.В. Дорожко, А.Г. Батракова, Л.М. Казаченко, Т.А. Налівайко. Харків : ХНАДУ, 2021. 60 с. 4.6 Батракова А.Г. Методичні вказівки до лабораторних занять та самостійної роботи з дисципліни «Методи обробки геодезичних вимірювань» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / А.Г. Батракова, І.В. Мусієнко, В.В. Тимошевський, Л.М. Казаченко. Харків : ХНАДУ, 2021. 32 с. 4.7 Батракова А.Г. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи бакалавра освітньо-професійної програми «Геодезія та землеустрій» для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / А.Г. Батракова, Є.В. ,Дорожко, В.В. Тимошевський. Харків : ХНАДУ, 2021. 32 с.
--	--	--	--	--	--	--	---

							4.8 Батракова А.Г. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Геодезичні роботи при проведенні землепорядних та кадастрових робіт» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / Є.В. Дорожко, А.Г. Батракова, В.В. Тимошевський, Г.С. Саркісян. Харків : ХНАДУ, 2021. 54 с. 4.9 Батракова А.Г. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Регіональні схеми використання і охорони земель» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / Є.В. Дорожко, А.Г. Батракова, Л.М. Казаченко, Наливайко Т.А. Харків : ХНАДУ, 2021. 26 с. 4.10 Батракова А.Г. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Нормативно-правове забезпечення професійної діяльності» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / А.Г. Батракова, А.С. Юхно, Л.М. Казаченко, Г.Р. Фоменко. Харків : ХНАДУ, 2022. 58 с. 4.11 Батракова А.Г. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Метрологічне забезпечення геодезичних і землепорядних робіт» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / А.Г. Батракова, Є.В. Дорожко, Н.О. Арсеньєва, Г.С. Саркісян. Харків : ХНАДУ, 2022. 27 с. 4.12 Батракова А.Г. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Управління якістю в геодезичному виробництві» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / А.Г. Батракова, Є.В. Дорожко, Н.О. Арсеньєва, В.В. Тимошевський, Г.С. Саркісян. Харків : ХНАДУ, 2022. 24 с. 4.13 Батракова А.Г. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Системний аналіз та теорія систем» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / А.Г. Батракова, Л.О. Коваленко, Г.Р. Фоменко. Харків : ХНАДУ, 2022. 27 с. 4.14 Батракова А.Г. Методичні вказівки до лабораторних занять та самостійної роботи з дисципліни «Топографія з основами картографії» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / А.Г. Батракова, Є.В. Дорожко, А.С. Юхно, Г.С. Саркісян, Е.В. Захарова. Харків : ХНАДУ, 2022. 49 с. 5 Наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня 5.1 Процюк В.О. (2019) «Експрес-метод оцінювання розрахункових параметрів ґрунтів земляного полотна за допомогою польового георадару» 5.2 Урдзік С.М. (2020) «Оцінювання стану нежорсткого дорожнього
--	--	--	--	--	--	--	--

							одягу із залученням георадарної діагностики» 5.3 Саркісян Г.С. (2021) «Обґрунтування потрібної міцності нежорсткого дорожнього одягу за критерієм граничної рівності» 6 Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради 6.1 Член спеціалізованої вченої ради Д 064.059.01 при Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті з 2015 року – по нинішній час 7 Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту) або головного редактора/члена редакційної колегії 7.1 Керівник теми: Виконати аналіз та розробити національний стандарт щодо виконання геодезичних розбивочних робіт і геодезичного контролю при спорудженні об'єктів дорожнього будівництва. шифр 42/37-28-19; номер державної реєстрації 0119U101466, 16.04.2019 р. – 31.12.2020 р. 7.2 Керівник теми: Провести дослідження та розробити посібник до національного стандарту щодо виконання геодезичних робіт у дорожньому будівництві 75/37-02-21; номер державної реєстрації 0121U112702, 30.08.2021 р. – 31.12.2024 р. 7.3 Керівник теми: Розроблення та удосконалення методів, моделей, алгоритмів і засобів георадарної діагностики техніко-експлуатаційного стану транспортних споруд. Номер державної реєстрації: 0119U001301; 01.01.2019 р. – 31.12.2021 р. 7.4 Керівник теми: Розроблення методів і засобів дефектоскопії та оцінки надійності об'єктів критичної транспортної інфраструктури – прикладне дослідження. Номер державної реєстрації: 122U000653; 01.01.2022 р. – 31.12.2023 р. 7.5 Головний редактор збірника наукових праць «Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету» - фахове видання України – (Свідоцтво про державну реєстрацію KB № 395 від 2.02.1994 р.) 7.6 Член редакційної колегії науково-технічного збірника «Автомобільні дороги і дорожнє будівництво» - фахове видання України – (Свідоцтво про державну реєстрацію KB № 9784 від 21.04.2005 р.) 7.7 Член редакційної колегії науково-технічного збірника «Дороги і мости» - фахове видання України – (Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації від 20.10.2003 KB № 8005) 8 Наукове консультування підприємств, установ, організацій 8.1 Науковий супровід проектних і будівельних робіт – з 2013 р по нинішній час (Підстава – договори на виконання НДР між
--	--	--	--	--	--	--	---

							Державним агентством автомобільних доріг України «Укравтодор» і Харківським національним автомобільно-дорожнім університетом). 8.2 Член науково-технічної ради державного агентства автомобільних доріг України «Укравтодор» з 2017 р. по теперішній час 8.3 Наукове консультування співробітників Східної регіональної філії ДП «Українське державне аерогеодезичне підприємство» у період з 2019 р по 2021 р. включно. 9 Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних публікацій з наукової або професійної тематики 9.1 Батракова А.Г. Студентоцентризоване навчання як нова концепція вищої освіти / А.Г. Батракова, К.В. Старченко // Матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції «Практичні та методологічні аспекти забезпечення якості вищої освіти». 14 листопада, 2019 р, Харків, Україна. Харків : ХНАДУ, 2019. С. 52 – 57. 9.2 Батракова А.Г. Позиціонування підповерхневих тріщин при георадарному обстеженні автомобільної дороги / А.Г. Батракова, С.М. Урдзік, В.П. Рубан // Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції «Автомобільно-дорожній комплекс: проблеми, перспективи, інновації». 15 листопада, 2019 р, Харків, Україна. Харків : ХНАДУ, 2019. С. 53 – 58. 9.3 Батракова А.Г. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у контексті реалізації освітніх програм / А.Г. Батракова, М.Д. Лебідь, В.В. Данилов, В.В. Мезін // Матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції «Практичні та методологічні аспекти забезпечення якості вищої освіти». 14 листопада, 2019 р, Харків, Україна. – Харків : ХНАДУ, 2019. С. 58–62. 9.4 Батракова А.Г. Інституційне забезпечення академічної доброчесності / А.Г. Батракова, О.О. Портнов, О.С. Арман, А.М. Арман // Матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції «Практичні та методологічні аспекти забезпечення якості вищої освіти». 14 листопада, 2019 р, Харків, Україна. Харків : ХНАДУ, 2019. С. 63–68. 9.5 Батракова А.Г. Впровадження дистанційного навчання у систему вищої освіти: переваги та недоліки. Всеукраїнська науково-методична конференція Сучасні аспекти організаційно-методичного забезпечення екологічної складової підготовки фахівців, Харків, ХНАДУ, 22 жовтня, 2020 р. Харків : ХНАДУ, 2020. С. 11-13. 9.6 Батракова А.Г. Наскрізна автоматизована обробка результатів інженерно-геодезичних вишукувань в єдиноформатному середовищі для проектування транспортних
--	--	--	--	--	--	--	--

							споруд / Є.В. Дорожко, А.Г. Батракова // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Інтеграційні процеси у галузі землеустрою та геодезії: проблеми, досягнення, перспективи». Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2021. С. 120–122. 9.7 Батракова А.Г. Калембет Ю.Р., Буркун І.В. Сучасні технології збору та обробки геопросторових даних. Інноваційні методи проектних та геодезичних робіт. Матеріали 83-ї міжнародної конференції (травень 2021). Харків : ХНАДУ, 2021. С. 129-135. 9.8 Батракова А.Г. Коряковский Я.Ю., Онишко І.В. Побудова цифрових моделей рельєфу у програмному комплексі DIGITALS. Інноваційні методи проектних та геодезичних робіт. Матеріали 83-ї міжнародної конференції (травень 2021). Харків : ХНАДУ, 2021. С. 177 – 182. 9.9 Батракова А.Г. Експериментальні георадарні дослідження дорожніх одягів / А.Г. Батракова, В.В. Кондратьєв, О.С. Полежаєва // Інноваційні методи проектних та геодезичних робіт. Матеріали 83-ї міжнародної конференції (травень 2021). Харків : ХНАДУ, 2021. С. 168-177. 9.10 Батракова А.Г. Нормативне забезпечення геодезичного супроводу об'єктів транспортної інфраструктури / А.Г. Батракова, Є.В. Дорожко // Впровадження інноваційних матеріалів і технологій при проєктуванні, будівництві та експлуатації об'єктів транспортної інфраструктури в рамках програми «Велике будівництво»: збірник тез доповідей Міжнародної конференції, м. Київ, 24-25 листопада 2022 року. Київ: Національний транспортний університет, 2022. С. 58–60. ISBN: 978-966-632-317-3 (Online). 9.11 Батракова А.Г. Аналіз імовірнісних методів оцінювання стану нежорсткого дорожнього одягу / А.Г. Батракова, С.М. Урдзік // Впровадження інноваційних матеріалів і технологій при проєктуванні, будівництві та експлуатації об'єктів транспортної інфраструктури в рамках програми «Велике будівництво»: збірник тез доповідей Міжнародної конференції, м. Київ, 24-25 листопада 2022 року. Київ: Національний транспортний університет, 2022. С. 61–64. ISBN: 978-966-632-317-3 (Online). 10 Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях Член спілки: ГС «Українське товариство геодезії і картографії». Посвідчення №152 від 28.09.2021 Стажування 1. Харківський національний університет міського господарства кафедра «Земельного
--	--	--	--	--	--	--	--

						адміністрування і геоінформаційних систем» Тема: Зміст та методика викладання дисциплін геодезичного напрямку спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» Термін стажування: 02.04.2018 – 02.12.2018 (250 год) Наказ № 225-02 від 02.04.2018 р. Свідоцтво № 232 2. ДП «Харківський науково-дослідний та проектний інститут землеустрою» Тема: Інформаційне забезпечення земельно – кадастрових даних. Термін стажування: 05.03.2021 – 05.06.2021 (180 год.) Наказ № 211 від 24.12.2021.
230183	Наливайко Тарас Антонович	Доцент, Сумісництво	Дорожньо-будівельний	Диплом спеціаліста, Львівський ордену Леніна політехнічний інститут, рік закінчення: 1974, спеціальність: 7.08010101 інженерна геодезія, Диплом кандидата наук КД 063800, виданий 03.07.1992, Атестат доцента ДЦАР 002793, виданий 27.10.1995	36	ОК 2.01 Інженерно-геодезичний моніторинг і контроль в будівництві 1 Наявність публікацій у наукових виданнях 1.1 Scopus, Web of Science Core Collection 1.1.1 Nalyvayko T.A. Increasing the durability of fibrous cement compositions by impregnating the porous space of fiber concrete / O G Vandolovskyi , O V Rachkovskiy , T A Nalyvayko , T T. Nalivayko, and A B Gasanov // IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering vol.709, 2019. (Scopus). 1.2 Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України 1.2.1 Наливайко Т.А. Удосконалення геодезичних вишукувань у визначенні геометричних параметрів конструкцій підймальних кранів. Вісник ХНАДУ, 2019. Вип. 86, С. 36–39. 1.2.2 Наливайко Т.А., Наливайко Т.Т., Казаченко Д.А. Обґрунтування системи геодезичного моніторингу із використанням рейки змінної довжини. Видавництво Львівської політехніки: «Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва». 2021. Вип. 1 (41). С.68–70. 1.2.3 Наливайко Т.А. Сучасні геодезичні вимірні системи та ГІС-технології у плануванні та 3D-моделюванні лінійних споруд / Л.М. Казаченко, Д.А. Казаченко, О. Завальний, Л.О. Коваленко, Т.А. Наливайко // Збірник наукових праць “Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва”. Вип. І (43), 2022. С. 62-70. 1.2.4 Наливайко Т.А., Наливайко Т.Т. ВІМ-моделювання під час геодезичного контролю будівництва. Вісник ХНАДУ, 2023. Вип. 101, том 1, С. 146–150. 1.2.5 Наливайко Т.Т. Інноваційні методи планування і реконструкції будівель історичної спадщини з використанням 3D сканера / Т.А. Наливайко, І.В. Шумаков, С.В. Табачніков, Є.В. Дорожко, Т.Т. Наливайко // Комунальне господарство міст : науково-технічний збірник. Сер.: Технічні науки та архітектура. 2023. Том 4. Вип. 178. С. 65–71. 1.2.6 Наливайко Т.Т. Особливості вивчення геоінформаційних систем при підготовці здобувачів спеціальності «Геодезія та землеустрій» / О.І. Горб, К.А. Мамонов, Т.А. Наливайко, О.Є. Поморцева // Комунальне господарство

							міст : науково-технічний збірник. Сер.: Технічні науки та архітектура. 2023. Том 4. Вип. 178. С. 157–166. 2 Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір: 2.1 Свідоцтво №106766. Твір науково-практичного характеру: «Методичні вказівки «Геодезія»», від 29.07.2021 р. 2.2 Свідоцтво №110216. Твір науково-практичного характеру: «Методичні вказівки: «Маркшейдерська справа»», від 13.12.2021 р. 3 Методичні вказівки 3.1 Наливайко Т.А. Методичні вказівки до лабораторних занять і курсового проектування з дисципліни «Інженерно-геодезичний моніторинг і контроль в будівництві» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / Т.А. Наливайко, О.С. Синовець, Н.О. Арсеньєва. Харків : ХНАДУ, 2018. 31 с. 3.2 Наливайко Т.А. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Правове регулювання земельно-кадастрових та геодезичних робіт» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / Є.В. Дорожко, А.Г. Батракова, Л.М. Казаченко, Т.А. Наливайко. Харків : ХНАДУ, 2021. 60 с. 3.3 Наливайко Т.А. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Регіональні схеми використання і охорони земель» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / Є.В. Дорожко, А.Г. Батракова, Л.М. Казаченко, Наливайко Т.А. Харків : ХНАДУ, 2021. 26 с. 3.4 Наливайко Т.А. Методичні вказівки до лабораторних занять та самостійної роботи з дисципліни «Геодезія з основами вищої геодезії» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / І.В. Мусієнко, Л.М. Казаченко, А.С. Юхно, Т.А. Наливайко, С.М. Урдзік. Харків : ХНАДУ, 2022. 93 с. 3.5 Наливайко Т.А. Методичні вказівки до лабораторних занять та самостійної роботи з дисципліни «Маркшейдерська справа» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / Л.О. Коваленко, Т.І. Тимошевська, І.В. Мусієнко, Т.А. Наливайко. Харків : ХНАДУ, 2022. 42 с. 3.6 Наливайко Т.А. Методичні вказівки до лабораторних занять та самостійної роботи з дисципліни «Геодезія з основами вищої геодезії» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / І.В. Мусієнко, Л.М. Казаченко, А.С. Юхно, Т.А. Наливайко, С.М. Урдзік. Харків : ХНАДУ, 2022. 93 с. 3.7 Наливайко Т.А. Методичні вказівки до навчальної практики з геодезії для студентів 1 курсу навчання спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», 193 «Геодезія та землеустрій» / Є.В. Дорожко, С.М. Урдзік, Н.О. Арсеньєва,
--	--	--	--	--	--	--	--

							Л.О. Коваленко, Т.А. Наливайко, Н.Д. Левченко. Харків : ХНАДУ, 2022. 214 с. 4 Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми 4.1 Керівник теми НДР «Геодезичне забезпечення функціонування нерухомості» (реєстраційний №0120U103130) 2020-2021 рр. 5 Наукове консультування підприємств, установ, організацій 5.1 Спостереження за осіданнями житлового будинку №2 у рамках науково-технічного супроводу об'єкту будівництва «Житловий комплекс по вул. Гвардійців Широнинців, кут вул. Дружби Народів у м. Харкові (житловий будинок № 2)», №027/20 від 03.06.2020 р. ТДВ «Житлобуд-2» 5.2 Консультування ДП Східгеоінформ згідно договору між підприємством та ХНУБА Договір № 24/19 від 03.03.2019 р. 6 Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях Член спілки: ГС «Українське товариство геодезії і картографії». Посвідчення № 99 від 07.09.2020. 7 Досвід практичної роботи за спеціальністю Головне архітектурно-планувальне управління м. Харкова з 1974 по 1983 рр, інженер-геодезист техбюро. Наказ № 88 від 26.09.74 Стажування у ДП «Східне державне підприємство геодезії, картографії, кадастру та геоінформатики» 03.05.2020-05.05.2020. Тема: «Удосконалення геодезичних робіт при виконанні топографічних і виконавчих зйомок. Наукове консультування». Обсяг 360 год. Термін стажування: 03.05.2020-05.05.2020 р. Договір 24/2019 від 03.03.2020 р. Звіт.
4241	Богатов Олег Ігорович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Механічний	Диплом спеціаліста, Військова інженерна радіотехнічна академія ППО, рік закінчення: 1990, спеціальність: Інженерна оперативно-тактична, автоматизовані системи управління, Диплом спеціаліста, Київське вище інженерне радіотехнічне училище ППО, рік закінчення: 1983, спеціальність: Математичне забезпечення АСУ, Диплом кандидата наук КН 005662, виданий 21.06.1994, Аттестат доцента	39	ОК 1.03 Цивільний захист	1 Наявність публікацій у наукових виданнях 1.1 Scopus, Web of Science Core Collection 1.1.1 Bogatov O., Teslenko A., Chernukha A., Bezuglov O., Kunitsa E., Kalyna V., Katunin A., Kobzin V., Minka S. Construction of an algorithm for building regions of questionable decisions for devices containing gases in a linear multidimensional space of hazardous factors // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, №5/10(101) 2019. p. 42–49. (Scopus). 1.1.2 Bogatov O. Rational conditions of fatty acids obtaining by soapstock treatment with sulfuric acid / N. Sytnik et al. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2021. №4/6 (112). P. 6–13. DOI: 10.15587/1729-4061.2021.236984 (Scopus).

				12ДЦ 022206, виданий 19.02.2009, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 001684, виданий 29.03.1995		1.1.3 Bogatov O., Bolibrukh B., Glyva V., Etrunok T., Aznaurian I., Zozulya S. Monitoring and management ion concentrations in the air of industrial and public premises // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 1 (10 (115)), 24–30, 2022. (Scopus). 1.2 Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України 1.2.1 Богатов О.І. Дослідження структури виробничого ризику на робочих місцях працівників із інвалідністю / К. Данова, В. Малишева та ін. Journal of Scientific Papers Social Development and Security. 2020. Vol. 10, №. 6. С. 10–17. 1.2.2 Богатов О., Данова К., Малишева В., Ченчева О. Дослідження структури виробничого ризику на робочих місцях працівників із інвалідністю // Journal of Scientific Papers Social Development and Security Vol. 10, №. 6, 2020. С. 10-17. 1.2.3 Богатов О.І., Іванець Г.В., Іванець М.Г., Наконечний О.А., Шарапа І.А. Аналіз та кількісна порівняльна оцінка ризиків надзвичайних ситуацій техногенного характеру на території України // Вісник ХНАДУ, вип. 92, 2021, т. 1. Харків, ХНАДУ, 2021. с. 206-213. 1.2.4 Богатов О.І., Павлунько М.Я., Посмітюх О.І., Шилан М.В. Алгоритм обробки вимірювальної інформації засобами полігонного вимірювально-обчислювального комплексу // Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони. № 1(43) 2022. С. 62-72. 1.2.5 Bogatov O., Danova K., Malysheva V., Soboleva G., Popovych H. Safety and quality management in the organization using risk assessment at the workplaces of persons with disabilities. // Municipal Economy of Cities, 3(170), 2022. С. 296–301. 1.2.6 Роянов О.М., Катунін А.М. Мележик Р.С, Богатов О.І. Оцінка впливу вологості повітря на розрахунковий надлишковий тиск вибуху // Problems of Emergency Situations. 2022. № 2(36). С. 312-324. 1.2.7 Павлунько М.Я., Посмітюх О.І., Богатов О.І., Обозненко С.О. Ймовірнісний метод аналізу небезпеки і розрахунок ступеня ризику // Journal of Scientific Papers Social Development and Security, Vol 13, № 2, 2023. С. 151-160. 1.2.8 Павлунько М.Я., Богатов О.І., Марко В.П. Оцінка похибок вимірювання швидкості в сполучених радіотехнічних системах в умовах впливу неузгоджень за часом // Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони. 1(46). 2023. С. 65-73. 1.2.9 Богатов О.І. Вимоги до моделей аналізу небезпеки і розрахункоступеня ризику / О.І. Богатов, В.І. Заїченко, П.А. Білим, А.С. Рогозін // Комунальне господарство міст : науково-технічний збірник. Сер.: Технічні науки та
--	--	--	--	--	--	--

							архітектура. 2023. Вип. 1 (175). С. 202–207. 2. Наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель 2.1 Петренко Ю.В., Кононохін О.С., Богатов О.І. Модель вибору SCADA-система в умовах нечіткої інформації // Твір науково-практичного характеру . Свідотцтво про рестрацію авторського права на твір № 89728 від 12.06.2019. 2.2 Полярус О. В., Поляков Є. О., Лебединський А. В., Медведовська Я. С., Коваль О. А., Богатов О.І., Купко О. Д. Спосіб виявлення циліндроподібних наземних орієнтирів при навігації автономних мобільних роботів - Патент на корисну модель №146486; номер заявки u 2020 06061; 22.09.2020; Бюлетень №8, 24.02.2021. 2.3 Полярус О. В., Поляков Є. О., Лебединський А. В., Медведовська Я. С., Коваль О. А., Богатов О.І., Купко О. Д. Спосіб виявлення циліндроподібних орієнтирів при навігації автономних мобільних роботів - Патент на корисну модель №146487; номер заявки u 2020 06062; 22.09.2020; Бюлетень №8, 24.02.2021. 2.4 Полярус О.В., Поляков Є.О., Лебединський А.В., Богатов О.І., Коваль О.А., Янушкевич С.Д. Спосіб визначення порогового прогину деформованої поверхні. Зареєстровано в державному реєстри корисних моделей. Патент на корисну модель №148771; номер заявки U 2021 01908; 12.04.2021; Бюлетень №37, 15.09.2021. 2.5 Азнаурян І.О., Богатов О.І., Левченко Л.О., Матвєєва О.Л., Панова О.В., Ченчева О.О. Біполярний іонізатор повітря. Зареєстровано в державному реєстри корисних моделей. Патент на корисну модель №117598; номер заявки u 2021 03956; 07.07.2021 - Бюлетень №48, 01,12,21. 3 Наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії 3.1 Нейромережеві методи вимірювань: монографія [Електронний ресурс] / О.А. Коваль, О.І. Богатов, Д.В. Петрукович, А.О. Коваль. М-во освіти і науки України, Харків. нац. автомоб.-дор. ун-т. Харків, 2019. 199 с. 3.2 Безпека життєдіяльності та охорони праці: довідник у 2 частинах. Частина 1 (А – Н) / Ю.В. Буц, О.І. Богатов, О.Г. Зима та ін.; за аг ред. канд. геогр. наук, доцента Ю.В. Буца. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. 182 с. 3.3 Безпека життєдіяльності та охорони праці: довідник у 2 частинах. Частина 2 (О – Я) / Ю.В. Буц, О.І. Богатов, О.Г. Зима та ін.; за аг ред. канд. геогр. наук, доцента Ю.В. Буца. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. 179 с. 3.4 Коваль О. А. Нейромережеві методи в інтелектуальних вимірювальних інформаційних системах: монографія / О. А. Коваль, А. О. Коваль, О. І. Богатов, Д. Є. Петрукович. Харків : Лідер, 2020. 150 с. ISBN 978-617-
--	--	--	--	--	--	--	---

							7476-38-1. 3.5 Охорона праці : навч. посібник / О.В. Крайнюк, О.І. Богатов. Харків : ХНАДУ, 2022. 264 с. 3.6 Богатов О.І. Запобігання аварій на виробництві : навч. посіб. для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня із спеціальності 263 – Цивільна безпека / Янчик О.Г., Богатов О.І., Львівська О. І., Толстоусова О. В. Харків: НТУ «ХПІ», 2022. 180 с. 4 Методичні вказівки 4.1 Методичні вказівки і завдання до виконання практичних занять з дисципліни «Цивільний захист» для студентів всіх спеціальностей та форм навчання університету / В.М. Попов, О.І. Богатов, М.М. Кравцов. Харків: ХНАДУ, 2019. 66 с. 4.2 Метрологічна надійність. Конспект лекцій / О.І. Богатов, Р.Е. Пашенко, А.О. Коваль. Харків: ХНАДУ, 2018. 95 с. [Електронний ресурс]. 4.3 Розрахунок надійності метрологічних засобів. Практикум / О.І. Богатов, Р.Е. Пашенко, А.О. Коваль. Харків: ХНАДУ, 2018. 108 с. 4.4 Програма і методичні вказівки для виконання практичних робіт з дисципліни «Цивільний захист та охорона праці у галузі» для студентів (спеціальності 073 «Менеджмент» за освітньою програмою «Менеджмент організацій і адміністрування» та «Логістичний менеджмент», освітньо - кваліфікаційного рівня «магістр» / В.М. Попов, М.М. Кравцов, О.І. Богатов. Харків: ХНАДУ, 2019. 50 с. 5 Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультативних публікацій з наукової або професійної тематики 5.1 Богатов О.І., Крайнюк О.В. Буц Ю.В. З досвіду проведення всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з охорони праці // Проблеми цивільного захисту населення та безпеки життєдіяльності: сучасні реалії України: Матеріали V Всеукраїнської заочної науково- практичної конференції. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2019. С.29-30. 5.2 Богатов О.І. Адаптивне управління технічним станом і безпекою експлуатації складних технічних систем // Збірник наукових праць за матеріалами II міжнародної науково-практичної конференції. – Харків, ХНАДУ, 2020. С. 123-126. 5.3 Богатов О.І., Шмалей С.В., Попов В.М. Модернізація вивчення дисципліни «Основи охорони праці» //The 7th International scientific and practical conference «Scientific achievements of modern society» (March 4-6, 2020) Cognum Publishing House, Liverpool, United Kingdom. 2020. p. 1041-1045. 5.4 Шмалей С.В., Богатов О.І. Психолого-педагогічні особливості освітніх
--	--	--	--	--	--	--	---

							віртуальних комунікацій // The 6 th International scientific and practical conference «The world of science and innovation» (January 14-16, 2021) Cognum Publishing House, London, United Kingdom. 2021. С. 1251-1256. 5.5 Богатов О.І., Кириченко І.Г. Оцінка ризику виникнення нещасного випадку // Актуальні проблеми безпеки на транспорті, в енергетиці, інфраструктурі (STEI 2021) збірка матеріалів I міжнародної науково-практичної конференції. Херсон: Морський університет імені контр-адмірала Ф.Ф. Ушакова. С. 208-212. 5.6 Шмалей С.В., Богатов О.І. Організаційно-методичні аспекти дистанційного навчання у вищих закладах // Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця (НПК-2021) : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 9 грудня 2021 р., м. Суми. – Суми : ФОП Цьома С.П., 2021. –с. 172-174. 6 Керівництво студентами: 6.1 ст. групи ММ-41 Помогайло А. А. нагороджений дипломом 1 ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з Цивільна безпека (Охорона праці), 2020. 6.2 ст. групи ММ-41, Олійник М. О. та ММ-32т1, Рояка Валерій Дмитрович нагороджені дипломом 2 ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з Цивільна безпека (Охорона праці), 2020. 6.3 ст. групи ММ-51-19 Слабий С. К. та Одинока Т. С. нагороджені дипломом 3 ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з цивільного захисту , 2020. 6.4 ст. групи ММ-51-20, Хорсаженко Катерина Ігорівна нагороджена дипломом 2 ступеня на Міжнародному конкурсі «Цивільна безпека» секція «Цивільний захист», 2021. 6.5 ст. групи ММ-51-21, Шапа Станіслав Юрійович нагороджень дипломом 3 ступеня на Міжнародному конкурсі «Цивільна безпека» секція «Цивільний захист», 2022. 7 Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях 7.1 Дійсний член Європейської Асоціації з Безпеки (European Association for Security). 7.2 Академік Міжнародної академії безпеки життєдіяльності, рішення президії. академії від 24.04.2009 року, протокол № 33/09. 7.3 Академік академії «Безпеки та основ здоров'я», рішення президії академії від 14.11.2008 року протокол № 11/09). 7.4 Член громадської організації «Спілка фахівців із безпеки життєдіяльності людини» (Сертифікат № U-
--	--	--	--	--	--	--	---

						16-052 засвідчує, що Богатов О.І. виконав самоаналіз, прийшов експертне оцінювання та отримав підтвердження щодо кваліфікаційного рівня фахівця із безпеки життєдіяльності людини рівня SSL - E/V), 2016 рік, Україна. Підвищення кваліфікації: 1. Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова Тема: Розширення знань в галузі «Цивільна безпека» з дисципліни «Цивільний захист». Термін: 11.10.2021 – 23.12.2021 (180 год.) Наказ № 211 від 24.12.2021. 2. Підвищення кваліфікації на КПК ЦОП ХНАДУ за програмою «Основи педагогіки та психології вищої школи» 180 годин (6 кредитів ЕКТС) з 31 жовтня 2022р. по 26 червня 2023 р. Свідчення ПК № 1036 від 26 червня 2023 р.
45297	Нестеренко Валентина Юріївна	Доцент, Основне місце роботи	Управління та бізнесу	Диплом спеціаліста, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 050107 Економіка підприємства, Диплом кандидата наук ДК 063313, виданий 10.11.2010, Аттестат доцента 12ДЦ 037672, виданий 17.01.2014	19	ОК 1.02 Ціноутворення та техніко-економічне обґрунтування геодезичних та будівельних робіт Головний редактор у наукових виданнях (періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України) 1.1 Онісіфорова В.Ю., Сідельнікова В.К. Оптимізація оподаткування як ефективний інструмент підвищення рівня економічної безпеки підприємства / Проблеми і перспективи розвитку підприємництва: Збірник наукових праць Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. №1 (24). Харків: ХНАДУ, 2020. С.141-149. 1.2 Онісіфорова В.Ю., Сідельнікова В.К. Спрощена система оподаткування: сучасний стан, переваги, недоліки та перспективи / Проблеми і перспективи розвитку підприємництва: Збірник наукових праць Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. №2 (23). 2019. Харків: ХНАДУ, 2019. С.158-166. 1.3 Онісіфорова В.Ю., Болотова Т.М. Сучасні аспекти управління кадровою безпекою підприємства / Проблеми і перспективи розвитку підприємництва: Збірник наукових праць Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. №1 (24). 2020. Харків: ХНАДУ, 2020. С.133-140. 1.4 Онісіфорова В.Ю., Болотова Т.М. Алгоритм реалізації та заходи антикризового управління підприємством / Проблеми і перспективи розвитку підприємництва: Збірник наукових праць Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. № 2 (25). 2020. Харків: Стиль-Издат, 2020. 119-127. 1.5 Онісіфорова В.Ю., Осьмірко І.В. Бюджетування як ефективний інструмент поточного планування на підприємстві / Проблеми і перспективи розвитку підприємництва: Збірник наукових праць Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. № 2 (25). 2020. Харків: Стиль-Издат, 2020. С. 128-136. 1.6 Онісіфорова В.Ю., Сідельнікова В.К. Актуальні аспекти антикризового управління підприємством /

							Проблеми і перспективи розвитку підприємництва: Збірник наукових праць Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. № 2 (25) 2020. Харків: Стиль-Издат, 2020. С. 137-145. 1.7 Нестеренко В.Ю., Болотова Т.М. Аналіз сучасних аспектів реалізації маркетингових заходів у біржовому підприємстві в Україні / Проблеми і перспективи розвитку підприємництва: Збірник наукових праць Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. № 2 (27) 2021. Харків: Стиль-Издат, 2021. 128-135. 1.8 Нестеренко В.Ю., Осьмірко І.В., Синиця Т.В. Актуальні аспекти аналізу фінансово-економічної діяльності підприємства / Проблеми і перспективи розвитку підприємництва: Збірник наукових праць Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. № 1 (26) 2021. Харків: Стиль-Издат, 2021. С. 79-88. 1.9 Нестеренко В.Ю., Сідельнікова В.К. Аналіз маркетингової діяльності підприємства: актуальні аспекти оцінювання ефективності / Проблеми і перспективи розвитку підприємництва: Збірник наукових праць Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. № 1 (26) 2021. Харків: Стиль-Издат, 2021. С. 89-97. 1.10 Нестеренко В.Ю., Сідельнікова В.К. Напрями аналізу біржової діяльності в Україні / Проблеми і перспективи розвитку підприємництва: Збірник наукових праць Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. № 2 (27) 2021. Харків: Стиль-Издат, 2021. С. 136-144. 1.11 Нестеренко В.Ю., Шевченко В.О., Осьмірко І.В. Особливості фінансового оздоровлення підприємства в кризових умовах розвитку національної економіки / Проблеми і перспективи розвитку підприємництва: Збірник наукових праць Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. № 2 (29) 2022. Харків: ХНАДУ, 2022. С. 64-73. 1.12 Нестеренко В.Ю., Сідельнікова В.К. Міжнародна трудова міграція як визначний сучасний аспект розвитку національної економіки України / Проблеми і перспективи розвитку підприємництва: Збірник наукових праць Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. № 2 (29) 2022. Харків: ХНАДУ, 2022. С. 56-63. 1.13 Нестеренко В.Ю., Юрченко О.В., Демченко В.В. Особливості складання кошторисної документації за укрупненими кошторисними нормами при визначенні вартості будівництва / Проблеми і перспективи розвитку підприємництва: Збірник наукових праць Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. № 1 (30), 2023. Харків: ХНАДУ, 2023. С. 14-25.
--	--	--	--	--	--	--	---

							2 Свідомство про реєстрацію авторського права на твір: 2.1 Свідомство про реєстрацію авторського права на твір «Методичний підхід до оцінювання ефективності витрат на корпоративне медичне страхування», 2019 рік. 2.2 Свідомство про реєстрацію авторського права на твір «Сучасна дефініція парадигми», 2020 рік. 2.3 Свідомство про реєстрацію авторського права на твір «Маркетингові складові підприємницького потенціалу як підґрунтя для масштабування бізнесу», 2021 рік. 2.4 Свідомство про реєстрацію авторського права на твір «Імпакт-інвестування та соціальне підприємництво як новітній погляд на інвестиції для транспортного підприємства», 2021 рік. 2.5 Свідомство про реєстрацію авторського права на твір «Оптимізація оподаткування як інструмент підвищення рівня економічної безпеки транспортного підприємства», 2021 рік. 3 Наявність виданого навчального посібника або монографії 3.1 Економіка будівництва: Навчальний посібник / В.Ю. Нестеренко, Т.В. Деділова, О.В. Юрченко, І.І. Токар. Х.: Видавництво Іванченка І.С., 2021. 224 с. 3.2 Онісіфорова В.Ю. Актуальні аспекти підприємництва у транспортній галузі: Монографія / В.Ю. Онісіфорова, Н.М. Солопун, Т.М. Болотова. Х.: Видавництво Іванченка І.С., 2021. 129 с. 4 Виконання функцій відповідального виконавця наукової теми 4.1 Відповідальний виконавець наукової теми «Удосконалення комунікаційної політики ТОВ «ОЛБАС» (2020 рік). Замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «ОЛБАС» 49044, Дніпропетровська обл., м. Дніпро, вул. Гоголя, буд. 17. 4.2 Договір № 49-01-22 від 15.02.2022 р., тема: «Економічне обґрунтування доцільності проведення реконструкції мостових конструкцій в контексті фінансового забезпечення». Замовник Товариство з обмеженою відповідальністю «Дорбуд», м. Дніпро. Строк виконання теми: з 15.02.22 р. по 30.04.22 р. 4.3 Договір №49-01-23 від 01.02.2023 р. ФОП Согомонян Артуш Каренович. Тема: «Обґрунтування напрямів digital маркетингу для SaaS компаній. Термін дії договору 01.02.2023-30.04.2023. 5 Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних публікацій з наукової або професійної тематики 5.1 Онісіфорова В.Ю. Ринок страхових послуг України: стан та перспективи розвитку / Emergence of public development: financial and legal aspects: monograph /Yu. Pasichnyk and etc.: [Ed. by Doctor of Economic
--	--	--	--	--	--	--	--

							Sciences, Prof. Pasichnyk Yu.] : Collective monograph. – Agenda Publishing House, Coventry, United Kingdom, 2019. 737 p. 5.2 Онісіфорова В.Ю. Загальна та спрощена система оподаткування підприємства: сутність, аналіз, алгоритм вибору / Сучасні тенденції розвитку фінансово-кредитної системи: теорія та практика : колективна монографія / Кол. авторів. Полтава: ПП «Астра», 2019. 115 с. 5.3 Онісіфорова В.Ю. Актуальні аспекти антикризового управління підприємством / Latest Technologies of Neo-industrial Transformations: Financial, Legal and Sociological Aspects. Gutsalenko L., Liashenko V., Sukach O. and others: Collective monograph [Ed. by Doctor of Economics Sciences, Prof. Pasichnyk Yu.]. Austria. Shioda GmbH, Steyr , 2020. 380 p. 5.4 Онісіфорова В.Ю., Осьмірко І.В. Аналіз бюджетування як заходу антикризового управління господарською діяльністю підприємства / Економіка та управління підприємствами: теорія, практика, перспективи розвитку: колективна монографія / Кол. Авторів. Полтава: ПП «Астра», 2021. С. 166-171. 5.5 Нестеренко В.Ю., Осьмірко І.В. Фінансово-економічна діяльність підприємства: напрямки підвищення ефективності, аналіз та облік / Stages of Formation and Development of the Economy of Independent Ukraine: Collective monograph [Ed. by Doctor of Economics Sciences, Prof. Yu. Pasichnyk J. Verlag SWG imex GmbH, Nuremberg, Germany, 2021. С. 373-382. 6 Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях Участь у ГО «Лабораторія креативних ідей», професійне об'єднання (КВЕД №94.12, 94.99) за напрямом «Економіка і підприємництво». Стажування: 1 Стажування у Філії «Вовчанський Райавтодор» ДП «Харківський облавтодор» ВАТ «ДАК «Автомобільні дороги України», м. Вовчанськ, з 25 березня по 25 травня 2019 року (72 години). 2 Навчально-науковий інститут менеджменту та освіти дорослих Вищого навчального закладу «Університет економіки та права «КРОК», свідоцтво № 04635922/000621-21, Підвищення кваліфікації за програмою «Розвиток професійних компетентностей науково-педагогічних працівників в умовах інтенсивного використання цифрових технологій», 14.04.2021 року (60 годин, 2 кредити ECTS). 3. Програма професійної підготовки фахівців кошторисної справи , сертифікат UA2101E-395 від 28.12.2021 р., курс «Кошторисна справа та ціноутворення в будівництві. Розрахунок кошторисів на будівельні роботи» (60
--	--	--	--	--	--	--	--

						годин, 2 кредити ECTS).
203377	Дорожко Євген Вікторович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Дорожно-будівельний	Диплом бакалавра, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, рік закінчення: 2008, спеціальність: 0921 Будівництво, Диплом спеціаліста, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, рік закінчення: 2009, спеціальність: 092105 Автомобільні дороги та аеродроми, Диплом магістра, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, рік закінчення: 2019, спеціальність: 193 Геодезія та землеустрій, Диплом кандидата наук ДК 039947, виданий 13.12.2016, Аттестат доцента АД 003812, виданий 16.12.2019	11	ОК 2.03 Методи моделювання та оптимізації в геодезії 1 Найявність публікацій у наукових виданнях 1.1 Scopus, Web of Science Core Collection 1.1.1 Dorozhko, Y., Batrakova, A., Tymoshevskyi, V., Zakharova, E. Ensuring adhesion between the as-phalt-concrete road surface and rigid base at the roadbed design stage . Eastern-European Journal of Enterprise Technolo-gies, 3 (7 (111)), 2021. P. 84–92. (Scopus). 1.1.2 Dorozhko Y., Koshkalda I., Iukhno A., Stupen N., Muzyka N. Management of Land Resources with Consideration of Agricultural Land Zoning Indices // Review of Economics and Finance. 2023. Vol. 21, No. 1. P. 343–350. (Scopus). 1.2 Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України 1.2.1 Дорожко Є.В. Перетворення паперового картографічного матеріалу в цифрову модель місцевості / Є.В. Дорожко // Комунальне господарство міст : науково-технічний збірник. Сер.: Технічні науки та архітектура. 2018. Вип. 7 (146). С. 214–217. 1.2.2 Дорожко Є.В. Формування та розвиток професійних навиків з інженерної геодезії у іноземних студентів дорожно-будівельної галузі. Наукові записки кафедри педагогіки ХНУ ім. В.Н. Каразіна. 2018. Вип. 43. С. 106–115. 1.2.3 Дорожко Є.В. Геоінформаційне забезпечення системи управління станом покриття / А.Г. Батракова, С.М. Урдзік, Є.В. Дорожко // Комунальне господарство міст : науково-технічний збірник. Сер.: Технічні науки та архітектура. 2019. Вип. 1 (147). С. 27–34. 1.2.4 Дорожко Є.В. Розробка технології наскрізної автоматизованої обробки результатів геодезичних вимірювань при проектуванні капітального ремонту автомобільних доріг / Є.В. Дорожко // Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: «Технічні науки» Том 31 (70). №2, Частина 2 2020. С. 225–229. 1.2.5 Дорожко Є.В. Обґрунтування доцільності єдиноформатної технології автоматизованої обробки результатів геодезичних вимірювань / Є.В. Дорожко, Е.В. Захарова, Г.С. Саркісян, П.Б. Міхно // Комунальне господарство міст : науково-технічний збірник. Сер.: Технічні науки та архітектура. 2021. Вип. 6 (166). С. 81–87. 1.2.6 Дорожко Є.В. Особливості побудови цифрової моделі рельєфу за результатами геодезичної зйомки місцевості / Є.В. Дорожко, А.Г. Батракова, В.А. Ємець // Комунальне господарство міст : науково-технічний збірник. Сер.: Технічні науки та архітектура. 2021. Том 1. Вип. 161. С. 104–108. 1.2.7 Дорожко Є.В. Аналіз та узагальнення нормативного

							забезпечення з геодезичного супроводу об'єктів дорожнього будівництва / А.Г. Батракова, Є.В. Дорожко, Є.В. Захарова, О.М. Клюка // Комунальне господарство міст : науково-технічний збірник. Сер.: Технічні науки та архітектура. 2021. Вип. 4 (164). С. 99-103. 1.2.8 Дорожко Є.В. Особливості створення та відновлення опорної геодезичної мережі у дорожньому будівництві / А.Г. Батракова, Є.В. Дорожко, Є.В. Захарова, Г.С. Саркісян // Комунальне господарство міст : науково-технічний збірник. Сер.: Технічні науки та архітектура. 2022. Вип. 3 (170). С. 195-199. 1.2.9 Дорожко Є.В. Особливості складу і змісту геодезичних робіт в дорожньому будівництві / Є.В. Дорожко, О.Є. Янкін // Комунальне господарство міст : науково-технічний збірник. Сер.: Технічні науки та архітектура. 2022. Вип. 4 (171). С. 82-86. 1.2.10 Дорожко Є.В. Особливості складу інженерно-геодезичних вишукувань у дорожньому будівництві / А.Г. Батракова, Є.В. Дорожко, Є.В. Захарова, О.М. Клюка // Комунальне господарство міст : науково-технічний збірник. Сер.: Технічні науки та архітектура. 2022. Вип. 6 (173). С. 81-85. 1.2.11 Дорожко Є.В. Концептуальне моделювання бази даних ГІС-моніторингу електромагнітного забруднення поселень / В.І. Козарь, В.С. Бахарєв, Н.П. Гальченко, Є.В. Дорожко // Збірник наукових праць УкрДУЗТ, 2022. Вип. 202. С. 36–48. 1.2.12 Дорожко Є.В. Геоінформаційні системи для створення геодезичної основи і побудови генеральних планів населених пунктів / Л.М. Казаченко, Д.А. Казаченко, Є.В. Дорожко, І.В. Мусієнко, І.С. Гунько // Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва, 2023. Випуск 1 (45). С. 98-105. 1.2.13 Дорожко Є.В. Інноваційні методи планування і реконструкції будівель історичної спадщини з використанням 3D сканера / Т.А. Наливайко, І.В. Шумаков, С.В. Табачніков, Є.В. Дорожко, Т.Т. Наливайко // Комунальне господарство міст : науково-технічний збірник. Сер.: Технічні науки та архітектура. 2023. Том 4. Вип. 178. С. 65–71. 2 Свідцтво про реєстрацію авторського права на твір: 2.1 Свідцтво № 107693 Твір науково-практичного характеру: «Методичні вказівки «Топографія»», від 01.09.2021 р. 2.2 Свідцтво №106766. Твір науково-практичного характеру: «Методичні вказівки «Геодезія»», від 29.07.2021 р. 2.3 Свідцтво №106768. Твір науково-практичного характеру: «Методичні вказівки «Методи і засоби автоматизації великомасштабних топографічних зйомок»», від
--	--	--	--	--	--	--	---

							29.07.2021 р. 2.4 Свідоцтво №107235. Твір науково-практичного характеру: «Методичні вказівки «Методи моделювання та оптимізації в геодезії»», від 11.08.2021 р. 2.5 Свідоцтво №107234. Твір науково-практичного характеру: «Стаття «Ensuring adhesion between the asphalt-concrete road surface and rigid base at the roadbed design stage»», від 11.08.2021 р. 2.6 Свідоцтво №107017. Твір науково-практичного характеру: «Монографія «Інноваційні технології у галузі геодезії, землеустрою та проектування»», від 04.08.2021 р. 3 Монографії 3.1 Батракова А.Г., Кузьмін В.І., Дорожко Є.В., Батраков Д.О. Інженерно-геодезичний моніторинг і контроль у будівництві. Частина II. Геодезичні роботи при будівництві тунелів: навч. посібник. Харків: Видавництво ХНАДУ, 2020. 144 с. 3.2 Дорожко Є.В. Наскрізна автоматизована обробка результатів геодезичних вимірювань для проектування автомобільних доріг. Інноваційні технології у галузі геодезії, землеустрою та проектування: колективна монографія. Харків : ХНАДУ. 2021. С. 111–152. 4 Методичні вказівки 4.1 Дорожко Є.В. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Методи і засоби автоматизації великомасштабних топографічних зйомок» для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / Є.В. Дорожко, Л.М. Казаченко, Г.С. Саркісян. Харків : ХНАДУ, 2019. 40 с. 4.2 Дорожко Є.В. Методичні вказівки до дистанційного навчання з дисципліни «Топографія» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / Є.В. Дорожко, Е.В. Захарова, Г.С. Саркісян. Харків : ХНАДУ, 2020. 48 с. 4.3 Дорожко Є.В. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Геодезичні роботи при проведенні землевпорядних та кадастрових робіт» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / Є.В. Дорожко, А.Г. Батракова, В.В. Тимошевський, Г.С. Саркісян. Харків : ХНАДУ, 2021. 54 с. 4.4 Дорожко Є.В. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Правове регулювання земельно-кадастрових та геодезичних робіт» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / Є.В. Дорожко, А.Г. Батракова, Л.М. Казаченко, Т.А. Наливайко. Харків : ХНАДУ, 2021. 60 с. 4.5 Дорожко Є.В. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Регіональні схеми використання і охорони земель» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / Є.В. Дорожко, А.Г. Батракова, Л.М. Казаченко, Наливайко Т.А. Харків : ХНАДУ, 2021. 26 с. 4.6 Дорожко Є.В. Методичні
--	--	--	--	--	--	--	---

								вказівки до виконання кваліфікаційної роботи магістра освітньо-професійної програми «Інженерна геодезія» для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / А.Г. Батракова, Є.В. Дорожко, В.В. Тимошевський. Х.: ХНАДУ, 2021. 34 с. 4.7 Дорожко Є.В. Методичні вказівки до лабораторних занять та самостійної роботи з дисципліни «Топографія з основами картографії» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / А.Г. Батракова, Є.В. Дорожко, А.С. Юхно, Г.С. Саркісян, Е.В. Захарова. Харків : ХНАДУ, 2022. 49 с. 4.8 Дорожко Є.В. Методичні вказівки до практичних занять, курсового проектування та самостійної роботи з дисципліни «Методи моделювання та оптимізації в геодезії» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / Є.В. Дорожко, В.В. Тимошевський, Т.І. Тимошевська. Харків : ХНАДУ, 2022. 37 с. 4.9 Дорожко Є.В. Методичні вказівки до лабораторних занять та самостійної роботи з дисципліни «Інженерна геодезія» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / Є.В. Дорожко, Л.О. Коваленко, Г.С. Саркісян, Е.В. Захарова, І.С. Гунько. Харків : ХНАДУ, 2022. 41 с. 4.10 Дорожко Є.В. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Метрологічне забезпечення геодезичних і землеустроєвих робіт» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / А.Г. Батракова, Є.В. Дорожко, Н.О. Арсеньєва, Г.С. Саркісян. Харків : ХНАДУ, 2022. 27 с. 4.11 Дорожко Є.В. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Управління якістю в геодезичному виробництві» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / А.Г. Батракова, Є.В. Дорожко, Н.О. Арсеньєва, В.В. Тимошевський, Г.С. Саркісян. Харків : ХНАДУ, 2022. 24 с. 4.12 Дорожко Є.В. Методичні вказівки до навчальної практики з геодезії для студентів 1 курсу навчання спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», 193 «Геодезія та землеустрій» / Є.В. Дорожко, С.М. Урдзік, Н.О. Арсеньєва, Л.О. Коваленко, Т.А. Наливайко, Н.Д. Левченко. Харків : ХНАДУ, 2022. 214 с. 5 Наукове консультування підприємств, установ, організацій 5.1 Наукове консультування співробітників Східної регіональної філії ДП «Українське державне аерогеодезичне підприємство» у період з 2019 р по 2021 р. включно. 6 Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних публікацій з наукової або професійної тематики 6.1 Дорожко Є.В. Особливості інформаційного забезпечення іноземних
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							студентів при вивченні дисципліни «Інженерна геодезія» / Є.В. Дорожко, А.Ю. Шатохін, Є.М. Цуркановський // Практичні та методологічні аспекти забезпечення якості вищої технічної освіти: матеріали Всеукраїнської науково-методичної інтернет конференції, (14 листопада 2019 р.). Харків. С. 114–117. 6.2 Дорожко Є.В. Аналіз функціональних можливостей сучасних програмних комплексів призначених для обробки результатів геодезичних вимірювань та проектування капітального ремонту автомобільних доріг / Є.В. Дорожко, Є.Ю. Бугрим // Інноваційні методи проектних та геодезичних робіт. Матеріали 82-ї міжнародної конференції ХНАДУ (14 травня 2020 р.). Харків : ФОП Панов А.М., 2020. С. 58–65. 6.3 Дорожко Є.В. Обґрунтування доцільності єдиноформатної наскрізної автоматизованої обробки результатів геодезичних вимірювань для задач проектування / Є.В. Дорожко, А.Л. Пхиденко, А.О. Величко // Інноваційні методи проектних та геодезичних робіт. Матеріали 82-ї міжнародної студентської наукової конференції ХНАДУ (14 травня 2020 р.). Харків : ФОП Панов А.М., 2020. С. 218–224. 6.4 Дорожко Є.В. Наскрізна автоматизована обробка результатів інженерно-геодезичних вишукувань в єдиноформатному середовищі для проектування транспортних споруд / Є.В. Дорожко, А.Г. Батракова // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Інтеграційні процеси у галузі землеустрою та геодезії: проблеми, досягнення, перспективи». Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2021. С. 120–122. 6.5 Dorozhko Y. Convert paper card in digital terrain model /Y. Dorozhko, V. Ignatiev, Yu. Kalemбет // Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Дорожно-будівельний комплекс. Проблеми, перспективи, інновації» Харків : ХНАДУ, Форт, 2021. С. 32–38. 6.6 Дорожко Є.В. Автоматизована обробка результатів інженерно-геодезичних вишукувань при реконструкції автомобільних доріг / Є.В. Дорожко, Д.В. Александрова, Ю.Ю. Ляшков // Інноваційні методи проектних та геодезичних робіт. Матеріали 83-ї міжнародної конференції (14 травня 2021). Харків : ХНАДУ, 2021. С. 10-13. 6.7 Дорожко Є.В. Аналіз видів та характеристик цифрових моделей місцевості / Є.В. Дорожко, М.Ю. Вітюк, В.А. Бурка // Інноваційні методи проектних та геодезичних робіт. Матеріали 83-ї міжнародної конференції (14 травня 2021). Харків : ХНАДУ, 2021. С. 60-65. 6.8 Дорожко Є.В. Нормативне забезпечення геодезичного супроводу
--	--	--	--	--	--	--	---

							об'єктів транспортної інфраструктури / Є.В. Дорожко, А.Г. Батракова // Впровадження інноваційних матеріалів і технологій при проектуванні, будівництві та експлуатації об'єктів транспортної інфраструктури в рамках програми «Велике будівництво»: збірник тез доповідей Міжнародної конференції, м. Київ, 24-25 листопада 2022 року. Київ: Національний транспортний університет, 2022. С. 58–60. 6.9 Дорожко Є.В. Формування професійний навиків з картографії і топографії у іноземних студентів екологічної галузі / Є.В. Дорожко // Екологічно орієнтована вища освіта. Методологія та практика – 2022: збірка матеріалів Всеукраїнської конференції з проблем вищої освіти з міжнародною участю, м. Харків, 28 жовтня 2022 року. Харків: ХНАДУ, 2022. С. 29–32. 7 Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях 7.1 Членство: Всеукраїнська громадська організація «Спілка землепорядників України». Свідоцтво: №2021-16 від «10» липня 2021 року. 7.2 Членство: Громадська організація «Міжнародна фундація науковців та освітян» (International Educators and Scholars Foundation, IESF). Свідоцтво: №ESO282. 7.3 Членство: Громадська організація «Українське товариство геодезії і картографії». Посвідчення: №126, 2023 рік. 8 Виконання функцій наукового керівника відповідального виконавця наукової теми (проекту) 8.1 Відповідальний виконавець теми: Провести дослідження та розробити посібник до національного стандарту щодо виконання геодезичних робіт у дорожньому будівництві. шифр 75/37-02-21; номер державної реєстрації 0121U112702; 30.08.2021 р. – 31.12.2024 р. 8.2 Відповідальний виконавець теми: Виконати аналіз та розробити національний стандарт щодо виконання геодезичних розбивочних робіт і геодезичного контролю при спорудженні об'єктів дорожнього будівництва. шифр 42/37-28-19; номер державної реєстрації 0119U101466; 16.04.2019 р. – 31.12.2020 р. Стажування ДП «Харківський науково-дослідний та проектний інститут землеустрою» Тема: Сучасні методи виконання топографо-геодезичних робіт. Термін стажування: 01.04.2021 – 31.05.2021 (180 год.) Наказ № 211 від 24.12.2021. Підвищення кваліфікації (вебінар) через платформу масових відкритих онлайн-курсів Prometheus ГО «Прометеус» Тема: Академічна доброчесність: онлайн-курс
--	--	--	--	--	--	--	--

							для викладачів Термін стажування: (60 год.) Сертифікат від 14.09.2021
384334	Сасенко Наталія Віталіївна	Професор, Основне місце роботи	Механічний	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім. О.М. Горького, рік закінчення: 1982, спеціальність: англійська мова та література, Диплом доктора наук ДД 001918, виданий 28.03.2013, Агестат професора 12ПР 009962, виданий 31.10.2014	37	ОК 1.01 Іноземна мова	1 Наявність публікацій у наукових виданнях (періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України) 1.1 Saienko N. V., Kalugina O. A., Baklashova T. A., Rodriguez R. G. A stage-by-stage approach to utilizing news media in foreign language classes at higher educational institutions. X Linguae, Issue n 1, January 2019, P. 91–102. 1.2 Сасенко Н.В., Созикіна Г.С. Використання методу сторітелінгу в навчанні іноземних мов студентів ЗВО Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка. Вип. 9 (165) / Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка. Чернігів : НУЧК, 2020. С. 119-125. 1.3 Ventsel Ye., Shchukin O., Orel O., Saienko N. The equation of the entropy production in a tribounit. Problems of Tribology. 2020. V. 25, No 2/96-2020. P. 12–18. 1.4 Сасенко Н. В. Використання підходу «перевернутий клас» у навчанні іноземних мов у технічному ЗВО. Вісник ХНАДУ. Вип. 94. 2021. С. 197–202. 1.5 Сасенко Н. В., Созикіна Г. С., Коваленко А. В. Потенціал білінгвізму в навчанні іноземних мов у ЗВО. Вісник ХНАДУ, Вип. 99, 2022. С. 165–169. 1.6 Saienko N.V., Sergeeva N.A., Yakovleva N.A., Tyutyunnik I.A. Professionally-Oriented Foreign Language Teaching of Master's Degree Students, Journal of Higher Education Theory and Practice, Volume 22, Issue 8, 2022. pp. 81-88. 1.7 Saienko N.V., Fandieieva A.Y., Sozykina G.S., Sergeeva N.A. Technological Support for the Cultural Training System for Students at Technical Universities, Journal of Higher Education Theory and Practice, Volume 22, Issue 11, 2022. p. 123 – 130. 1.8 Sozykina G.S., Saienko N.V., Fandieieva A.Ye., Popova O.V. The Development of Social Responsibility of Technical University Students in the Process of Professional Training, Journal of Higher Education Theory and Practice, Volume 22, Issue 10, 2022. P. 53 – 60. 1.9 Сасенко Н. В., Созикіна Г. С., Новікова Є. Б. Потенціал аудіовізуального перекладу в сфері міжкультурної комунікації. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Сер.: Філологія. 2022 № 55. С. 178-181. 1.10 Сасенко Н. В., Новікова Є. Б., Созикіна Г. С. Психолінгвістичні аспекти перекладу в контексті білінгвізму. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Сер.: Філологія. 2022. № 56. С. 279–282. 2 Свідчення про реєстрацію авторського права на твір 2.1 Свідчення про реєстрацію авторського права на твір «Потенціал гейміфікації як

							сучасної освітньої технології в умовах ЗВО» № 98325 від 25.06.2020. 2.2 Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір: посібник з англійської мови «English Grammar and Everyday speaking course» № 106062 від 12 липня 2021 р. 2.3 Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір «Використання методу сторітелінгу в навчанні іноземних мов студентів ЗВО» №1 04096 від 16.04.2021 р. 2.4 Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір «Посібник з англійської мови для аспірантів технічних закладів вищої освіти» № 106063 від 12 липня 2021 р. 2.5 Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір науково-практичного характеру: «Стан та перспективи використання адаптивної техноогії у навчанні іноземних мов» № 111384 від 27 січня 2022 р. 3 Наявність виданого підручника чи навчального посібника 3.1 Сасенко Н. В. English for engineers. Х. : ХНАДУ, 2020. 196 с. 3.2 Созикіна Г.С., Попова О.В., Саєнко Н.В. Соціальна відповідальність майбутніх інженерів автомобільно-дорожньої галузі: педагогічний аспект: монографія. Харків, ХНАДУ, 2020. 166 с. 3.3 Созикіна Г. С., Попова О. В., Саєнко Н. В. Соціальна відповідальність майбутніх інженерів автомобільно-дорожньої галузі : педагогічний аспект : монографія. Харків : ХНАДУ, 2020. 166 с. 3.4 Саєнко Н. В. Навчальний посібник з англійської мови «English for Engineers» для студентів-бакалаврів технічного ЗВО спеціальності «Галузеве машинобудування». Харків : ХНАДУ, 2020. 158 с. 3.5 Саєнко Н. В., Понікаровська С. В., Новікова Є. Б., Созикіна Г. С. Посібник з англійської мови для аспірантів технічних закладів вищої освіти. Харків : ХНАДУ, 2021. 300 с. 3.6 Саєнко Н.В. English For Automotive Engineers: навчальний посібник з англійської мови для студентів автомобільних спеціальностей. Харків: ХНАДУ, 2023. 96 с. 4 Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента 4.1 Офіційний опонент на засіданні спеціалізованої вченої ради на захисті дисертацій Ісаєвої О.С. 4.2 Офіційний опонент на засіданні спеціалізованої вченої ради на захисті дисертацій Ткаченко П.П. 5 Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України 5.1 Член редакційної колегії фахового видання «Вісник
--	--	--	--	--	--	--	--

							ХНАДУ» 5.2 Відповідальний виконавець у темі «Актуальні проблеми методики викладання іноземних мов, комунікативної лінгвістики та перекладознавства у сучасній парадигмі знань» 6 Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних публікацій з наукової або професійної тематики 6.1 Kalugina O. A., Saienko N. V., Novikova Ye. B., Alipichev A. Yu. Development of students' spirituality and morality through allegoric tales when teaching English as a foreign language. New Trends and Issues. Proceedings on Humanities and Social Sciences. 6 (1). 2019. P. 269–276. 6.2 Саєнко Н.В., Созикіна Г.С. Використання стратегій поліглотів для самонавчання іноземних мов. Актуальні проблеми викладання іноземних мов у навчальних закладах : матер. міжнар. наук.-метод. семінару (Харків, 22 січня 2021 р.). Харків : ХНАДУ, 2021. С. 140–145. 6.3 Saienko N. V., Sozykina G. S. Pros and cons of a flipped classroom approach in teaching foreign languages. Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку : матеріали XIII Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ; Бухарест, 07 вересня 2021 р. Київ; Бухарест : ГО «ВАДНД», 2021. С. 96–100. 6.4 Созикіна Г. С., Саєнко Н. В. Інформальна освіта як предмет наукових досліджень. Scientific Collection «InterConf», (86) : with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference «Scientific paradigm in the context of technologies and society development» (November 18-19, 2021). Geneva, Switzerland : Protonique, 2021. P. 216–220. 6.5 Саєнко Н. В. Переваги та недоліки використання інформаційно-комп'ютерних технологій у навчанні іноземної мови. Сучасна освіта – доступність, якість, визнання : збірник наукових праць XIII міжнародної науково-методичної конференції, 16–18 листопада 2021 року, м. Краматорськ. Краматорськ : ДДМА, 2021. С. 248–250. 6.6 Созикіна Г. С., Саєнко Н. В. Перевернутий клас як сучасний підхід до вивчення іноземної мови. Комп'ютерні технології і мехатроніка. Збірник наукових праць за матеріалами III міжнародної науково-методичної конференції (Харків, 27 травня 2021 р.). С. 30–33. 6.7 Саєнко Н. В., Созикіна Г. С. Місце інженерної етики в інженерній освіті. Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку : матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ; Валлетта, 07 жовтня 2021 р. Київ; Валлетта : ГО «ВАДНД», 2021. Р. 146–152. 6.8 Саєнко Н.В., Созикіна Г.С. Підхід «перевернутий клас у навчанні іноземних мов у ЗВО. Сучасні проблеми викладання іноземних мов у
--	--	--	--	--	--	--	---

							зкладах освіти: матеріали міжнародного науково-методичного семінару (Харків, 21 січня 2022 р.). Харків: ХНАДУ, 2022. С. 207–213. 6.9 Rudenko N.V., Saienko N.V. Implementation of current methods and approaches in teaching foreign languages in education higher. Сучасні проблеми викладання іноземних мов у закладах освіти: матеріали міжнародного науково-методичного семінару (Харків, 21 січня 2022 р.). Харків: ХНАДУ, 2022. С. 203–207. 6.10 Саєнко Н.В., Созикіна Г.С. Аудіовізуальний переклад як ресурс для вивчення іноземних мов. Комп'ютерні технології і мехатроніка. Збірник наукових праць за матеріалами IV Міжнародної науково-методичної конференції. Харків, ХНАДУ, 2022. С. 71-75. 6.11 Saienko N., Sozykina H. Audiovisual translation as a resource for learning languages and cultures. Матеріали II Міжнародної науково-практичної онлайн конференції «Корпус та дискурс», 29-ого листопада 2022 р. К.: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», С. 135-138. 6.12 Саєнко Н.В., Созикіна Г.С. Транслінгвізм як сучасний підхід до навчання іноземних мов. Мовна освіта фахівця: сучасні виклики та тенденції: матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції (23 лютого 2023 року). Харків: Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, 2023. С. 235-239. 7 Керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт) 7.1 Цимбал Д. В. Диплом I ступеня Міжнародного конкурсу студентських культурно-мистецьких робіт «Multicultural communities: how they live», м. Харків, Україна, 15 жовтня – 15 листопада 2021 р. 7.2 Мірошніченко Д. В. Диплом II ступеня Міжнародного конкурсу студентських культурно-мистецьких робіт «Multicultural communities: how they live», м. Харків, Україна, 15 жовтня – 15 листопада 2021 р. 7.3 Коваленко Д. О. Диплом III ступеня Міжнародного конкурсу студентських культурно-мистецьких робіт «Multicultural communities: how they live», м. Харків, Україна, 15 жовтня – 15 листопада 2021 р. 7.4 Клепач С.А. Диплом III ступеня XV Міжнародного конкурсу студентських культурно-мистецьких робіт «Волонтерство як соціально-культурний феномен сучасного суспільства», м. Харків, Україна, 10 листопада 2022 р. 7.5 Коваленко Д.О. Диплом III ступеня XV Міжнародного конкурсу студентських культурно-мистецьких робіт
--	--	--	--	--	--	--	--

						«Волонтерство як соціально-культурний феномен сучасного суспільства», м. Харків, Україна, 10 листопада 2022 р. 8 Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях Член міжнародної організації TESOL-Україна. Підвищення кваліфікації Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова Тема стажування: Розвиток методичної та цифрової компетенцій, активізація науково-дослідних вишукувань, удосконалення володіння методами дистанційного навчання іноземних мов. Термін: з 28 лютого 2022 року по 31 травня 2022 (обсяг – 180 годин) Свідоцтво № 507.
--	--	--	--	--	--	---

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
PH17. Володіти сучасними технологіями і методами геодезичного забезпечення будівництва автомобільних доріг і штучних споруд.	☐	ОК 2.01 Інженерно-геодезичний моніторинг і контроль в будівництві	МН2 – практичний метод (лабораторні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН5 – відео-метод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота. МН7 – метод проєктів.	Усний контроль; перевірка і захист курсового проєкту; перевірка і захист лабораторних робіт; екзамен.
		ОК 2.06 Метрологічне забезпечення, організація і контроль якості інженерно-геодезичних робіт	МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; перевірка конспектів; перевірка практичних робіт; практична перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; тестування; екзамен.
		ОК 2.07 Переддипломна практика	МН1 – словесний метод (консультації); МН2 – практичний метод; МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота самостійна робота (з інноваційною складовою).	Усний контроль; захист звіту з практики, методи самоконтролю і самооцінки; залік.
		ОК 2.08 Виконання кваліфікаційної роботи магістра	МН1 – словесний метод (консультації); МН2 – практичний метод; МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота; МН7 – метод проєктів (з інноваційною складовою).	Поточна перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; рецензування кваліфікаційної роботи; публічний захист кваліфікаційної роботи
PH16. Застосовувати сучасні методи і технології збору, систематизації і аналізу геопросторових даних для розроблення геоінформаційних проєктів, створення цифрових моделей місцевості, автоматизованого проєктування і моніторингу транспортних споруд.	☐	ОК 2.01 Інженерно-геодезичний моніторинг і контроль в будівництві	МН2 – практичний метод (лабораторні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН5 – відео-метод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота. МН7 – метод проєктів.	Усний контроль; перевірка і захист курсового проєкту; перевірка і захист лабораторних робіт; екзамен.
		ОК 2.02 Методи і засоби автоматизації	МН2 – практичний метод (лабораторні заняття); МН4 – робота	Перевірка курсового проєкту; практична перевірка; захист

		великомасштабних топографічних зйомок	з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота; МН7 – метод проєктів.	проєкту, екзамен.
		ОК 2.03 Методи моделювання та оптимізації в геодезії	МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН5 – відео-метод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо). МН7 – метод проєктів.	Перевірка практичних робіт; перевірка розрахунково-графічних робіт; перевірка конспектів; захист проєктів; екзамен.
		ОК 2.06 Метрологічне забезпечення, організація і контроль якості інженерно-геодезичних робіт	МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Перевірка практичних робіт; практична перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		ОК 2.08 Виконання кваліфікаційної роботи магістра	МН1 – словесний метод (консультації); МН2 – практичний метод; МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота; МН7 – метод проєктів (з інноваційною складовою).	Поточна перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; рецензування кваліфікаційної роботи; публічний захист кваліфікаційної роботи.
<i>РН15. Демонструвати та втілювати у професійну діяльність знання інноваційних методів проєктування, будівництва і експлуатації транспортних споруд при виконанні спеціалізованих інженерно-геодезичних робіт та проведенні геодезичних вимірювань відповідно до проєктного або виробничого завдання.</i>	☐	ОК 2.06 Метрологічне забезпечення, організація і контроль якості інженерно-геодезичних робіт	МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота; МН7 – метод проєктів (РІР).	Перевірка практичних робіт; перевірка розрахунково-графічних робіт; практична перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		ОК 2.02 Методи і засоби автоматизації великомасштабних топографічних зйомок	МН2 – практичний метод (лабораторні заняття); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН5 – відео-метод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота; МН7 – метод проєктів.	Перевірка курсового проєкту; практична перевірка; захист проєкту, методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		ОК 2.07 Переддипломна практика	МН2 – практичний метод; МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота самостійна робота (з інноваційною складовою).	Усний контроль; захист звіту з практики, методи самоконтролю і самооцінки; залік.
		ОК 2.08 Виконання кваліфікаційної роботи магістра	МН1 – словесний метод (консультації); МН2 – практичний метод; МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота; МН7 – метод проєктів (з інноваційною складовою).	Поточна перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; рецензування кваліфікаційної роботи; публічний захист кваліфікаційної роботи.
<i>РН14. Критично осмислювати сучасні проблеми і перспективні напрями розвитку геодезії та землеустрою, дотичні міждисциплінарні проблеми.</i>	☒	ОК 2.08 Виконання кваліфікаційної роботи магістра	МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота; МН7 – метод проєктів (з інноваційною складовою).	Методи самоконтролю і самооцінки; рецензування кваліфікаційної роботи; публічний захист кваліфікаційної роботи.
<i>РН13. Виконувати обстеження, випробування, діагностику, моніторинг об'єктів геодезії та землеустрою, розробляти заходи з охорони земель та оцінювати їх наслідки.</i>	☒	ОК 2.01 Інженерно-геодезичний моніторинг і контроль в будівництві	МН2 – практичний метод (лабораторні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН5 – відео-метод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота. МН7 – метод проєктів.	Перевірка і захист курсового проєкту; перевірка і захист лабораторних робіт; екзамен.
		ОК 2.02 Методи і засоби автоматизації великомасштабних топографічних зйомок	МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота; МН7 – метод проєктів.	Перевірка курсового проєкту; практична перевірка; захист проєкту, екзамен.

		ОК 2.05 Геодезичне і картографічне забезпечення кадастрових робіт	МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (лабораторні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота; МН7 – метод проєктів (РГР).	Усний контроль; перевірка лабораторних робіт; перевірка і захист розрахунково-графічних робіт; практична перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; тестування, залік.
		ОК 2.06 Метрологічне забезпечення, організація і контроль якості інженерно-геодезичних робіт	МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН5 – відео-метод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота; МН7 – метод проєктів (РГР).	Перевірка практичних робіт; перевірка розрахунково-графічних робіт; практична перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		ОК 2.07 Переддипломна практика	МН1 – словесний метод (консультації); МН2 – практичний метод; МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота самостійна робота (з інноваційною складовою).	Усний контроль; захист звіту з практики, методи самоконтролю і самооцінки; залік.
<i>РН12. Зрозуміло і недовозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері геодезії та землеустрою до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.</i>	☒	ОК 1.01 Іноземна мова	МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; тестування; перевірка індивідуальних завдань; методи самоконтролю і самооцінки; залік.
		ОК 2.07 Переддипломна практика	МН1 – словесний метод (консультації); МН2 – практичний метод; МН6 – самостійна робота.	Захист звіту з практики, методи самоконтролю і самооцінки; залік.
		ОК 2.08 Виконання кваліфікаційної роботи магістра	МН1 – словесний метод (консультації); МН6 – самостійна робота.	Методи самоконтролю і самооцінки; рецензування кваліфікаційної роботи; публічний захист кваліфікаційної роботи
<i>РН10. Захищати інтелектуальну власність, комерціалізувати результати науково-дослідної, винахідницької та проєктної діяльності.</i>	☒	ОК 2.04 Нормативно-правове забезпечення професійної та інноваційної діяльності	МН2 – практичний метод (практичні заняття, консультації); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Перевірка практичних робіт; перевірка розрахунково-графічних робіт; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
<i>РН11. Виконувати комплексний аналіз і оцінювання стану об'єктів геодезії та землеустрою і оцінювати наслідки від запровадження практичних заходів.</i>	☒	ОК 2.01 Інженерно-геодезичний моніторинг і контроль в будівництві	МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (лабораторні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН5 – відео-метод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; тестування; перевірка конспектів; перевірка і захист лабораторних робіт; перевірка курсового проєкту; перевірка і захист лабораторних робіт; екзамен.
		ОК 2.05 Геодезичне і картографічне забезпечення кадастрових робіт	МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (лабораторні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота; МН7 – метод проєктів (РГР).	Усний контроль; перевірка конспектів; перевірка лабораторних робіт; перевірка і захист розрахунково-графічних робіт; практична перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; тестування, залік.
		ОК 2.06 Метрологічне забезпечення, організація і контроль якості інженерно-геодезичних робіт	МН1 – словесний метод (лекція, консультації); МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН5 – відео-метод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; перевірка конспектів; перевірка практичних робіт; практична перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; тестування; екзамен.
		ОК 1.03 Цивільний захист	МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН3 – наочний	Усний контроль; тестування; перевірка конспектів; перевірка індивідуальних завдань; методи

			метод (метод демонстрацій); МН5 – відео-метод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо).	самоконтролю і самооцінки; залік.
<i>РНО9. Розробляти і впроваджувати заходи з оперативного та перспективного управління, прогнозування і планування геодезичного, картографічного та землепорядного виробництва з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.</i>	☒	ОК 1.03 Цивільний захист	МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; тестування; перевірка конспектів; перевірка індивідуальних завдань; методи самоконтролю і самооцінки; залік.
		ОК 2.05 Геодезичне і картографічне забезпечення кадастрових робіт	МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (лабораторні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота; МН7 – метод проєктів (РГР).	Усний контроль; перевірка конспектів; перевірка лабораторних робіт; перевірка і захист розрахунково-графічних робіт; практична перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; тестування, залік.
<i>РНО5. Створювати та розвивати інфраструктуру геопросторових даних, опрацьовувати та оприлюднювати геопросторові дані та метадані, що стосуються геодезії та землеустрою</i>	☒	ОК 2.02 Методи і засоби автоматизації великомасштабних топографічних зйомок	МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН5 – відео-метод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; перевірка конспектів; перевірка курсового проєкту; практична перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; екзамени.
		ОК 2.05 Геодезичне і картографічне забезпечення кадастрових робіт	МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (лабораторні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН5 – відео-метод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; перевірка конспектів; перевірка розрахунково-графічних робіт; методи самоконтролю і самооцінки; тестування; залік.
<i>РНО7. Обґрунтовувати вибір обладнання, технологій і процесів щодо управління виробництвом і проведення досліджень сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузях.</i>	☒	ОК 2.02 Методи і засоби автоматизації великомасштабних топографічних зйомок	МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН5 – відео-метод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; перевірка конспектів; практична перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; екзамени.
		ОК 2.05 Геодезичне і картографічне забезпечення кадастрових робіт	МН2 – практичний метод (лабораторні заняття, консультації); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН5 – відео-метод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота; МН7 – метод проєктів (РГР).	Захист лабораторних робіт; практична перевірка; перевірка розрахунково-графічних робіт; методи самоконтролю і самооцінки; залік.
		ОК 2.06 Метрологічне забезпечення, організація і контроль якості інженерно-геодезичних робіт	МН1 – словесний метод (лекція, консультації); МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН5 – відео-метод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; перевірка конспектів; перевірка практичних робіт; практична перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; тестування; екзамени.
		ОК 2.07 Переддипломна практика	МН1 – словесний метод (консультації); МН2 – практичний метод; МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-	Усний контроль; захист звіту з практики, методи самоконтролю і самооцінки; залік.

			методичною літературою; МН6 – самостійна робота (з інноваційною складовою).	
<i>РНО6. Співпрацювати із замовниками та виконавцями робіт та послуг, готувати тендерні пропозиції в сфері геодезії та землеустрою, укладати відповідні договори.</i>	☒	ОК 1.02 Ціноутворення та техніко-економічне обґрунтування геодезичних та будівельних робіт	МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (практичні); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; перевірка індивідуальних завдань; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен
		ОК 2.04 Нормативно-правове забезпечення професійної та інноваційної діяльності	МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (практичні заняття, консультації); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; тестування; перевірка практичних робіт; перевірка розрахунково-графічних робіт; перевірка індивідуальних завдань; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
<i>РНО4. Будувати і досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі об'єктів і процесів, застосовувати їх для створення інновацій у сфері геодезії та землеустрою.</i>	☒	ОК 2.02 Методи і засоби автоматизації великомасштабних топографічних зйомок	МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; тестування; перевірка конспектів; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		ОК 2.03 Методи моделювання та оптимізації в геодезії	МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН5 – відео-метод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота. МН7 – метод проєктів.	Усний контроль; тестування; перевірка практичних робіт; перевірка проєкту; захист проєкту, методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
<i>РНО3. Приймати ефективні рішення щодо розв'язання завдань прикладного, дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері геодезії та землеустрою, аналізувати альтернативи, будувати прогнози, оцінювати ризики, зокрема в умовах неповної та/або суперечливої інформації та неоднозначних вимог.</i>	☒	ОК 1.02 Ціноутворення та техніко-економічне обґрунтування геодезичних та будівельних робіт	МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН5 – відео-метод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; тестування; перевірка індивідуальних завдань; практична перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		ОК 1.03 Цивільний захист	МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; тестування; перевірка практичних робіт; перевірка конспектів; перевірка індивідуальних завдань; методи самоконтролю і самооцінки; залік.
		ОК 2.04 Нормативно-правове забезпечення професійної та інноваційної діяльності	МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; тестування; перевірка конспектів; перевірка розрахунково-графічних робіт; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		ОК 2.08 Виконання кваліфікаційної роботи магістра	МН1 – словесний метод (консультації); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота (з інноваційною складовою); МН7 – метод проєктів (з інноваційною складовою).	Усний контроль; поточна перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; рецензування кваліфікаційної роботи; публічний захист кваліфікаційної роботи.
<i>РНО2. Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовою з питань професійної діяльності, досліджень та інновацій у сфері геодезії та землеустрою.</i>	☒	ОК 1.01 Іноземна мова	МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН5 – відео-метод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; тестування; перевірка індивідуальних завдань; методи самоконтролю і самооцінки; залік.
		ОК 2.07 Переддипломна практика	МН2 – практичний метод.	Захист звіту з практики, методи самоконтролю і самооцінки; залік.
		ОК 2.08 Виконання кваліфікаційної роботи магістра	МН1 – словесний метод (консультації); МН2 – практичний метод; МН4 – робота з навчально-	Методи самоконтролю і самооцінки; рецензування кваліфікаційної роботи; публічний захист кваліфікаційної роботи.

			методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	
<i>РНО1. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері геодезії та землеустрою, достатні для проведення досліджень і здійснення інновацій.</i>	☒	ОК 2.01 Інженерно-геодезичний моніторинг і контроль в будівництві	МН1 – словесний метод (лекція); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН5 – відео-метод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо).	Усний контроль; тестування; перевірка конспектів; перевірка і захист курсового проєкту; перевірка і захист лабораторних робіт; екзамен.
		ОК 2.03 Методи моделювання та оптимізації в геодезії	МН1 – словесний метод (лекція); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; тестування; перевірка конспектів; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		ОК 2.07 Переддипломна практика	МН2 – практичний метод; МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН6 – самостійна робота (з інноваційною складовою).	Захист звіту з практики, методи самоконтролю і самооцінки; залік.
		ОК 2.08 Виконання кваліфікаційної роботи магістра	МН1 – словесний метод (консультації); МН2 – практичний метод; МН6 – самостійна робота (з інноваційною складовою); МН7 – метод проєктів (з інноваційною складовою).	Поточна перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; рецензування кваліфікаційної роботи; публічний захист кваліфікаційної роботи.
<i>РНО8. Розробляти і керувати проєктами з урахуванням технологічних умов та вимог щодо управління виробництвом у сфері геодезії та землеустрою та з дотичних міждисциплінарних напрямів, з урахуванням економічних, соціальних, екологічних і правових аспектів; готувати технічні завдання, заявки на фінансування проєктів, здійснювати планування робіт, планувати ресурси і керувати ними.</i>	☒	ОК 2.05 Геодезичне і картографічне забезпечення кадастрових робіт	МН2 – практичний метод (лабораторні заняття, консультації); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН5 – відео-метод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; перевірка лабораторних робіт; перевірка і захист розрахунково-графічних робіт; методи самоконтролю і самооцінки; залік.
		ОК 1.02 Ціноутворення та техніко-економічне обґрунтування геодезичних та будівельних робіт	МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; перевірка індивідуальних завдань; практична перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен
		ОК 2.04 Нормативно-правове забезпечення професійної та інноваційної діяльності	МН2 – практичний метод (практичні заняття, консультації); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; тестування; перевірка практичних робіт; перевірка розрахунково-графічних робіт; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.