

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Освітня програма	31992 Геодезія та землеустрій
Рівень вищої освіти	Бакалавр
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	31992
Назва ОП	Геодезія та землеустрій
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	193 Геодезія та землеустрій
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта, Фаховий молодший бакалавр, ОКР «молодший спеціаліст», Молодший бакалавр
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: Будівництва та експлуатації автомобільних доріг, Вищої математики, Екології, Економіки і підприємництва, Іноземних мов, Інформатики і прикладної математики, Інженерної та комп'ютерної графіки, Метрології та безпеки життєдіяльності, Обліку і оподаткування, Технології дорожньо-будівельних матеріалів, Українознавства, Фізики, Філософії та педагогіки професійної підготовки, Хімії та хімічної технології
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(050)-323-13-78
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	3 р. 9 міс.
заочна	3 р. 9 міс.

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

ОПП «Геодезія та землеустрій» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій», що акредитується, затверджено рішенням Вченої ради ХНАДУ (протокол № 44/22 від 08 липня 2022 р) та надано чинності наказом ректора ХНАДУ № 48 від 08 липня 2022 р. Гарант ОПП, робоча група, науково-педагогічні працівники, які забезпечують освітній процес, відповідають вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності.

Започаткування підготовки здобувачів за ОПП «Геодезія та землеустрій» 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 «Геодезія та землеустрій» 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 «Геодезія та землеустрій». За результатами аналізу, консультацій з потенційними роботодавцями, встановлено тенденції зростання попиту на фахівців спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій». Першу редакцію перспективної ОПП «Геодезія та землеустрій» розроблено як складову ліцензійної справи у 2013 р. (Наказ ректора № 166 від 05.09.2013 р.). За роки реалізації ОПП удосконалювалася: змінювалися компетенції та результати навчання; коригувався навчальний план, розроблялися робочі програми та зміни до них, розширювалися бази практик та стажування здобувачів. Галузь знань 19 «Архітектура та будівництво» та спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій» у ХНАДУ акредитовано згідно з рішенням АК від 12.06.2018 р., протокол № 130 (Наказ МОН України від 20.06.2018 р. № 662). 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). Починаючи з 2018 р. ОПП оновлювалася з урахуванням вимог геодезичного виробництва, наукових досягнень галузі, досвіду реалізації аналогічних програм вітчизняними та зарубіжними ЗВО.

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	2022 - 2023	52	177	1	0	0
2 курс	2021 - 2022	47	159	3	2	2
3 курс	2020 - 2021	44	142	1	2	0
4 курс	2019 - 2020	41	97	0	2	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	52668 Геодезія та землеустрій
перший (бакалаврський) рівень	31992 Геодезія та землеустрій 6152 Геодезія, картографія та землеустрій
другий (магістерський) рівень	26633 Геодезія та землеустрій 27719 Інженерна геодезія
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий)	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 Бакалавр 193 Геодезія та землеустрій (2022).pdf</i>	n5+v9rYZrJ3Lj8w+aj2/3lxyvZ6HvNV/heMVRsD1y50=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план Бакалавр 193 Геодезія та землеустрій.pdf</i>	bUGQRZbNfPLhHKRj/3VY/56E4EDkQJcrDV5O3BsBtWk=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензії_на_ОП_бак_193_від_геод_ез_та_землеуст_орган.pdf</i>	P7Xv+5ink3jAbvSQhZx+UDBVIjJYSwFvK88VMzIG/E=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензії_на_ОП_бак_193_від_дор_організ.pdf</i>	kHim2m4vblyde5cmniZYoT/ZTA4S1OjJyXyEzRXwlAc=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензії_на_ОП_бак_193_від_ЗВО.pdf</i>	dVzMrS3vijrhOZ81k5rVB5gerXM7fCMiTebIBGal650=

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 у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати концептуальні наукові та практичні знання, поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність, комунікативні навички з автономною діяльністю та відповідальністю під час розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у галузі геодезії та землеустрою. Особливість ОП: ОП враховує потреби підприємств, що підпорядковані Державній службі України з питань геодезії, картографії та кадастру, Державному агентству автомобільних доріг України «Укравтодор», проектних та будівельних компаній. ОП створює умови для поглибленої практичної підготовки на підприємствах дорожньо-будівельної галузі, дуального навчання, що дозволяє компетентно, свідомо та професійно реалізовувати набуті знання та вміння під час професійної діяльності. Визначений фокус ОП: ОП спрямована на формування особистості фахівця з геодезії та землеустрою на основі концептуальних наукових і практичних знань теорій, принципів, методів і понять геодезичного і землевпорядного виробництва, набуття практичних умінь/навичок, майстерності та інноваційності на підприємствах дорожньо-будівельної галузі на рівні, необхідному для виконання геодезичних і кадастрових зйомок, землевпорядних та інженерно-геодезичних вишукувань, геодезичного забезпечення проектування, будівництва та експлуатації автомобільних доріг та штучних споруд на них.

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/ufk>), 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.

**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 поглибленого вивчення програмного комплексу AutoCAD Civil 3D – до циклу обов'язкових освітніх компонент введено ОК 2.12 «Системи автоматизованого проектування», що формує, в тому числі спеціальні компетентності «СКО5. Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою» та результати навчання РН16. «Володіти сучасними методами і технологіями збору, систематизації і аналізу геопросторових даних для створення цифрових моделей рельєфу та місцевості, автоматизованого проектування і моніторингу інженерних споруд»;
- 2) щодо розширення циклу дисциплін, які формують практичні навички роботи з геодезичними приладами – ОК 2.06 «Геодезичні розбивочні роботи» внесено до циклу обов'язкових дисциплін професійної підготовки, що забезпечує в тому числі результати навчання РН17 «Виконувати геодезичні розмічувальні роботи на будівельному майданчику з винесення в натуру проєктів будівель та інженерних споруд, проведення обмірних робіт і виконавчих зйомок, зі складання виконавчої документації, польового і камерального трасування лінійних споруд, вертикального планування територій».

- роботодавці

За результатами обговорення ОП отримано пропозиції від роботодавців:

- 1) Східна регіональна філія ДП «УкрДержАерогеодезія» - забезпечити набуття знань та практичних навичок щодо оцифрування картографічного матеріалу, роботи з сучасними електронними приладами, обробки результатів геодезичних вимірювань – враховано у РН16; РН20 «Обробляти результати геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімків з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних»;
- 2) ДП «Дороги Харківщини» - забезпечити набуття знань та формування вмінь з виконання геодезичних розмічувальних робіт; роботи з геодезичним інструментом, застосування сучасних GPS технологій у дорожньому будівництві – ОК 2.06 «Геодезичні розбивочні роботи» внесено до циклу обов'язкових дисциплін професійної підготовки, сформульовано РН17; доповнено зміст ОК 2.09 «GPS-технології і електронні геодезичні прилади», сформульовано РН19. «Володіти методами дослідження, перевірки й експлуатації геодезичних, приладів і систем, методами організації та проведення їх метрологічної атестації»;
- 3) Харківська філія ДП "Укрдіпродор"- "Харківдіпрошлях" - набуття знань з проектування об'єктів дорожнього господарства та специфіки інженерних вишукувань - враховано у РН18. «Знати теоретичні основи проектування та будівництва інженерних споруд, застосовувати їх під час виконання інженерно-геодезичних робіт та геодезичних вимірювань відповідно до проєктного або виробничого завдання».

- академічна спільнота

За результатами стажування, підвищення кваліфікації, наукової роботи НПП, що викладають на ОП, удосконалюється зміст обов'язкових ОК та розробляється навчально-методичне забезпечення, зокрема електронні курси-ресурси для дистанційного навчання (<http://surl.li/ddzgm>), запропоновано вибіркові ОК «Правове регулювання земельно-кадастрових та геодезичних робіт». Для поглибленого розуміння геодезичного супроводу дорожньо-будівельних робіт запропоновано ОК вибіркового блоку «Основи проектування автомобільних доріг», «Практикум з інженерної геодезії». Результатом консультування з викладачами інших кафедр, врахування побажань здобувачів узгоджено зміст ОК циклів загальної і професійної підготовки: ОК «Інженерна та комп'ютерна графіка» передбачає набуття теоретичних знань і практичних навичок роботи з AutoCad як основи для виконання практичних завдань і курсового проєкту з ОК «Землепорядні вишукування і проектування». За результатами рецензування проєкту ОП отримано пропозиції від НУ «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», Кемєнчуцького НУ імені Михайла Остроградського, ХНУМГ ім. ім. О.М. Бекетова щодо втілення у навчальний процес сучасних геодезичних приладів та обладнання, щодо володіння здобувачами методами перевірки - доповнено зміст ОК «GPS-технології і електронні геодезичні прилади» та сформульовано «РН19. Володіти методами дослідження, перевірки й експлуатації геодезичних, приладів і систем, методами організації та проведення їх метрологічної атестації».

- інші стейкхолдери

Пропозиції стейкхолдерів, на підприємствах яких організовано бази практики (ТОВ «Інститут проектування інфраструктури транспорту», Служба автомобільних доріг у Харківській області), щодо набуття навичок з виконання геодезичних розмічувальних робіт, уміння застосовувати методи геодезичного контролю та виконавчого знімання – сформульовано програмні результати навчання «РН17. Виконувати геодезичні розмічувальні роботи на будівельному майданчику з винесення в натуру проєктів будівель та інженерних споруд, проведення обмірних робіт і виконавчих зйомок, зі складання виконавчої документації, польового і камерального трасування лінійних споруд, вертикального планування територій».

Пропозиції інших стейкхолдерів:

- 1) ТОВ «Автомагістраль-Південь» – щодо доповнення дисциплін геодезичного напрямку темами щодо роботи з високотехнологічним геодезичним обладнанням (наприклад, лазерні сканери) та побудови цифрових моделей за

результатами вимірювання - доповнено РН16; доповнено зміст ОК 2.09 «GPS-технології і електронні геодезичні прилади».

2) ДП «Харківський науково-дослідний і проектний інститут землеустрою» – доповнити ОП дисциплінами, що забезпечують знання та навички з оцінювання земельних ресурсів, розширити питання правового регулювання земельно-кадастрових робіт – доповнено зміст обов'язкової ОК 2.11 «Державний земельний кадастр»; вибіркового блоку доповнений ВК «Правове регулювання земельно-кадастрових і геодезичних робіт».

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 щодо динаміки попиту на фахівців за спеціальністю «Геодезія та землеустрій» обґрунтовано доцільність систематичного удосконалення ОП. Під час розроблення ОП та формулювання компетентностей та результатів навчання враховані тенденції розвитку спеціальності, наукові досягнення, інновації, які впроваджуються у геодезичній та дорожньо-будівельній галузі, що відображено у цілях ОП, додаткових фахових компетентностях і результатах навчання, які розширюють компетентності і результати навчання, що визначені Стандартом, а саме: створення ГІС спеціального призначення та їх застосування у системах управління – РН20; використання сучасних пакетів прикладних програм для обробки результатів геодезичних вимірювань, створення цифрових моделей місцевості - РН16.; оцифрування картографічного матеріалу з використанням сучасного програмного забезпечення - РН16; проведення геодезичних вимірювань із застосуванням сучасних геодезичних приладів та обладнання - РН19. На ринку праці існує попит на фахівців, які здатні: виконувати інженерно-геодезичні вишукувальні роботи для створення проектів будівництва – СК14; формувати бази даних ГІС інженерних мереж – РН20; здійснювати геодезичний супровід об'єктів будівництва – СК16, РН17, РН18.

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: державна програма створення ГІС автомобільних доріг, наповнення баз даних – РН20 Обробляти результати геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімків з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних. Потреби галузі: оцифрування картографічного матеріалу; розвиток методів збору та обробки даних у великомасштабних топографічних зніманнях - РН16 Володіти сучасними методами і технологіями збору, систематизації і аналізу геопросторових даних для створення цифрових моделей рельєфу та місцевості, автоматизованого проектування і моніторингу інженерних споруд. Потреби регіону у післявоєнному відновленні: 1) геодезичне забезпечення транспортного будівництва, вишукувальні роботи - РН17 Виконувати геодезичні розмічувальні роботи на будівельному майданчику з винесення в натуру проектів будівель та інженерних споруд, проведення обмірних робіт і виконавчих зйомок, зі складання виконавчої документації, польового і камерального трасування лінійних споруд, вертикального планування територій; РН18; 2) геодезичний моніторинг об'єктів підвищеної небезпеки - РН16; 3) впровадження ГІС інженерних мереж - РН20.

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

При формулюванні цілей і РН враховано досвід реалізації ОП Інституту геодезії НУ «Львівська політехніка» (<http://surl.li/elmlv>), Національного транспортного університету (<http://surl.li/elmlz>), Вармінсько-Мазурського університету, Kielce University of Technology, Politechnika Warszawska, Akademia Górniczo-Hutnicza з напрямку підготовки «Геодезія та картографія». Проаналізовано структуру, зміст ОП бакалаврського рівня (<http://surl.li/elmmf>, <http://surl.li/elmmk>, <http://surl.li/elmmn>), навчальні плани (<http://surl.li/elmmt>, <http://surl.li/elmmw>). Позитивною запозиченою практикою є збільшення практичної складової та самостійної роботи здобувачів, організація навчально-виробничих комплексів. Незважаючи на відмінності у матеріально-технічному забезпеченні та рівні інформатизації навчального процесу у порівнянні з зарубіжними аналогами, конкурентоздатність здобувачів, що навчаються на ОП, забезпечується через залучення провідних фахівців галузі, використання матеріально-технічної бази підприємств, 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 першого (бакалаврського) рівня спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» затверджений Наказом МОН України від 11.05.2021 р. № 517. Визначені у Стандарті ВО результати навчання досягаються змістовним наповненням ОП обов'язковими освітніми компонентами. ОК гуманітарної та соціально-економічної підготовки формують соціальні навички (soft skills), забезпечують загальні компетентності та дозволяють досягти РН, визначених Стандартом ВО: РН1, РН2, РН3. ОК природничо-наукової підготовки формують загальні та спеціальні компетентності та дозволяють досягти таких РН: Інженерна та комп'ютерна графіка (РН12, РН14); Хімія (РН5, РН7); Вища математика (РН5, РН9); Фізика (РН5, РН10); Інформатика (РН9, РН10, РН12); Екологія (РН4, РН5, РН14). ОК професійної підготовки формують фахові компетентності та дозволяють досягти таких результатів навчання: Топографія (РН7, РН8, РН13); Геодезія (РН6, РН8, РН10, РН11, РН13); Вища геодезія (РН6, РН9, РН14, РН16, РН20); Землеустрій (РН4, РН7, РН11, РН12, РН14); Фотограмметрія та дистанційне зондування (РН5, РН9, РН11, РН16);

Геодезичні розбивочні роботи (РН8, РН11, РН17, РН18); Охорона праці (РН2, РН4, РН5, РН15); Картографія (РН7, РН9); GPS-технології і електронні геодезичні прилади (РН9, РН10, РН16, РН19); Інженерна геодезія (РН8, РН9, РН16, РН17, РН20); Державний земельний кадастр (РН4, РН9, РН12, РН15); Системи автоматизованого проектування (РН12, РН14, РН16, РН18); Землепорядні вишукування і проектування (РН5, РН7, РН12, РН14, РН15); Методи обробки геодезичних вимірювань (РН9, РН13, РН20); Супутникова геодезія, сферична астрономія (РН5, РН9, РН10, РН16, РН20); ГІС інженерних мереж та комп'ютерні технології при геодезичних роботах (РН12, РН13, РН15, РН16, РН20). ОК практичної підготовки закріплюють теоретичні знання, формують соціальні та практичні навички та забезпечують РН: Навчальна практика з геодезії-1 (РН8, РН10, РН11, РН17), Навчальна практика з геодезії-2 (РН9 - РН11, РН16, РН19), Переддипломна практика (РН7, РН8, РН16, РН17, РН19). ОК професійної і практичної підготовки також дозволяють досягти РН, які зумовлені особливістю ОП та забезпечують її унікальність (РН16 - РН20). Відповідно до стандарту ОП передбачає атестацію у формі захисту кваліфікаційної роботи, яка має на меті розв'язання складної прикладної задачі у сфері геодезії та землеустрою із застосуванням сучасних теорій, методів, технологій та обладнання.

Усі компетентності та РН, що визначені Стандартом, забезпечуються обов'язковими компонентами ОП, які складають 74,6 % від загального обсягу ОП. Обсяг ОК, що спрямовані на забезпечення РН за спеціальністю «Геодезія та землеустрій» становить 57,5 % від обсягу ОП, що відповідає вимогам Стандарту. Обсяг кредитів ЄКТС, призначених для усіх видів практик, складає 18 кредитів ЄКТС, що відповідає вимогам Стандарту. Обсяг вибіркової складової ОП становить 25,4 % 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 вимогам Стандарту ВО (затверджений Наказом МОН України від 11.05.2021 р. № 517.), так й вимогам Національної рамки кваліфікацій (НРК). Відповідно до НРК перший (бакалаврський) рівень освіти відповідає 6 рівню НРК та першому циклу вищої освіти Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти. Інтегральна компетентність, що визначена ОП, відповідає Стандарту та узагальненої характеристики кваліфікаційного рівня «бакалавр» НРК у частині, що стосується змісту дескрипторів (знання, уміння/навички, комунікація, відповідальність і автономія): Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі геодезії та землеустрою. Загальні та спеціальні (фахові) компетентності та результати навчання відповідають Стандарту та дескрипторам кваліфікацій першого (бакалаврського) рівня вищої освіти НРК (таблиця 1, таблиця 2 Стандарту та ОП). Компетентності та результати навчання, що сформульовані ХНАДУ та визначають особливість ОП, відповідають дескрипторам НРК:

1. Знання: Концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання:

1.1 Загальні компетентності: ЗК1 – ЗК13.

1.2 Спеціальні (фахові) компетентності: СК1 – СК13, СК14 – СК16.

1.3. Результати навчання: РН2, РН4 – РН6, РН9 – РН12, РН14, РН15, РН16, РН18, РН19.

2. Уміння/навички: поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання:

2.1 Загальні компетентності: ЗК1, ЗК2, ЗК4, ЗК6, ЗК7, ЗК10, ЗК12, ЗК13.

2.2 Спеціальні (фахові) компетентності: СК1, СК3, СК6, СК9 – СК11, СК13, СК14, СК16.

2.3. Результати навчання: РН2, РН4, РН5, РН7 – РН14, РН17, РН20.

3. Комунікація: донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації; збір, інтерпретація та застосування даних; спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово:

3.1 Загальні компетентності: ЗК1 – ЗК10, ЗК12, ЗК13.

3.2 Спеціальні (фахові) компетентності: СК1 – СК13, СК14 – СК16.

3.3. Результати навчання: РН1 – РН3, РН8, РН11, РН14.

4. Відповідальність і автономія: управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами; спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах; формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти; організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп; здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії:

4.1 Загальні компетентності: ЗК1 – ЗК4, ЗК6 – ЗК13.

4.2 Спеціальні (фахові) компетентності: СК1 – СК13, СК14 – СК16.

4.3. Результати навчання: РН2, РН3, РН8 – РН15

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

240

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)?

179

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

61

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) об'єкти землеустрою: Землеустрій, Землевпорядні вишукування і проектування; 2) об'єкти топографо-геодезичної та картографічної діяльності: Топографія, Картографія, Геодезія, Вища геодезія; 3) державні кадастри та інші геоінформаційні системи: Державний земельний кадастр, ГІС інженерних мереж та комп'ютерні технології при геодезичних роботах; 4) методи, технології та обладнання збору й аналізу геопросторових даних, їхнього відображення на картах і планах: Фотограмметрія та дистанційне зондування, GPS-технології і електронні геодезичні прилади, Супутникова геодезія, сферична астрономія, Геодезичні розбивочні роботи, Методи обробки геодезичних вимірювань, Системи автоматизованого проектування, Охорона праці, Навчальна практика з геодезії-1; 5) спостереження за зміною стану об'єктів у просторі і часі: Інженерна геодезія, Навчальна практика з геодезії-2.

Здобувач опановує методи, методики та технології: методи збору, опрацювання, аналізу, зберігання, відображення, інтерпретації геопросторових даних; методики польових, камеральних, дистанційних досліджень; технології геодезичних вимірювань і вишукувань, землевпорядного проектування, геоінформаційні технології. Здобувач застосовує інструменти та обладнання: інструменти, прилади, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для розв'язання задач геодезії та землеустрою: геодезичне, навігаційне, аерознімальне обладнання, програмне забезпечення AutoCad, CREDO-III, Digitals, ArcGis.

Теоретичний зміст предметної області формують поняття, концепції, принципи, способи, методи, що забезпечують ОК: 1) топографо-геодезична і картографічна діяльність: Топографія, Картографія, Геодезія, Вища геодезія, Геодезичні розбивочні роботи, GPS-технології і електронні геодезичні прилади, Методи обробки геодезичних вимірювань, Охорона праці, Навчальна практика з геодезії-1; 2) землеустрій, моніторинг, охорона земель, оцінка земель і нерухомого майна: Землеустрій, Землевпорядні вишукування і проектування; Державний земельний кадастр; 3) інженерно-геодезичні вишукування і створення геопросторових даних: ГІС інженерних мереж та комп'ютерні технології при геодезичних роботах, Фотограмметрія та дистанційне зондування, Супутникова геодезія, сферична астрономія, Системи автоматизованого проектування, Інженерна геодезія, Навчальна практика з геодезії-2.

Акцент на підготовку бакалаврів, які мають компетенції щодо геодезичного забезпечення транспортного будівництва, формують ОК: Системи автоматизованого проектування, Геодезичні розбивочні роботи, ГІС інженерних мереж та комп'ютерні технології. На відміну від ОП «Автомобільні дороги та аеродроми», «Мости і транспортні тунелі», що реалізуються в ХНАДУ, ОП «Геодезія та землеустрій» спрямована на формування здатності здійснювати професійну діяльність у галузі геодезії та землеустрою для вирішення складних прикладних завдань транспортного будівництва, тому можливість їх об'єднання не розглядається.

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 92.1-01:2021 «Про навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком» (<http://surl.li/crnjs>), 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/cryux>).

Індивідуальна освітня траєкторія реалізується через вибіркові компоненти ОП, обсяг яких складає 25,4 % від загального обсягу кредитів ЄКТС ОП, зокрема 8,7 % ОК циклу загальної підготовки, 16,7 % ОК циклу професійної та практичної підготовки; навчальний план; індивідуальний навчальний план здобувача. З 2021 року ХНАДУ запроваджує автоматизовану систему вибору ОК, яка, на відміну від «блокової» системи, передбачає формування «віртуальних груп», гнучкий розклад занять. Вибіркові ОК розміщені на офіційному сайті ХНАДУ в «Каталозі вибіркових дисциплін» (<http://surl.li/crptv>). 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/elkdd>).

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>). Вибір здійснюється здобувачами 1 – 3 курсів (2, 3 курсів для скороченого терміну навчання) у другому семестрі (перший місяць семестру) навчального року, що передує року вивчення дисциплін. Початку процедури вибору передує ознайомлення здобувачів з «Каталогом вибіркових дисциплін», що розміщений на офіційному сайті ХНАДУ (<http://surl.li/crptv>), и процедурою вибору, покрокова інструкція до якої розміщується на сторінці випускових кафедр (<http://surl.li/elkdd>), що відповідають за реалізацію ОП. Декани факультетів, куратори груп ознайомлюють здобувачів із затвердженими проректором з НПР Каталогами вибіркових дисциплін та процедурою вибору. Після ознайомлення здобувачі визначають дисципліни, які бажають вивчати у наступному навчальному році, 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, вибраних здобувачами, їх обсяг у кредитах

ЄКТС визначаються відповідно до навчального плану. Після завершення процедури вибору автоматично у системі АІСТ (з 2022 р.) формується індивідуальний план здобувача, академічні групи для вивчення дисциплін, дані передаються до навчального відділу для планування і розрахунку навчального навантаження НПП і складання розкладу занять. Після затвердження індивідуального плану вивчення дисциплін, що обрані здобувачами, їх вивчення є обов'язковим в означених семестрах навчального року. Академічні групи для вивчення вибіркового дисциплін формуються на основі факультетського, міжфакультетського або міжуніверситетського принципу. Якщо здобувач із поважної причини 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 дисциплін, які деканат вважатиме потрібними для оптимізації академічних груп і потоків. Академічні групи з вивчення дисципліни формуються за умови, якщо її вибрало не менше 15 здобувачів. В іншому випадку здобувачеві пропонується ОК наступного пріоритету.

Формування каталогу вибіркового дисциплін на ОП «Геодезія та землеустрій» проводиться за результатами аналізу ОП вітчизняних і закордонних ЗВО, сучасних досягнень у галузі геодезії, вивчення пропозицій роботодавців та здобувачів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій». ОК, що пропонуються випусковою кафедрою до «Каталогу вибіркового дисциплін», обговорюються на засіданні кафедри. Здобувачі на ОП мають також можливість вибору баз переддипломної практики, вибору 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 забезпечують 2 Навчальних практики обсягом 6 кредитів ЄКТС кожна у 2 та 4 семестрах, переддипломна практика у 6 семестрі обсягом 6 кредитів ЄКТС. Усі види практик формують загальні та фахові компетенції та забезпечують РН, визначені у ОП, робочих програмах і силабусах практик. Усі види практик забезпечені наскрізною програмою практичної підготовки, робочими програмами, силабусами і методичними матеріалами. Цілі, завдання практичної підготовки, її зміст формулюється за результатами опитування здобувачів та обговорення з роботодавцями, що підтверджується угодами про співпрацю та угодами на організацію баз практичної підготовки з ДП «УкрДержАерогеодезія», ДП «Харківський науково-дослідний та проектний інститут землеустрою», ТОВ «Навігаційно-геодезичний центр», ДП «УкрДІПРОдор – ХарківДІПРОшлях», ТОВ «Інститут проектування інфраструктури транспорту». Робочі програми практик погоджуються зі стейкхолдерами. Під час переддипломної практики на провідних підприємствах здобувачі набувають навичок роботи з сучасними електронними геодезичними приладами (зокрема такими, які через велику вартість недоступні ЗВО), методами цифрової обробки геопросторової інформації, методам геодезичного моніторингу та геодезичного супроводу землевпорядних і будівельних робіт, що відповідає останнім науковим та професійним завданням геодезії та землеустрою, дозволяє забезпечити конкурентоздатний рівень підготовки, відповідає потребам роботодавців та бажанням здобувачів.

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 (37 кредитів ЄКТС - 15,4 % від загального обсягу ОП), які забезпечують набуття соціальних навичок: 1) Історія та культура України: системність мислення, лідерство, здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства; здатність мотивувати та брати на себе відповідальність; 2) Філософія: навички особистісної ефективності, комунікативні навички, аналіз заходів з розв'язання психологічних проблем; формування індивідуального стилю професійної діяльності та спілкування; 3) Українська мова та Іноземна мова: комунікативні навички міжособистісної взаємодії, зокрема практичного володіння іноземною мовою, зумовленої потребами професійної сфери; особистісні навички (адаптивність, комунікабельність, впевненість); 4) Екологія: навички стратегічного управління, вміння працювати в умовах ризиків; навички аналізу глобальних екологічних проблем; 5) Навчальні практики та переддипломна практика: узагальнюють соціальні навички (особистісна ефективність, комунікативні навички, лідерство, відповідальність).

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 СТВНЗ 7.1-01:2019 «Положення про організацію освітнього процесу» (<http://surl.li/aiyvb>), за яким кількість аудиторних годин ОК для першого освітнього рівня планується в обсязі від 33 % до 53 %. Навчальний час, відведений на СРС, регламентується робочою програмою ОК і формується із такого: максимальна кількість аудиторних годин на один кредит для бакалаврського рівня становить 16 годин. Решта часу відводиться на СРС. Кількість ОК навчального плану на ОП – 46 ОК; максимальна кількість аудиторних годин на тиждень – 27 годин (2 семестр), що не перевищує нормативних значень. За навчальним планом аудиторне навантаження становить 36,9 % від загальної кількості годин. Серед аудиторних годин за навчальним планом переважають практичні заняття та лабораторні роботи (55,75 %), що забезпечує посилення практичної складової ОП. 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 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 проекту з підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти (наказ МОН України від 15.09.2021 № 991), тому у 2022 р. проводилася підготовка щодо впровадження дуальної форми здобуття освіти на ОП: розроблено СТВНЗ 62.1-01:2021 «Організація дуальної форми навчання у ХНАДУ» <http://surl.li/cyvx>, який 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, навчальних і виробничих практик. 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 СТВНЗ 92.1-01:2021 «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 урахують 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 2022 рік <http://surl.li/cviwx>). Особливості ОП враховані у переліку конкурсних предметів для вступу на ОП спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» на базі повної загальної середньої освіти. Для вступників на базі освітнього рівня «молодший бакалавр» передбачено складання фахового вступного випробування у формі тестування, яке передбачає перевірку здатності до опанування освітньої програми на основі здобутих раніше компетентностей і враховується під час розрахунку конкурсного балу з ваговим коефіцієнтом 0,5. Програма вступного випробування розробляється робочою групою, розглядається на засіданні кафедри, Вченої ради факультету та затверджується головою приймальної комісії університету. Вимоги до вступників на ОП, що закладено у Програмі фахового вступного випробування, є дієвим способом формування контингенту студентів, здатних опанувати ОП.

У 2022 році вступ проводився за результатами індивідуальної усної співбесіди (<http://surl.li/emayl>).

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:

- Нормативні документи МОН: <http://surl.li/cviwx>
- Правила прийому: <http://surl.li/elmnj>
- Додатки до правил прийому: <http://surl.li/elmnn>, <http://surl.li/elmnr>
- СТБНЗ 7.1-01:2019 Положення про організацію освітнього процесу <http://surl.li/aiyvb>
- Положенням про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються у ХНАДУ, а також надання їм академічної відпустки <http://surl.li/ajgus>
- СТБНЗ 70.0-01:2019 Порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу <http://surl.li/aitco>
- СТБНЗ-90.1-01:2021 Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти <http://surl.li/aixea>
- 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>

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 ЄКТС 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 навчальний відділ укладає вірогідний перелік дисциплін для перезарахування за участі і погодження гаранта ОП. Результати фіксуються в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти. Порядок ліквідації академічної різниці, яка виникла під час участі в програмах академічної мобільності, 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/csllj>), що оприлюднений на офіційному сайті. Процедура визнання результатів навчання іноземних громадян регулюється Додатком 9 до Правил прийому до ХНАДУ: <http://surl.li/cviwx>. 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 90.1-01:2021 Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти ХНАДУ <http://surl.li/aixea>.
- СТБНЗ 83.1-02:2022 Визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та інформальної освіти <http://surl.li/ejkyg>.

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)

Право на визнання результатів навчання у неформальній та інформальній освіті поширюється на здобувачів вищої освіти усіх рівнів. Трансфер кредитів за дисциплінами або темами здійснюється згідно з СТБНЗ 83.1-02:2022 (<http://surl.li/ejkyg>) за наявності документів, що підтверджують результати навчання у неформальній освіті, які корелюють за змістом з ОК або змістовним модулем / темою відповідного освітнього компонента ОП, та за результатами перевірки відповідності результатів навчання, здобутих у неформальній освіті, результатам навчання, що передбачені ОП. Критерії оцінювання результатів навчання під час трансферу кредитів відповідають критеріям, що визначені у РП відповідної дисципліни.

Студентам Чабанову І.О (ДГ-42-19), Пархомовичу А.В. (ДГ-31-20) на підставі сертифікату онлайн-навчального курсу «Digital learning» Технічного університету Дрездена зараховано тему «Інформаційні та геоінформаційні системи: загальні поняття» ОК «ГІС інженерних мереж та комп'ютерні технології при геодезичних роботах» у 2022-2023 н.р. За сертифікатами платформи онлайн-навчання Coursera 8 здобувачам з курсу зараховано теми ОК осіннього семестру, з здобувачам з курсу будуть зараховані теми ОК у весняному семестрі 2022-2023 н.р. (підтверджується протоколом засідання кафедри). Основна проблема під час визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, - відсутність сформульованих РН при отриманні відповідної неформальної кваліфікації, 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 44,37 % від загальної кількості годин (без урахування практик та дипломного проектування). Серед аудиторних годин переважають практичні заняття та лабораторні роботи (56,5 %), 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 «УкрДержАероГеодезія»), виконання розрахунково-графічних робіт, СРС (СТВНЗ-51.1-02:2020 «Про організацію 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 формами досягнення РН є підготовка здобувачами реферативних доповідей, індивідуальні та групові консультації, науково-дослідна робота у наукових гуртках, навчальна та переддипломна практики. Форми навчального процесу регламентовано СТВНЗ 7.1-01:2019 Положення про організацію освітнього процесу <http://surl.li/aiyvb>. Освітня програма та силабуси ОК оприлюднені у Каталозі освітніх програм: <http://surl.li/elmny>.

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

Студентоцентризований підхід відповідає місії Університету, закріплений положеннями Статуту (<http://surl.li/uftk>), Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/elmom>), 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 викладачами, відбувається через силабуси, анотації та презентації ОК на Навчальному сайті (<http://surl.li/elmon>), каталоги ОП (<http://surl.li/crcma>) і вибіркового ОК (<http://surl.li/elmor>). За результатами опитування здобувачі задоволені рівнем інформаційної підтримки (81,6%) <http://surl.li/elmoq>. ОП передбачає вибіркові дисципліни (25,4 %), що дозволяє здобувачам формувати індивідуальну освітню траєкторію. Інформування здобувачів про порядок вибору ОК розміщується на сайті кафедр (<http://surl.li/elkkd>) та регламентується СТВНЗ 92.1-01:2022 Вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти (<http://surl.li/crnjs>). Під час практичних та лабораторних занять відбувається діалог і спілкування між викладачем та здобувачами освіти, 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.

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

Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ», «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» 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 СТВНЗ 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 <http://surl.li/elmot>; розміщення електронних курсів 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 доступний як мобільний додаток у мобільному телефоні здобувача. Доступ до навчальних матеріалів бібліотеки здійснюється через: файловий архів ХНАДУ; сайт наукової бібліотеки; сайт електронного архіву бібліотеки. 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 державним агентством автомобільних доріг України «Укравтодор» 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, у тому числі геодезичного напрямку. Наукові розробки втілюються в ОК: «GPS - технології та електронні геодезичні прилади», «Системи автоматизованого проектування», «ГІС інженерних мереж та комп'ютерні технології при геодезичних роботах», формулюється тематика дипломних робіт. Кількість здобувачів, що брали безпосередню участь у НДР кафедри за останні 4 роки, – 16, з оплатою - 2 (георадарні вишукування на автомобільних дорогах Харківської та Дніпропетровської областей, визначення вологості ґрунтів методами підповерхневого зондування, узагальнення нормативної і наукової літератури при розробленні ДСТУ). На кафедрі діють студентські наукові гуртки (<http://surl.li/elmoх>). 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 ДП «УкрДержАероГеодезія», де проходять заняття з дисципліни «Супутникова геодезія та сферична астрономія», переддипломна практика за участю професіоналів галузі. 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 п'ятий рік поспіль видається збірник наукових праць здобувачів (тільки у 2022 р. в електронному вигляді), що підвищує самооцінку здобувача, його рейтинг очами батьків та одногрупників. За результатами наукових досліджень у 2021/2022 н.р. опубліковано 58 статей за участю здобувачів, серед яких 42 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/embnп>). Результати НДР за участю студентів упроваджені у Службу автомобільних доріг Харківської області, ДП «УкрДіпродор – Хрківдіпрошлях», 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 СТВНЗ 7.1-01:2019 Положення про організацію освітнього процесу. Порядок перегляду та оцінювання змісту освітніх компонент регулюється СТВНЗ 7.1-01:2019 «Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ», СТВНЗ-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 геодезії та землеустрою; наявність нових елементів навчально-лабораторної бази, нової навчально-методичної літератури; рекомендації та побажання сейкхолдерів і роботодавців; побажання здобувачів, що навчаються за 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 фахівців, здатних виконувати такі роботи (пропозиція ДП «УкрДержАероГеодезія»), поклікала оновлення змісту ОК «Методи обробки геодезичних вимірювань» 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 програнах модулів ArcGIS – ОК «ГІС інженерних мереж та комп'ютерні технології при геодезичних роботах». Побажання здобувачів щодо набуття поглиблених навичок роботи з AutoCAD реалізовано ОК «Інженерна та комп'ютерна графіка» та вибіркового ОК.

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

Процеси інтернаціоналізації регламентують СТВНЗ 75.0-01:2020 Положення про міжнародну діяльність (<http://surl.li/cthjx>), Концепція інтернаціоналізації (<http://surl.li/cthjd>). Інформацію щодо програм обміну, стажування та навчання оприлюднено на офіційному сайті <http://surl.li/cthjx>. 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. 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/embym>). За запрошенням ХНАДУ у весняному семестрі 2023 р. курс «Геодезія» викладає професор

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 СТВНЗ 7.1-01:2019 Положення про організацію освітнього процесу та визначені у РП та силабусах ОК. Вхідний контроль проводиться на першому занятті за завданнями, які відповідають програмі ОК «Іноземна мова», «Інженерна та комп'ютерна графіка». Вхідний контроль з ОК «Іноземна мова» передбачає усне опитування та переклад. Вхідний контроль з ОК «Інженерна та комп'ютерна графіка» передбачає перевірку практичної роботи з комп'ютером та усне опитування. За результатами вхідного контролю розробляються заходи з індивідуальної роботи з здобувачами, коригування рівня складності завдань. Для здобувачів, що вступають на навчання на базі освітнього рівня «молодший бакалавр», роль вхідного контролю виконує фаховий іспит. 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 переважно, 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).

Комплексна контрольна робота містить завдання, що охоплюють компетентності та РН за ОК. Кількість варіантів ККР забезпечує індивідуалізацію завдання.

Тестові завдання до поточного, модульного, підсумкового контролю, комплексних контрольних робіт, екзаменаційні білети з ОК відповідають дескрипторам НРК та РН. Рівень досягнення результатів навчання визначається як співвідношення правильних відповідей або суттєвих операцій рішення до їх загальної кількості. Порядок оцінювання результатів навчання за накопичувальною кредитно-трансферною системою за усіма формами контролю регламентується СТВНЗ-90.1-01:2021 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» <http://sur1.li/aixea>.

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 СТВНЗ 7.1-01:2019 «Положення про організацію освітнього процесу», «Положенням про організацію контролю якості підготовки фахівців», СТВНЗ-90.1-01:2021 «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 проведення контрольних заходів регламентуються графіком навчального процесу, що оприлюднений на сайті ХНАДУ, 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 зосереджені у методичних рекомендаціях, які оприлюднені у файловому архіві ХНАДУ і 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 вигляді графіку навчального процесу, розкладу екзаменаційних сесій (на офіційному сайті, на інформаційному стенді деканатами, кафедрами), у вигляді опису ОП та силабусів ОК (у Каталогах освітніх програм та вибіркових дисциплін), у вигляді робочих програм освітніх компонент (у файловому архіві), у вигляді електронних курсів ОК та критеріїв оцінювання знань за відповідними ОК (на Навчальному сайті ХНАДУ). Форми контрольних заходів та критерії оцінювання регламентуються СТВНЗ 7.1-01:2019 «Положення про організацію освітнього процесу», СТВНЗ 63.1-01:2018 «Внутрішня система забезпечення якості», СТВНЗ 49.1-01:2016 «Положення про організацію контролю якості підготовки фахівців у ХНАДУ», СТВНЗ-90.1-01:2021 «Оцінювання

результатів навчання здобувачів вищої освіти», які оприлюднені на офіційному сайті. Збір інформації щодо зрозумілості критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів проводиться шляхом усного опитування здобувачів НПП, що відповідають за ОК, а також через електронне анкетування. 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 бакалавра, вимоги до якої регламентуються Стандартом. Зміст кваліфікаційної роботи бакалавра регламентується дескрипторами НРК для 6 освітнього рівня, компетентностями та РН за ОП. Відповідно до Стандарту та інтегральної компетентності кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної прикладної задачі у сфері геодезії та землеустрою із застосуванням сучасних теорій, методів, технологій та обладнання. Теми дипломних робіт відбивають компетентності та РН навчання 6 рівня НРК. Кваліфікаційна робота перевіряється на плагіат. Вимоги до структури, змісту та захисту регламентуються СТВНЗ 6.1-01:2017 «Дипломне проектування. Організація і проведення» (<http://surl.li/emmqx>), частково СТВНЗ 57.1-01:2017 «Атестація здобувачів вищої освіти. Дипломна 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 компетентностей і досягнення результатів навчання. Критерії та процедура оцінювання регламентовані СТВНЗ-90.1-01:2021 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти». Кваліфікаційні роботи розміщуються у репозитарії кваліфікаційних робіт (<http://surl.li/elmpf>).

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

Процедура проведення контрольних заходів регламентується:

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

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

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

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

- СТВНЗ-90.1-01:2021 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти», <http://surl.li/aixea>;

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

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

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 СТВНЗ 67.0-01:2019 Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу (<http://surl.li/elmpt>), СТВНЗ 67.0-02:2020 Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу (<http://surl.li/aixij>). Для забезпечення неупередженості та об'єктивності екзаменаторів застосовується тестова форма контрольних заходів - комп'ютерне тестування, яке унеможливорює суб'єктивне оцінювання. Додатковим заходом щодо забезпечення об'єктивності результатів атестації є залучення до складу екзаменаційної комісії зовнішніх екзаменаторів (провідних фахівців галузі) відповідно до СТВНЗ 43.1-02:2017 «Екзаменаційна комісія. Порядок створення та організація роботи». Процедури врегулювання конфліктів під час здійснення навчального процесу регулюються СТВНЗ 67.0-01:2019 «Положення про морально-етичну комісію ХНАДУ», СТВНЗ 89.5-01:2021 «Про запобігання і протидію булінгу (цькуванню)» (<http://surl.li/cubkc>), СТВНЗ 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. Випадків застосування процедур врегулювання конфлікту інтересів на ОП не було.

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

Процедури повторного проходження контрольних заходів регулюються: СТВНЗ 7.1-01:2019 Положення про організацію освітнього процесу <http://surl.li/aiyvb>, СТВНЗ-90.1-01:2021 Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти <http://surl.li/aixea>. 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-90.1-01:2021 «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 урегульовують 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-90.1-01:2021 Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти <http://surl.li/aixea>. У разі незгоди з оцінкою здобувач має право подати в день оголошення оцінки 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 (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 85.1-01:2021 Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат (<http://surl.li/ctncb>);
- 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 порушенням 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 питань формування культури академічної доброчесності: ОК Дипломне проектування; 4) інформування здобувачів про механізм перевірки на плагіат та відповідальність; 5) набуття здобувачами навичок академічного письма і формулювання власних суджень у наукових дослідженнях та при їх оформленні; 5) проведення «Тижня академічної доброчесності»; 6) залучення до групи сприяння академічній доброчесності молодих науковців, здобувачів з освітнього рівня. Для популяризації академічної доброчесності у ХНАДУ забезпечена доступність та прозорість інформації, здійснюється інтернаціоналізація освітнього процесу, міжнародна співпраця за програмами академічної мобільності здобувачів та

НПП. 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, що проводять куратори та НПП, удосконалення 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 в нормована: СТБНЗ 67.1-01:2019 Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу (<http://surl.li/aixij>), СТБНЗ 85.1-01:2021 Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат (<http://surl.li/ctncb>), 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 понад 50 % роботи є плагіатом, видається нове завдання з можливістю повторного захисту роботи. У разі повторного виявлення плагіату, здобувач не допускається до підсумкового контролю та може захистити виправлену роботу у строки перездачі академічних заборгованостей. Якщо ці міри 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 проекту (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> (актуалізовано 08.07.2021 р.), який висуває вимоги до НПП відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Під час конкурсного відбору вирішальними є пропозиції кафедри, яка відповідає за підготовку здобувачів за ОП, 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 (6 НПП мають базову освіту, 2 НПП отримують другу вищу освіту). Труднощі, що пов'язані з доббором викладачів на ОП, долаються шляхом здобуття НПП другої вищої освіти за профілем ОП (3 НПП здобули другу вищу освіту, 2 НПП - добувають), 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, добір випускників-магістрів (ОП «Інженерна геодезія») на посади НПП (Гулько І.С. прийнята на посаду асистента у 2022 р.).

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

До освітнього процесу за ОП за ініціативою кафедри активно залучаються роботодавці: Служба автомобільних доріг у Харківській області, ДП «Українське державне аерогеодезичне підприємство» (УкрДАГП), ДП «УкрДІПРОдор – ХарківДІПРОшлях», ТОВ «Інститут проектування інфраструктури транспорту». За підтримки роботодавців організовані бази практики згідно угод про співпрацю. За пропозиціями роботодавців удосконалюється зміст ОК. Головою ДЕК з захисту дипломних робіт бакалаврів 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 ДП «УкрДАГП» Лизь Р.О. Для підготовки здобувачів за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» на базі ДП «УкрДАГП» створено навчально-виробничий комплекс, де проводяться практичні заняття з ОК «Супутникова геодезія, сферична астрономія». Роботодавці здійснюють консультування з ДП – лекції щодо сучасних геодезичних приладів та нормативного забезпечення геодезичної діяльності, проводяться екскурсії на провідні геодезичні підприємства (Навігаційно-геодезичний центр). Роботодавці залучаються до 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 «Геодезія та землеустрій».

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

Залучення професіоналів та представників роботодавців до освітнього процесу здійснюється у формах: використання матеріальної бази роботодавців для усіх видів практик з призначенням керівників від ХНАДУ та підприємства; організація працевлаштування здобувачів під час переддипломної практики на підприємствах

роботодавців; залучення до консультування з виконання ДП професіоналів у галузі геодезії; залучення роботодавців до розроблення у співавторстві з НПП навчально-методичної літератури. Це підтверджується угодами про співпрацю між ХНАДУ та підприємствами-роботодавцями, розкладом консультацій до ДП, виданими методичними вказівками. З 2019 року до навчального процесу залучалися професіонали-геодезисти (підтверджується трудовим договором). Викладач кафедри доц. Казаченко Л.М. (основне місце роботи ХНАДУ) здійснює також практичну діяльність з виконання землевпорядних робіт. При підготовці бакалаврів на ОП використовується матеріальна база ДП «УкрДАГП».

За побажаннями здобувачів та на підставі наказу МОН щодо включення ХНАДУ до пілотного проекту з реалізації дуальної форми здобуття освіти, кафедра у 2022-2023 н.р. працює над організаційним забезпеченням навчального процесу за дуальною формою здобуття освіти. Перший крок - працевлаштування здобувачів під час переддипломної практики та роботи над дипломним проектом на підприємствах роботодавців з метою набуття практичного досвіду роботи за спеціальністю.

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

Система професійного розвитку регламентується: СТБНЗ 7.1-01:2019 Положення про організацію освітнього процесу, СТБНЗ 73.0-01:2020 Порядок підвищення кваліфікації педагогічних, науково-педагогічних і наукових працівників; СТБНЗ 63.1-01:2018 Внутрішня система забезпечення якості; Колективний договір. Планування професійного розвитку НПП здійснюється за перспективним і річним планами. Періодичність підвищення кваліфікації - 5 років. Кафедра прагне до випереджального підвищення кваліфікації. У 2022-2023 н.р. - ДП «УкрДАГП» (2 НПП); 2020-2021 н.р. - ДП «УкрДАГП» (2 НПП); 2020-2021 н.р. - ДП «УкрДАГП» (3 НПП), ДП «Харківський НДПІ землеустрою» (3 НПП), ХНАУ ім. В.В. Докучаєва (3 НПП); 2019 р. - ХНУМГ ім. О.М. Бекетова (1 НПП), «СхідГеоІнформ» (2 НПП), 2018 р. - Університет економіки (м. Бигдош, Польща). 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, проведення відкритих лекцій, опитування здобувачів «Кращий викладач очима студентів» (<http://surl.li/emctt>), рейтинг навчально-методичної роботи кафедр (<http://surl.li/emcyh>), науковий рейтинг викладачів кафедри (<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»; видача премії. 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 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 (269445 од. навчальної, 134731 од. наукової літератури), навчальний сайт - 54 курси-ресурси з освітніх компонент ОП, файловий архів - 471 од. навчально-методичних матеріалів. Здобувачі та НПП мають безоплатний доступ до наукометричних баз Web of Science, Scopus, до періодичних фахових видань. Електронні курси-ресурси на 100 % забезпечують опанування освітніх компонент ОП, зокрема дистанційно. За 2018-2022 р. придбано сучасне геодезичне обладнання, зокрема нівеліри STAL1032; приймач GPS Leica SR20; програмне забезпечення (DIGITAL, ArcGIS), електронний тахеометр Leica TSo3 5" R500, багатофункціональний пристрій Canon iR2206, 8 персональних комп'ютерів, 3 ноутбуки. Викладання дисциплін ОП забезпечено лекційними аудиторіями з мультимедійним обладнанням. Два комп'ютерних класи з доступом до мережі Інтернет забезпечують набуття навичок проектування транспортних споруд (CREDO-III, AUTOCAD, Civil-3D), обробки результатів геодезичних вимірювань, побудови цифрових моделей (CREDO-III, DIGITAL) та інфраструктури геопросторових даних (ArcGIS). Лабораторії геодезії забезпечують набуття навичок щодо збору, оброблення та аналізу геопросторових даних. У ДП «УкрДАГП», НІЦ здобувачі опановують методи роботи з високо технологічним геодезичним, навігаційним обладнанням. 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?

Освітнє середовище в ХНАДУ 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 зали, спортивні секції (<http://surl.li/emdое>), 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. Силами студентського самоврядування проводяться конкурси «Міс ХНАДУ», «Містер ХНАДУ». Оздоровлення відбувається на власній базі відпочинку (с. Дачне Зміївського району). Організуються екскурсії на підприємства галузі, зустрічі з роботодавцями (<http://surl.li/emdrk>). Для здобувачів, які позбавлені батьківського піклування, здобувачів з окупованих територій проводяться зустрічі з ректором, надається матеріальна допомога. Результати опитувань щодо якості викладання на ОП, задоволеності освітнім середовищем оприлюднюються (<http://surl.li/cqurp>). Здобувачі мають можливість звернутися через вікно зворотного зв'язку, скриньку довіри, до куратора, органів студентського самоврядування, профспілкової організації, НПП кафедр. Результати опитувань обговорюються на засіданнях Студентської ради факультетів, Вченої ради університету. За результатами опитувань у весняному семестрі 2022-23 н.р. 93,5 % 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>). У ХНАДУ функціонує центр первинної медико-санітарної допомоги. Забезпечення медичною допомогою здійснюється відповідно до угоди між ХНАДУ та КЗОЗ «Харківська міська студентська лікарня» (<http://surl.li/elrmr>). 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/elmry>), 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. 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 кафедр в Instagram, Facebook, вікно зворотного зв'язку на веб-сторінці кафедр.

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 СТВНЗ 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>); СТВНЗ 67.0-01:2019 Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу (<http://surl.li/aixij>); СТВНЗ 71.5-01:2019 Порядок провадження за зверненнями учасників освітнього процесу (<http://surl.li/ctmpra>); СТВНЗ 89.5-01:2021 Про запобігання і протидію булінгу (цькуванню) (<http://surl.li/cubkc>), СТВНЗ 67.0-01:2019 Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу (<http://surl.li/aixjz>), СТВНЗ 67.0-01:2019 Положення про морально-етичну комісію (<http://surl.li/ctnai>), СТВНЗ 42.5-0:2015 Порядком розробки, прийняття та контролю за виконанням антикорупційної програми ХНАДУ (<http://surl.li/cujkc>),

Планом заходів щодо запобігання, виявлення та протидії корупції (<http://surl.li/cujkd>), 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 протидії булінгу (<http://surl.li/elmsw>).

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/elmsy>), 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 СТВНЗ 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 СТВНЗ 63.1-01:2018 Внутрішня система забезпечення якості (<http://surl.li/aixed>), СТВНЗ 81.1-01:2021 Розробка, затвердження, моніторинг і перегляд освітніх програм (<http://surl.li/ukbu>), СТВНЗ-82.1-02:2022 Проектні групи з розроблення і запровадження освітніх програм та групи забезпечення освітнього процесу (<http://surl.li/elmtf>).

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 СТВНЗ 82.1-01:2021, обговорюється Методичною радою, схвалюється Вченою радою ХНАДУ та вводиться у дію наказом ректора. Згідно з СТВНЗ 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 спеціальності) 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 шляхом анкетування здобувачів, випускників ОП, роботодавців і стейкхолдерів. Результати анкетування оприлюднюються на офіційному сайті ХНАДУ (<http://surl.li/cqcup>).

ОП першого бакалаврського рівня «Геодезія та землеустрій» 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» першого бакалаврського рівня (затверджений наказом МОН від 11.05.2021 р. № 517) та Національного класифікатора України (Класифікатор професій (ДК 003:2010) станом на 25.10.2021 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-самоаналізу.

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/diiaf>) 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 проектною 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 поглибленого вивчення AutoCAD Civil 3D, що було враховано – доповнено зміст ОК 1.05 «Інженерна та комп'ютерна графіка», до циклу обов'язкових освітніх компонентів введено ОК 2.12 «Системи автоматизованого проектування», прийнято рішення щодо організації переддипломної практики на базі ТОВ «Інститут проектування інфраструктури транспорту» (підтверджується угодою) з можливістю подальшого працевлаштування.

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 проектною 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: Служба автомобільних доріг, ДП Харківський обласвтодор, ДП УкрДАГП – «Східгеоінформ», ПрАТ «Інститут «Харківський промтранспроєкт», ДП «УкрДІПРОдор – ХарківДІПРОшлях», ТОВ «Інститут проектування інфраструктури транспорту», де відбувається переддипломна практика здобувачів. На базі ДП УкрДАГП у межах ОП бакалаврського рівня створено навчально-виробничий комплекс, де проводяться заняття із залученням фахівців-професіоналів. До лекцій та консультацій з дипломного проектування, атестації здобувачів залучаються представники роботодавців. Підприємства-роботодавці приймають участь в обговоренні ОП шляхом анкетування (<http://surl.li/elmtl>), участі в

зустрічах для висловлювання пропозицій щодо РН, 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 СТВНЗ 81.1-01:2021 (<http://surl.li/ukbu>). ХНАДУ, роботодавці (на підставі угод), здобувачі ОП, 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 дипломному проектуванні до 90 % здобувачів денної форми навчання працевлаштовані та працюють за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» у проектних, вишукувальних, геодезичних підприємствах, підприємствах транспортного будівництва.

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) відсутність особистих електронних кабінетів здобувачів знижує ефективність взаємодії «викладач – студент», створює труднощі під час проведення опитувань; 3) неоднозначність критеріїв оцінювання знань та навичок здобувачів вищої освіти за всіма видами та формами контрольних заходів; 4) рівень оновлення матеріальної бази ОП відстає від матеріально-технічного забезпечення галузі, що пов'язано з браком коштів на оновлення матеріально-технічного забезпечення; 5) недостатній рівень володіння іноземною мовою НПП, що обмежує залучення іноземних студентів на ОП та академічну мобільність викладачів; 6) недостатня кількість власних навчальних посібників за окремими ОК навчального плану; 7) обмеженість нормативної бази та стандартів з реалізації дуальної форми освіти; 8) недосконалість процедури опитування роботодавців, 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) розроблено систему он-лайн опитування здобувачів; 2) на Навчальному сайті ХНАДУ створені глобальні групи здобувачів, що забезпечує взаємодію «викладач – академічна група», розробляється система особистих електронних кабінетів; 3) розроблено та введено в дію СТВНЗ-90.1-01:2021 «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти»; 4) розширено перелік баз практик, організовано проведення занять на базі підприємств з працевлаштуванням здобувачів; 5) підготовка НПП (курси англійської мови) до здачі екзамену на рівень володіння В2; 6) розроблено 7 навчальних посібників за ОК професійного циклу дисциплін навчального плану; 7) розроблено СТВНЗ 62.1-01:2021 Організація дуальної форми навчання в ХНАДУ; 8) оновленні угоди про співпрацю з роботодавцями, залучення роботодавців до атестації здобувачів, проведення консультацій, реалізація процедури наставництва у дуальній освіті.

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 «Геодезія та землеустрій» акредитується вперше. У 2018 р. акредитовано спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій» за рівнем вищої освіти «бакалавр», за результатами якої надані зауваження, які враховані під час подальшої реалізації ОП, а саме:

1) зауваження щодо оновлення навчальної літератури. Заходи: видано 7 навчальних посібників з освітніх компонентів ОП, 6 монографій, в тому числі з монографії англійською мовою; створено бібліотеку кафедри; у файловому архіві ХНАДУ розміщено додатково понад 150 одиниць навчально-методичного забезпечення; розроблено та розміщено на навчальному сайті ХНАДУ 54 електронні курси-ресурси зі всіх ОК навчального плану;

2) зауваження щодо підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації. Заходи: проводиться робота щодо розроблення ОП третього (доктор філософії) рівня вищої освіти зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій». До навчального процесу за ОП та наукової роботи залучені НПП, які за профілем ОП мають: науковий ступень (3 особи), базову освіту (6 осіб, к.т.н.), отримують другу вищу освіту (2 особи, к.т.н. та д.т.н.).

3) зауваження щодо впровадження сучасного програмного забезпечення. Заходи: налагоджено співпрацю з компаніями ESRI (програмне забезпечення ARCGIS), Autodesk (у ХНАДУ працює освітній центр Autodesk, внесено корективи до змісту освітніх компонентів щодо роботи з AutoCad Civil 3D), CREDO-DIALOGUE (програмне забезпечення CREDO III).

- 4) зауваження щодо організації навчального процесу з використанням потужностей виробничих підприємств. Заходи: Створено навчально-виробничий комплекс на базі ДП УкрДАГП, проводяться заняття з ОК навчального плану, переддипломна практика, дипломне проектування. Розширено бази практик та працевлаштування за угодами з роботодавцями. З 2021 р. ХНАДУ є учасником пілотного проекту з підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти (наказ МОН України від 15.09.2021 № 991), розроблено СТВНЗ 62.1-01:2021 «Організація дуальної форми навчання у ХНАДУ», укладено двосторонні угоди щодо підготовки здобувачів за дуальною формою освіти;
- 5) зауваження щодо внесення змін до окремих ОК навчального плану. Заходи: щорічне внесення змін, коригування змісту ОК, введення нових ОК;
- 6) зауваження щодо розширення співпраці із закордонними закладами освіти. Заходи: укладання угоди з Варменсько-Мазурським університетом (візит делегації ХНАДУ у травні 2019 р.), Ризьким інститутом транспорту і зв'язку, Казахським автомобільно-дорожнім інститутом.
- 7) зауваження, що стосується оновлення матеріальної бази кафедри. Заходи: за 2018 р. - 2022 р. придбано сучасне геодезичне обладнання на суму понад 800 тис. грн., у тому числі нівеліри STAL1032; приймач GPS Leica SR20; програмне забезпечення (DIGITAL, ArcGIS), електронний тахеометр Leica TS03 5" R500, багатофункціональний пристрій Canon iR2206, 8 персональних комп'ютерів, 3 ноутбуки. Робота з геодезичними сканерами проводиться на базі УкрДАГП, ТОВ «Інститут проектування інфраструктури транспорту», Навігаційний Геодезичний Центр.

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

До процедур внутрішнього забезпечення якості освіти (ВЗЯО) за ОП залучені: 1) здобувачі, що навчаються за ОП, – участь у 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 СВЗЯО – підтримка реалізації ОП. Результати процедур ВЗЯО обговорюються на зборах трудового колективу факультету, заслуховуються на науково-методичній раді та Вченої раді ХНАДУ. Для формування у здобувачів і НПП усвідомленості своєї ролі у СВЗЯО використовуються, переважно, моральні заохочувальні стимули: нагородження почесними грамотами, врахування роботи в індивідуальному рейтингу студента тощо. Недосконала законодавча база унеможливила оплату праці НПП та роботодавців за розроблення, удосконалення, експертизу ОП.

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

У СВЗЯО задіяні та відповідають за її функціонування: на вищому рівні – ректор, перший проректор, Вчена рада ХНАДУ, науково-методична рада ХНАДУ, Рада студентського самоврядування ХНАДУ, які здійснюють розроблення стратегії ВСЗЯО, 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 СВЗЯО ХНАДУ, - відділ організації сприяння працевлаштуванню студентів; відділ міжнародних зв'язків, інформаційно-обчислювальний центр – розроблення положень та моніторинг ВСЗЯО, 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 СВЗЯО на усіх рівнях, але найчастіше взаємодіють на рівні кафедр та факультетів. Взаємодія між рівнями СВЗЯО 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 у розділі «Інформаційна відкритість» <http://surl.li/cthqf> - підрозділ «Стандарти щодо внутрішньої системи забезпечення якості освіти»:

- Статут ХНАДУ (<http://surl.li/ufstk>);
- Колективний договір <http://surl.li/ctvfm>
- Правила внутрішнього розпорядку для працівників ХНАДУ (<http://surl.li/cujjs>);
- СТВНЗ 7.1-01:2019 Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ <http://surl.li/aiyvb>
- СТВНЗ 67.0-01:2019 Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу ХНАДУ <http://surl.li/aixjz>
- 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 пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки

<http://surl.li/elmun>

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/elmny>

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, 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: довузівська підготовка; публічність інформації щодо вступу та визнання результатів навчання; безперервне навчання (молодший бакалавр - бакалавр - магістр - розробляється ОП доктор філософії); залучення роботодавців до 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 «Кращий викладач очима студентів». Слабкі сторони: низька академічна мобільність НПП, низький рівень володіння іноземною мовою.
6. Навчальні ресурси, підтримка студентів, інформаційний менеджмент. Сильні сторони: навчально-виробничий комплекс; 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: недостатній рівень оновлення матеріальної бази; 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, 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(2022-2023 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 р.).
3. Студентоцентроване навчання, викладання, оцінювання. Запровадження системи анонімного оцінювання (2023-2024 р.); оновлення дисциплін вільного вибору (2022-2023 р.); моніторинг успішності за всіма видами контролю, що потребує 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 студентів. 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.); 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 (2022-2023 р.); запровадження дистанційної освіти (2023-2024 р.); завершення переоснащення комп'ютерних класів (2022-2023 р.); сертифікація електронних курсів-ресурсів з доведенням до рівня дистанційного курсу (2023 - 2025 р.); завершення роботи щодо формування електронних кабінетів здобувачів (2023 р.).

Загрози з реалізації: недосконалість законодавчої бази з організації навчального процесу за дуальною освітою та з визнання результатів навчання у неформальній 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: 01.02.2023 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 2.20 Дипломне проєктування (кваліфікаційна робота бакалавра)	підсумкова атестація	ОК 2.20_Дипломне проєктування (кваліфікаційна робота бакалавра).pdf	4e9uw5NdSmXMsyoiocc9ZzGFhCot9loZNeV9sQ3z138 =	1) комп'ютерний клас Обладнання: ПЕОМ Intel (R) – 7 од. – 2011 р. Мультимедійне обладнання Epson EB-11 – 1 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., Доступ до мережі Internet, Мультимедійне обладнання Epson EB-11 – 1 од. – 2017 р.; Прилади, обладнання, устаткування, інформаційне забезпечення ХНАДУ та підприємств для виконання кваліфікаційної роботи бакалавра.
ОК 2.19 Переддипломна практика	практика	ОК 2.19_Преддипломна практика.pdf	bJBHCn2LtSLUBLP99fVx2Bl9GvLNjGGwv9pYGBSQK8g=	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-СМ – 1 од.; GPS приймач Ashtech GG-24 – 1 од.; Станція фотограмметричної обробки знімків «Дельта» – 1 од.
ОК 2.18 Навчальна практика з геодезії (2)	практика	ОК 2.18_Навчальна практика з геодезії (2).pdf	+1QRZrBsvbUGzsvgHZOAsy6H5yD8qVzOmCABRnlqv+Q=	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 зТА5 - 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 GS11 (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.
ОК 2.17 Навчальна практика з геодезії (1)	практика	ОК 2.17_Навчальна практика з геодезії (1).pdf	PrmXVLLfqp4TQPTRgk/pAO7VlXIsia6Za296VmIPXm1=	Прилади та обладнання: Теодоліт 4Т-30П - 17 од.; (2007 р.) Нівелір НІІ-3 - 2 од.; (2008 р.) Нівелір НЗК - 22 од.; (1997 р.) Нівелір НІІК-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 2.16 ГІС інженерних мереж та комп'ютерні технології при геодезичних роботах	навчальна дисципліна	ОК 2.16_ГІС інженерних мереж та комп'ютерні технології при геодезичних роботах.pdf	hPzQSaXcX5W/BQTEb4rtYXnhFGFDc2bzceEoOtlDQdE=	1) комп'ютерний клас Обладнання: ПЕОМ Intel (R) – 7 од. – 2011 р. Мультимедійне обладнання Epson EB-11 – 1 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., Доступ до мережі Internet, Мультимедійне обладнання Epson EB-11 – 1 од. – 2017 р.
ОК 2.15 Супутникова геодезія, сферична астрономія	навчальна дисципліна	ОК 2.15_Супутникова геодезія, сферична астрономія.pdf	ZzZU5PdmTebriLrT3VjuF8IkON/P4eV4GoQ9vUcmIVU=	1) комп'ютерний клас Обладнання: ПЕОМ Intel (R) – 7 од. – 2011 р. Мультимедійне обладнання Epson EB-11 – 1 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, Доступ до мережі Інтернет, Мультимедійне обладнання Epson EB-11 – 1 од. – 2017 р.
ОК 2.14 Методи обробки геодезичних вимірювань	навчальна дисципліна	ОК 2.14 Методи обробки геодезичних вимірювань.pdf	gzFvApEnJMGterf/QIdQd zdVt1gm+OgZBZY2WX8N0=	1) комп'ютерний клас: Обладнання: ПЕОМ Intel (R) – 7 од. – 2011 р. Мультимедійне обладнання – 1 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., Доступ до мережі Інтернет, Мультимедійне обладнання Epson EB-11 – 1 од. – 2017 р.
ОК 2.13 Землепорядні вишукування і проєктування	навчальна дисципліна	ОК 2.13 Землепорядні вишукування і проєктування.pdf	o2Xq5fWHq+oD8NGSRfU fHgy14I+mpHTY8Y5XdWakDHk=	1) комп'ютерний клас Обладнання: ПЕОМ Intel (R) – 7 од. – 2011 р., Мультимедійне обладнання – 1 од. – 2017 р. Ліцензійне програмне забезпечення: DIGITALS – 6 робочих місць – 2016 р., доступ до мережі Internet, Мультимедійне обладнання Epson EB-11 – 1 од. – 2017 р. 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, DIGITALS – 10 робочих місць – 2016 р., AUTOCAD Civil-3D-2014 (версія 2014) – 6 робочих місць – 2020 р., Доступ до мережі Інтернет, Мультимедійне обладнання Epson EB-11 – 1 од. – 2017 р.
ОК 2.12 Системи автоматизованого проєктування	навчальна дисципліна	ОК 2.12 Системи автоматизованого проєктування.pdf	6rLGFhRXwODk/ddoLVb7 +7hB2b4dUa9rrCwa9n3YP Uo=	1) комп'ютерний клас Обладнання: ПЕОМ Intel (R) – 7 од. – 2011 р. Мультимедійне обладнання Epson EB-11 – 1 од. – 2017 р. Ліцензійне програмне забезпечення: RADON (версія 2.2) – 11 (робочих місць) – 2019 р., доступ до мережі Internet 2) Спеціалізований кабінет (комп'ютерний клас): Обладнання: ПЕОМ: Intel (R) - 11 од. – 2019 р. Ліцензійне програмне забезпечення: CREDO-DAT (версія 5.0) – 11 робочих місць – 2019 р. оновлення, CREDO-ДОРОГИ (версія 2.1) – 11 робочих місць – 2019 р. оновлення, CREDO-ТРАНСФОРМ (версія 4.2) – 11 робочих місць – 2019 р. оновлення, CREDO-ГРІС (версія 2.11) – 6 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., Доступ до мережі Інтернет, Мультимедійне обладнання Epson EB-11 – 1 од. – 2017 р.
ОК 2.11 Державний земельний кадастр	навчальна дисципліна	ОК 2.11 Державний земельний кадастр.pdf	ym17P9wt8AQ2cWWIMlQi DT2dVLgR2is6iECzxR9Y1k I=	Обладнання: ПЕОМ: Intel (R) - 12 од. – 2019 р., Доступ до мережі Інтернет, Мультимедійне обладнання Epson EB-11 – 1 од. – 2017 р.
ОК 2.10 Інженерна геодезія	навчальна дисципліна	ОК 2.10 Інженерна геодезія.pdf	OjWInZ44SLik+dYZgKtnvf vO6SDcUguc0FvbMKNQ9t 4=	Обладнання: ПЕОМ: Intel (R) - 12 од. – 2019 р., Мультимедійне обладнання Epson EB-11 – 1 од. – 2017 р., Доступ до мережі Інтернет
ОК 2.09 GPS-технології і електронні геодезичні прилади	навчальна дисципліна	ОК 2.09 GPS-технології і електронні геодезичні прилади.pdf	G3bgTTgMOjxKs3wzSiBdpi EJDeP59xllP+/68bDbVXo =	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 ЗТА5 - 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.
ОК 2.08 Картографія	навчальна дисципліна	ОК 2.08 Картографія.pdf	ilnFYRVEwhZaUoHr8O5B9 9rAFUhoAkgqrwa7MefOQ Fk=	Доступ до мережі Інтернет, Мультимедійне обладнання Epson EB-11 – 1 од. – 2017 р. Обладнання: ПЕОМ: Intel (R) - 12 од. – 2019 р.

OK 2.07 Охорона праці	навчальна дисципліна	OK 2.07 Охорона праці.pdf	/fwyj4soZWS7i+fMmWGamfnipLqnHxL3LoXikJWkMOc=	Мультимедійний проектор – 1 од., Доступ до мережі Інтернет, Анемометр ручний АРИ-49 – 1 од.; Анемометр цифровий АП-1 – 1 од.; Анемометр чашечний МС-13 – 1 од.; Психрометр – 2 од.; Газоаналізатор ГАИ-1 – 1 од.; Вимірювач зашленості 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.
OK 2.06 Геодезичні розбивочні роботи	навчальна дисципліна	OK 2.06 Геодезичні розбивочні роботи.pdf	2WO+/yJAKf5Y7F67CgYhZ/gZ6uqfZ6fXxnn1G1kv9jQ=	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 зТА5 – 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.
OK 1.07 Вища математика	навчальна дисципліна	OK 1.07 Вища математика.pdf	ybhjUV7G/7CnWiiSKoDfzL2NKV09qGA60LgitKcqxaw=	Проектор мультимедійний Epson EB – w02 – 1 од., доступ до мережі Інтернет
OK 2.04 Землеустрій	навчальна дисципліна	OK 2.04 Землеустрій.pdf	9LYJQP3JcNfGFOzy45PGBOKy6BgTkCH/Wh8r8bgilUos=	Мультимедійне обладнання Epson EB-11 – 1 од. – 2017 р., Спеціалізований кабінет (комп'ютерний клас): Обладнання: ПЕОМ: Intel (R) – 11 од. – 2019 р, Доступ до мережі Інтернет
OK 2.03 Вища геодезія	навчальна дисципліна	OK 2.03 Вища геодезія.pdf	Knw7FKm2htMeEJtvpXZdgVXd762XETpogLiikZoyUHM=	Мультимедійне обладнання Epson EB-11 – 1 од. – 2017 р., Спеціалізований кабінет (комп'ютерний клас): Обладнання: ПЕОМ: Intel (R) – 11 од. – 2019 р, Доступ до мережі Інтернет.
OK 2.02 Геодезія	навчальна дисципліна	OK 2.02_Геодезія.pdf	g5iBAi+S1DoeonePnNT8XoJZiZ/jE2iWmcSCjoMBUC8=	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 зТА5 – 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 НН-3 – 2 од.; (2008 р.) Нівелір НЗК – 22 од.; (1997 р.); Нівелір НИК-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).
OK 2.01 Топографія	навчальна дисципліна	OK 2.01 Топографія.pdf	/O8stPXOia/PpwIPSDbAFr/YtOLiT2fmaX+JEQzjRs4=	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.
OK 1.10 Екологія	навчальна дисципліна	OK 1.10 Екологія.pdf	ia3LrYsfS7Mlh4i8p2fBwCQIUtpjKrLaAk58FMxiNo=	Мультимедіапроектор Sony VPL-ES, доступ до мережі Інтернет
OK 1.09 Інформатика	навчальна дисципліна	OK 1.09_Інформатика.pdf	EdCNN31CuXthdXvFJgpo pbuH41ejtKxYhQVjEzl+5pU=	1) Комп'ютерний клас: ПЕОМ – 15 од. – 2018 р, Доступ до мережі Інтернет, спеціалізоване програмне забезпечення, Мультимедіа проектор Epson EB-W9 1046002 2) Комп'ютерний клас: ПЕОМ – 13 од. – 2018 р, Доступ до мережі Інтернет, спеціалізоване програмне забезпечення, Мультимедіа проектор Epson EB-W9 1046002

ОК 1.08 Фізика	навчальна дисципліна	ОК 1.08. Фізика.pdf	ysrQu4J+HhSWNzvDE7c+1zT9n4hJslDdhY4HewKbWb8=	Лабораторія фізики: ПЕОМ: Intel (R) - 14 од. - 2016 р, доступ до мережі Інтернет
ОК 2.05 Фотограмметрія та дистанційне зондування	навчальна дисципліна	ОК 2.05 Фотограмметрія та дистанційне зондування.pdf	wMHFPYinRNtXb4b1M9JB6NUP5EObnR8nUoHW6QDfOQ=	Спеціалізована лабораторія ДП УкрДАП-«Східгеоінформ» Станція фотограмметричної обробки знімків «Дельта» - 1 од. 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 1.06 Хімія	навчальна дисципліна	ОК 1.06 Хімія.pdf	6OfrEyabBsxKgTXeyvqa39UjIEPyarPRW4RAckpKzU=	Лабораторія хімії, оснащена лабораторним обладнанням, реактивами; Мультимедійне обладнання - 1 од.
ОК 1.05 Інженерна та комп'ютерна графіка	навчальна дисципліна	ОК 1.05 Інженерна та комп'ютерна графіка.pdf	Qd85FBYos8LlyZBjVoEqsA9lt4WshUNv4NmQPbCY8=	1) Комп'ютерний клас: ПЕОМ: Intel (R) - 16 од. - 2020 р, Доступ до мережі Інтернет, спеціалізоване програмне забезпечення, Мультимедіа проектор Leater LX 403U 1) Комп'ютерний клас: ПЕОМ: Intel (R) - 14 од. - 2021 р, Доступ до мережі Інтернет, спеціалізоване програмне забезпечення, Мультимедіа проектор AcerX2140
ОК 1.04 Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	ОК 1.04 Іноземна мова (за професійним спрямуванням).pdf	2PaW/35UxoGPKO1k8NQKMU932xW3npFVTAMNNolgT1E=	1) Мультимедіа кабінет: Обладнання: Аудіотехнічне обладнання - 15 од., (2018 р.) ноутбук - 1 од., Мультимедійна система: телевізор - 1 од., музикальний центр - 1 од, DVD - плеєр - 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 - плеєр) 2) Навчальна аудиторія: Обладнання: Аудіотехнічне обладнання - 15 од., (2018 р.), ноутбук - 2 од., мультимедійний проектор Toshiba3467
ОК 1.03 Українська мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	ОК 1.03 Українська мова (за професійним спрямуванням).pdf	XXxgsShM+g8d+foeV1UldwZres8F1+h+6f9BRnbNDqc=	Мультимедійний проектор Epson EMP 62 - 1 од. (2009 р), Доступ до мережі Інтернет
ОК 1.02 Філософія	навчальна дисципліна	ОК 1.02. Філософія.pdf	k65tfCij/1y79bkdLnZif+G8Aw5rqXEQ+tvSlDki5z8=	Мультимедійний проектор - 1 од., Доступ до мережі Інтернет
ОК 1.01 Історія та культура України	навчальна дисципліна	ОК 1.01. Історія та культура України.pdf	4HdRht7CoMhiFAHbQyb32xLMMZA58RZ7Aun4eKoU5De=	Мультимедійний проектор - 1 од., Доступ до мережі Інтернет

* 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
90963	Сасенко Наталія Віталіївна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Механічний	Диплом доктора наук ДД 001918, виданий 28.03.2013, Агестат професора 12ПР 009962, виданий 31.10.2014	40	ОК 1.04 Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	Найменування закладу: Харківський державний університет ім. О.М. Горького Рік закінчення: 01.07.1982 Спеціальність: Англійська мова та література Кваліфікація: Філолог, викладач англійської мови, перекладач Науковий ступінь: Доктор педагогічних наук Шифр і найменування наукової спеціальності: 13.00.04. Теорія і методика професійної освіти Тема дисертації: Теоретичні та методичні засади культурологічної підготовки майбутніх інженерів 1. Наявність публікацій у наукових виданнях 1.1. Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань

України

1.1.1 Саєнко Н.В., Созикіна Г.С. Використання методу сторітеллінгу 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 ; голов. ред. М. О. Носко. Чернігів : НУЧК, 2020. 152 с. (Серія: Педагогічні науки) С. 119-125.

1.1.2 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.

1.1.3 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.

2. Наявність виданого підручника чи навчального посібника

2.1. Саєнко Н. В. English for engineers. X. : ХНАДУ, 2020. 196 с.

2.2. 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. Наявність виданих електронних курсів на освітніх платформах

3.1. Дистанційний курс «Граматичний курс англійської мови» (YouTube) <https://www.youtube.com/channel/UCF9gPDPSDhodjwmv8ZyU6A/>

3.2. Дистанційний курс «Побутові діалоги з ідіомами» (YouTube) <https://www.youtube.com/channel/UCF9gPDPSDhodjwmv8ZyU6A/>

3.3. Просунутий лексичний курс англійської мови (YouTube) <http://surl.li/elmvc>

4. Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента

4.1. Офіційний опонент на засіданні спеціалізованої вченої ради на захисті дисертації Ісаєвої О. С.

4.2. Офіційний опонент на засіданні спеціалізованої вченої ради на захисті дисертації 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

1. Член редакційної колегії фахового видання «Вісник ХНАДУ»

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

							<p>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. <i>New Trends and Issues. Proceedings on Humanities and Social Sciences</i>. 6 (1). 2019. P. 269–276.</p> <p>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.</p> <p>7. 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</p>
68955	Олешко Наталя Петрівна	Доцент, Основне місце роботи	Транспортних систем	Диплом кандидата наук ДК 038946, виданий 18.01.2007	19	ОК 1.01 Історія та культура України	<p>Найменування закладу: Харківський державний університет ім. О.М. Горького Рік закінчення: 27.06.1992 Спеціальність: Історія Кваліфікація: історик, викладач історії та суспільно-політичних дисциплін Науковий ступінь: кандидат історичних наук Шифр і найменування наукової спеціальності: 07.00.01 – історія України Тема дисертації: Український національно-визвольний рух у Галичині на початку ХХ ст. та українська преса Наддніпрянської України 1. Наявність публікацій у наукових виданнях 1.1. Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України 1.1.1. Олешко Н.П. Домановський А.М. Перші дорожньо-транспортні пригоди за участі автомобілів у Харкові на початку ХХ ст. (за матеріалами місцевої преси). Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: Історія України. Українознавство: історичні та філософські науки. 2020. Вип. 31. С. 109–122. 1.1.2. Олешко Н.П., Домановський А.М. Автомобільний громадський транспорт у Харкові на початку ХХ ст. (за матеріалами місцевої періодики). Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: Історія України. Українознавство: історичні та філософські науки. 2020. Вип. 30. С. 108–138. 1.1.3. Олешко Н.П., Бадєєва Л.І. Розгляд аграрного</p>

						<p>питання в роки Української революції (1917-1921) . Збірник наукових праць Харківського національного педагогічного університету ім. Г.С. Сковороди. Серія: Історія та географія. 2019. С. 34-51.</p> <p>2. Наявність виданого підручника чи навчального посібника 2.1 Бугасвська Ю.В., Золотарьов В.С., Ковальов В.І., Олешко Н.П., Прилучка Л.А. Палітра видатних науковців ХАДП – ХНАДУ (I частина): колективна монографія. Харків: ХНАДУ, 2020. 130 с.</p> <p>3. Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми Виконавець наукової держбюджетної теми істориків «Інтелектуальні біографії видатних науковців і педагогів ХАДП-ХНАДУ»</p> <p>4. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультативних публікацій з наукової або професійної тематики 4.1 Олешко Н.П. Місце та роль наукової діяльності істориків у технічних закладах вищої освіти / Н.П. Олешко // Матеріали Всеукраїнської науково-методичної Інтернет-конференції «Взаємозв'язок освіти, науки та виробництва – основа ефективного навчального процесу». Харків, 2020, С. 301-303. 4.2. Олешко Н.П. Домановський А.М. Перші дорожньо-транспортні пригоди у Харкові / Н.П. Олешко, А.М. Домановський // Автодорожник. Газета колективу Харківського навчально-науково-виробничого комплексу з автомобільно-дорожньої освіти. 11 травня 2021 р., вівторок. № 5 (1688). С. 18. 4.3 Олешко Н.П. До 30-річчя незалежності України: ти у нас єдина / Н.П. Олешко / Автодорожник. Газета колективу Харківського навчально-науково-виробничого комплексу з автомобільно-дорожньої освіти. 26 серпня 2021 р., четвер. № 8 (1691). С. 2. Підвищення кваліфікації: ЦПК ХНАДУ Курс: «Основи педагогіки та психології вищої школи» Термін: (жовтень 2021 р. – травень 2022) Наказ 209 від 16.12.2021.</p>	
47139	Мусієнко Ігор Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Дорожньо-будівельний	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний автомобільно-дорожній технічний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: 092118 Будівництво і експлуатація автомобільних шляхів, аеродромів, Диплом спеціаліста, Луганський національний аграрний університет, рік закінчення: 2017, спеціальність: 193</p>	19	ОК 2.16 ГІС інженерних мереж та комп'ютерні технології при геодезичних роботах	<p>1. Наявність публікацій у наукових виданнях 1.1. Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України 1.1. Мусієнко І.В., Казаченко Л.М., Захарова Е.В. Аналіз висотних похибок Google Earth з метою використання у геодезичних роботах. Науково-технічний збірник «Комунальне господарство міст», №3(163), Харків: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2021. С. 47 - 51. 1.2. Казаченко Л.М., Мусієнко І.В. Застосування ГІС-технологій та робота-тахеометра для реконструкції мостової споруди. Нові технології в</p>

Геодезія та
землеустрій,
Диплом кандидата
наук ДК 027246,
виданий
09.02.2005, Атестат
доцента 12ДЦ
019085, виданий
18.04.2008

будівництві. №35. К.:
КНУБА, 2018. С. 33– 40.
1.3. Мусієнко І.В.
Дослідження просядок
інженерної споруди на
студентському провулку м.
Харкова (гуртожиток №5
ХНАДУ). Науковий вісник
будівництва. Том 94, №4.
Харків: ХНУБА, 2018. С. 95 –
99.
2. Свідоцтво про реєстрацію
авторського права на твір:
2.1.1. Свідоцтво №107229.
Твір науково-практичного
характеру: «Стаття
«Застосування ГІС-
технологій та робота
тахеометра для
реконструкції мостової
споруди»», від 11.08.2021 р.
2.1.2. Свідоцтво №107739.
Твір науково-практичного
характеру: «Методичні
вказівки «Інфраструктура
геопросторових даних»», від
01.09.2021 р.
2.1.3. Свідоцтво №110217.
Твір науково-практичного
характеру: «Методичні
вказівки: «ГІС в управлінні
земельними ресурсами»»,
від 13.12.2021 р.
3. Підручники, навчальні
посібники, монографії
3.1. Навчальні посібники
3.1.1 Мусієнко І.В.
Автоматизація камеральної
обробки геодезичних робіт у
програмах CREDO_DAT і
CREDO ТОПОПЛАН.
Навчальний посібник з
дисципліни «ГІС інженерних
мереж та комп'ютерні
технології при геодезичних
роботах» і «Інфраструктура
геопросторових даних» / Г.Р.
Фоменко, І.В. Мусієнко, О.С.
Синовець, Г.С. Саркісян //
Харків: ХНАДУ, 2018. 178 с.
3.1.2 Мусієнко І.В. Основи
роботи з електронними
тахеометрами 3Та5 та Leica
TS03 5" R500: навч.
посібник./ Мусієнко І.В.,
Гуцько І.С. Харків: ХНАДУ,
2021. 157 с.
4. Методичні вказівки
4.1. Мусієнко І.В. Методичні
вказівки до лабораторних
робіт з дисципліни «GPS –
технології та електронні
геодезичні прилади».
Харків: ХНАДУ, 2018. 81 с.
4.2. Мусієнко І.В. Методичні
вказівки до практичних
занять з дисципліни «ГІС
інженерних мереж та
комп'ютерні технології при
геодезичних роботах».
Харків: ХНАДУ, 2018. 56 с.
4.3. Мусієнко І.В.,
Тимошевський В.В.
Методичні вказівки до
практичних занять та
самостійної роботи з
дисципліни «Інноваційні
технології геодезичних
вимірювань» спеціальності
193 «Геодезія та
землеустрій» Харків:
ХНАДУ, 2022.
5. Виконання функцій
(повноважень, обов'язків)
наукового керівника або
відповідального виконавця
наукової теми (проекту).
5.1. Відповідальний
виконавець НДР
«Спостереження за
деформаціями будівлі
гуртожитку № 5
геодезичними методами».
5.2. «Сучасні
геоінформаційні та
комп'ютерно- інноваційні
технології дорожньої галузі
та землевпорядкування»
(номер державної реєстрації
РК№0118U007105) (2018 рік).
6. Наукове консультування
підприємств, установ,

						<p>організацій</p> <p>6.1. Наукове консультування співробітників Східної регіональної філії ДП «Українське державне аерогеодезичне підприємство» у період з 2019 р по 2021 р. включно.</p> <p>7. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних публікацій з наукової або професійної тематики</p> <p>7.1. Мусієнко І.В. Автоматизація кутового зрівнювання теодолітних ходів у MS Office Excel. Всеукраїнська науково-практична конференція: Інтеграційні процеси у галузі землеустрою та геодезії: проблеми, досягнення, перспективи. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2021. С.129–132.</p> <p>7.2. Мусієнко І.В., Ступак Є.В., Шатунов О.О., Назаренко В.О. Геодезичне забезпечення винесення в натуру межі земельної ділянки під водний об'єкт. Інноваційні методи проектних та геодезичних робіт. Матеріали 82-ї міжнародної студентської конференції (травень 2020) / Харків: ХНАДУ. С. 238 – 245.</p> <p>7.3. Мусієнко І.В., Швець В.М., Мазняк А.О., Вініченко Л.Р., Лабузов Ю. М. Обґрунтування технологій інженерно-геодезичних вишукувань для об'єктів електроенергетики у сучасних умовах. Інноваційні методи проектних та геодезичних робіт. Матеріали 82-ї міжнародної студентської конференції (травень 2020) / Харків: ХНАДУ. С. 282 – 291.</p> <p>8. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях</p> <p>Членство: Всеукраїнська громадська організація «Спілка землепорядників України» Свідоцтво: №2021-18 від «10» липня 2021 року</p> <p>Стажування ДП «Харківський науково-дослідний та проектний інститут землеустрою» Тема: Комп'ютерні технології при геодезичних роботах. Термін стажування: 01.04.2021 – 31.05.2021 (180 год.) Наказ № 211 від 24.12.2021.</p>	
230184	Пілічева Марина Олегівна	Доцент, Сумісництво	Дорожно-будівельний	<p>Диплом спеціаліста, Державний вищий навчальний заклад "Донецький національний технічний університет", рік закінчення: 2009, спеціальність: 070906</p> <p>Землепорядкування та кадастр, Диплом магістра, Донецький національний технічний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 070908</p> <p>Геоінформаційні системи та технології, Диплом кандидата наук ДК 039952, виданий 13.12.2016, Атестація доцента АД 006934, виданий 09.02.2021</p>	15	<p>ОК 2.15 Супутникова геодезія, сферична астрономія</p>	<p>1. Наявність публікацій у наукових виданнях</p> <p>1.1 Scopus, Web of Science Core Collection</p> <p>1.1.1 Batrakova, A.G., Troyanovsky, V.V., Batrakov, D.O., Pilicheva, M.O., Skrupnyk, N.S. Prediction of the road pavement condition index using stochastic models. Roads and Bridges. 2020, 19(3), P. 225-242. https://www.rabdim.pl/index.php/rb/article/view/v19n3p225/577. (Scopus та Web of Science Core Collection).</p> <p>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).</p> <p>1.2 Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України</p> <p>1.2.1 Пілічева М. О. Сучасні тенденції у сферах геодезії,</p>

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.

1.2.2 Пілічева М. О. Інтеграція топографічної і кадастрової інформації базового набору геопросторових даних земельної ділянки / М. О. Пілічева, Д. О. Кінь, О. Є. Поморцева // Містобудування та територіальне планування. № 66. 2018. С. 523-531.

1.2.3 Поморцева О. Є. Технологія використання геоінформаційних систем при обробці геодезичних даних / О. Є. Поморцева, М. О. Пілічева, Т. В. Анопрієнко // Технічні науки та технології: науковий журнал. № 4 (18). 2019. С.229-237.

2. Свідцтво про реєстрацію авторського права на твір:

2.1 Свідцтво про реєстрацію авторського права на твір монографія «Інноваційні технології у галузі геодезії, землеустрою та проектування» / Дорожко Є.В., Батракова А.Г., Арсеньєва Н.О., Мусянко І.В., Казаченко Л.М., Коваленко Л.О., Тимошевський В.В., Тимошевська Т.І., Фоменко Г.Р., Урдзік С.М., Захарова Е.В., Саркіян Г.С., Пілічева М.О., Харківський національний автомобільно-дорожній університет; № 107017; дата реєстрації 4 серпня 2021 р.

2.2 Свідцтво про реєстрацію авторського права на твір автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук «Методи використання даних аерокосмічного знімання в задачах землеустрою» / Пілічева М.О.; № 110362; дата реєстрації 16 грудня 2021 р.

2.3 Свідцтво 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

3.1.1 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.

3.1.2 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 рекомендації до виконання лабораторних робіт на самостійної роботи з навчальної дисципліни «Основи геодезії» (для студентів 1 курсу денної форми навчання спеціальності 191 – Архітектура та

містобудування) / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова; уклад. : Л. О. Маслій, О. М. Пілічева., Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. 75 с. <https://eprints.kname.edu.ua/50203/>

4.2 Методичні рекомендації до самостійної роботи з навчальної дисципліни «Основи геодезії» (для студентів денної та заочної форм навчання зі спеціальностей 191 – Архітектура та містобудування, 192 – Будівництво та цивільна інженерія, 185 – Нафтогазова інженерія та технології, 205 – Лісове господарство, 194 – Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології) / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова; уклад. : М. О. Пілічева, Т. В. Анопрієнко, Л. О. Маслій. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. – 45 с. <https://eprints.kname.edu.ua/50982/>

4.3 Методичні вказівки до проведення лабораторних робіт, виконання розрахунково-графічної роботи з дисципліни «Фотограмметрія та дистанційне зондування» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» (частина 1 «Фотограмметрія»)/ М. О. Пілічева, Г. С. Саркісян. Харків : ХНАДУ, 2020. 52 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. Геоінформаційні технології автоматизації побудови рельєфу та ухилів місцевості для землевпорядних потреб / М. О. Пілічева, Н. В. Попик // Науковий журнал «Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки». Том 29 (68) № 6. Частина 2. 2018. С. 217-221. http://www.tech.vernadskyjournals.in.ua/journals/2018/6_2018/part_2/42.pdf

6.2 Пілічева М. О. Метод геоінформаційного забезпечення кількісного обліку земель / М. О. Пілічева // Вісник ХНАДУ. Вип. 86. Т. II. 2019. С. 40-48. http://nbuv.gov.ua/UJRN/vhaid_2019_86%282%29_10

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. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях

Член спілки: ГС «Українське товариство геодезії і картографії» .

							Посвідчення №155 від 28.09.2021 Стажування: Державна вища професійна школа м. Ниса, Польща, довідка від 27.05.2019. Наказ ХНУМГ ім. О. М. Бекетова № 519-02 від 04.06.2019.
47139	Мусієнко Ігор Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Дорожньо-будівельний	Диплом спеціаліста, Харківський автомобільно-дорожній технічний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: 092118 Будівництво і експлуатація автомобільних шляхів, аеродромів, Диплом спеціаліста, Луганський національний аграрний університет, рік закінчення: 2017, спеціальність: 193 Геодезія та землеустрій, Диплом кандидата наук ДК 027246, виданий 09.02.2005, Атестат доцента 12ДЦ 019085, виданий 18.04.2008	19	ОК 2.14 Методи геодезичних вимірювань	1. Наявність публікацій у наукових виданнях 1.1. Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України 1.1. Мусієнко І.В., Казаченко Л.М., Захарова Е.В. Аналіз висотних похибок Google Earth з метою використання у геодезичних роботах. Науково-технічний збірник «Комунальне господарство міст», №3(163), Харків: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2021. С. 47 - 51. 1.2. Казаченко Л.М., Мусієнко І.В. Застосування ГІС-технологій та робота-тахеометра для реконструкції мостової споруди. Нові технології в будівництві. №35. К.: КНУБА, 2018. С. 33– 40. 1.3. Мусієнко І.В. Дослідження просядок інженерної споруди на студентському провулку м. Харкова (гуртожиток №5 ХНАДУ). Науковий вісник будівництва. Том 94, №4. Харків: ХНУБА, 2018. С. 95 – 99. 2. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір: 2.1.1. Свідоцтво №107229. Твір науково-практичного характеру: «Стаття «Застосування ГІС-технологій та робота тахеометра для реконструкції мостової споруди»», від 11.08.2021 р. 2.1.2. Свідоцтво №107739. Твір науково-практичного характеру: «Методичні вказівки «Інфраструктура геопросторових даних»», від 01.09.2021 р. 2.1.3. Свідоцтво №110217. Твір науково-практичного характеру: «Методичні вказівки: «ГІС в управлінні земельними ресурсами»», від 13.12.2021 р. 3. Підручники, навчальні посібники, монографії 3.1. Навчальні посібники 3.1.1 Мусієнко І.В. Автоматизація камеральної обробки геодезичних робіт у програмах CREDO_DAT і CREDO ТОПОПЛАН. Навчальний посібник з дисципліни «ГІС інженерних мереж та комп'ютерні технології при геодезичних роботах» і «Інфраструктура геопросторових даних» / Г.Р. Фоменко, І.В. Мусієнко, О.С. Синовець, Г.С. Саркісян // Харків: ХНАДУ, 2018. 178 с. 3.1.2 Мусієнко І.В. Основи роботи з електронними тахеометрами 3Та5 та Leica TS03 5" R500: навч. посібник./ Мусієнко І.В., Гунько І.С. Харків: ХНАДУ, 2021. 157 с. 3.1.3 Мусієнко І.В. Про необхідність влаштування додаткового реперу для спостереження за деформаціями будівлі гуртожитку № 5 ХНАДУ. Інноваційні технології у галузі геодезії, землеустрою та проектування: колективна монографія. Харків : ХНАДУ. 2021. С. 153–185. 4. Методичні вказівки 4.1. Мусієнко І.В. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «GPS –

технології та електронні геодезичні прилади». Харків: ХНАДУ, 2018. 81 с.

4.2. Батракова А.Г., Мусієнко І.В., Тимошевський В.В., Казаченко Л.М. Методичні вказівки для лабораторних занять і самостійної роботи з дисципліни «Методи обробки геодезичних вимірювань» Харків: ХНАДУ, 2021. – 32 с.

4.3. Мусієнко І.В., Тимошевський В.В. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Інноваційні технології геодезичних вимірювань» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» Харків: ХНАДУ, 2022.

5. Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту).

5.1. Відповідальний виконавець НДР «Спостереження за деформаціями будівлі гуртожитку № 5 геодезичними методами».

5.2. «Сучасні геоінформаційні та комп'ютерно-інноваційні технології дорожньої галузі та землепорядкування» (номер державної реєстрації РК№0118U007105) (2018 рік).

6. Наукове консультування підприємств, установ, організацій

6.1. Наукове консультування співробітників Східної регіональної філії ДП «Українське державне аерогеодезичне підприємство» у період з 2019 р по 2021 р. включно.

7. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних публікацій з наукової або професійної тематики

7.1. Мусієнко І.В. Автоматизація кутового зрівнювання теодолітних ходів у MS Office Excel. Всеукраїнська науково-практична конференція: Інтеграційні процеси у галузі землеустрою та геодезії: проблеми, досягнення, перспективи. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2021. С.129–132.

7.2. Мусієнко І.В., Ступак Є.В., Шатунов О.О., Назаренко В.О. Геодезичне забезпечення винесення в натуру межі земельної ділянки під водний об'єкт. Інноваційні методи проектних та геодезичних робіт. Матеріали 82-ї міжнародної студентської конференції (травень 2020) / Харків: ХНАДУ. С. 238 – 245.

7.3. Мусієнко І.В., Фарес Мехди Сравнительный анализ производства топографической съемки с использованием оптических теодолитов и электронных тахеометров. Всеукраїнська науково-практична інтернет конференція "Мости, тунелі і дороги: стан, проблеми утримання та перспективи підвищення довговічності" Х.:ХНАДУ 2018, С. 80-83.

8. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях

Членство: Всеукраїнська громадська організація «Спілка землепорядників України» Свідоцтво: №2021-18 від «10» липня 2021 року

							<p>Стажування ДП «Харківський науково-дослідний та проектний інститут землеустрою» Тема: Комп'ютерні технології при геодезичних роботах. Термін стажування: 01.04.2021 – 31.05.2021 (180 год.) Наказ № 211 від 24.12.2021.</p>
230177	Казаченко Людмила Михайлівна	Доцент, Основне місце роботи	Дорожньо-будівельний	<p>Диплом магістра, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, рік закінчення: 2019, спеціальність: 193 Геодезія та землеустрій, Диплом кандидата наук ДК 029762, виданий 08.06.2005, Атестат доцента 12ДЦ 021048, виданий 23.12.2008</p>	20	ОК 2.13 Землевпорядні вишукування і проєктування	<p>Найменування закладу: Харківський сільськогосподарський інститут ім. В.В.Докучаєва Рік закінчення: 30 липня 1983 Спеціальність: Землевпорядкування Кваліфікація: Інженер-землевпорядник Науковий ступінь: кандидат технічних наук Шифр і найменування наукової спеціальності: 05.24.04 Кадастр та моніторинг земель Тема дисертації: Інструментальне забезпечення оцінки земель на прикладі забруднених територій Лісостепової зони Харківської області 1. Наявність публікацій у наукових виданнях 1.1. Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України 1.1.1 Казаченко Л.М., Казаченко Д.А ГІС-технології та узгодженість системи кадастрів у адмініструванні об'єктів екомережі / Казаченко Л.М., Казаченко Д.А // Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету науково-технічний збірник. Харків, 2021. Том 2 Вип. 92. С. 103–109. 1.1.2 Казаченко Л.М. ГІС-технології при створенні планово-геодезичної основи для розробки генеральних планів населених пунктів / Казаченко Л.М., Казаченко В.А., Чубукін Р.Ю. // Сучасні досягнення геодезичної науки і виробництва Збірник наук.праць / Львів Львівська політехніка, 2021 Вип.ІІ (42) с.68-79 1.1.3. Казаченко Л.М., Землевпорядкування деградованих та зсувних земель населених пунктів / Казаченко Л.М., Казаченко Д.А // Проблеми землеустрою наук. журнал ЛНАУ №3. Львів, 2018. С. 25-32. 2. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір: 2.1.1. Свідоцтво №107017. Твір науково-практичного характеру: «Монографія «Інноваційні технології у галузі геодезії, землеустрою та проєктування»», від 04.08.2021 р. 2.1.2. Свідоцтво №110217. Твір науково-практичного характеру: «Методичні вказівки: «ГІС в управлінні земельними ресурсами»», від 13.12.2021 р. 3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника 3.1.1 Казаченко Л.М. Землевпорядні вишукування і проєктування. Навчально-методичний посібник. Харків: Видавництво ХНАДУ, 2018. 156 с. 4. Методичні вказівки 4.1 Казаченко Л.М. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Правове регулювання земельно-</p>

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.

4.2 Казаченко Л.М. 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.

5. Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента
Офіційний опонент захисту дисертаційної роботи Корнієць Анни Вадимівни на тему «Інформаційне забезпечення геоecологічного моніторингу використання земель регіону» на здобуття наукового ступеню кандидат технічних наук
Спеціальності 05.24.04 Кадастр і моніторинг земель 2018 р.

6. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних публікацій з наукової або професійної тематики

6.1 Казаченко Л.М. Дистанційне зондування землі для створення межі території природно-заповідного фонду. Казаченко Л.М., Казаченко Д.А. Збірник матеріалів 84-ї науково-технічної та науково-методичної конференції університету. Секція сучасних методів проектування доріг, геодезії та землеустрою. Харків: ХНАДУ, 2020. С. 17-18.

6.2 Казаченко Л.М. Моніторинг і модулювання зсувних процесів у населених пунктах з використанням ГІС-технологій. Казаченко Л.М., Казаченко В.А. Управління земельними ресурсами в умовах проведення децентралізації та диджиталізації: матеріали наук.-практ. інтернет-конф., 23 вересня 2020 р. / Харків. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. – Харків: ХНАУ, 2020. С. 6-9.

6.3 Казаченко Л.М. ДЗЗ і моніторинг розвитку зсувів ґрунтового покриття у населених пунктах. Казаченко Л.М., Казаченко Д.А. Управління земельними ресурсами в умовах проведення децентралізації та диджиталізації: матеріали наук.-практ. інтернет-конф., 23 вересня 2020 р. / Харків. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. Харків: ХНАУ, 2020. С. 108-112.

7. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях
Членство: Всеукраїнська громадська організація «Спілка землепорядників України» Свідоцтво: №2021-17 від «10» липня 2021 року

8. Досвід практичної роботи за спеціальністю

8.1. Кваліфікаційний сертифікат інженера-землепорядника № 002888, виданий Державним Агентством земельних ресурсів України,

						<p>відповідно до наказу від 13 березня 2013 року № 114. Дата видачі: 13 березня 2013. Стажування Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва Тема: Сучасні методи виконання геодезичних розбивочних робіт. Термін стажування: 25.03.2021 – 25.05.2021 (180 год.) Наказ № 145 від 04.12.2021. Диплом про підвищення кваліфікації Номер: №3/2020 Дата видачі: 09 липня 2020 Заклад, який видав документ: Приватний вищий навчальний заклад «Університет новітніх технологій» м.Київ Спеціальність: Геодезія та землеустрій</p>	
99642	Колодяжний Володимир Максимович	Професор, Основне місце роботи	Дорожньо-будівельний	<p>Диплом доктора наук ДД 007241, виданий 28.04.2009, Диплом кандидата наук ФМ 004437, виданий 30.06.1977, Атестат доцента ДЦ 062836, виданий 04.05.1983, Атестат професора 12ПР 007536, виданий 23.12.2011</p>	41	ОК 1.07 Вища математика	<p>Найменування закладу: Харківський інститут радіоелектроніки Рік закінчення: 21.06.1971 р. Спеціальність: Електронні обчислювальні машини Кваліфікація: Інженер-математик Науковий ступінь: Доктор наук Шифр і найменування наукової спеціальності: 01.05.02. Математичне моделювання обчислювальні методи Тема дисертації: Математичне моделювання фізичних процесів в складних областях за допомогою атомарних функцій 1. Наявність публікацій у наукових виданнях 1.1. Scopus, Web of Science Core Collection 1.1.1. Kolodyazhny V.M. A Meshless Heat Method of Solving Three-Dimensional Nonstationary Conduction Problems in Anisotropic Materials // D.O. Protektor, V.M. Kolodyazhny, D.O. Lisin, D.O. Lisin, O.Yu.Lisina / Cybernetics and Systems Analysis volume 57, 2021. P. 470–480 1.1.2. Volodymyr M. Kolodiazhnyi. Solution of the Structural optimization problem of a multiagent approach based cutter design // Valerii L. Anosov., Lina M. Bohdanova, Volodymyr M. Kolodiazhnyi, Vadim D. Litovka / Journal of Mechanical Engineering, Vol. 22, No 1, 2019. P. 53-59. 1.2. Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України 1.2.1 Volodymyr M. Kolodiazhnyi. Solution of the Structural optimization problem of a multiagent approach based cutter design // Valerii L. Anosov, Lina M. Bohdanova, Volodymyr M. Kolodiazhnyi, Vadim D. Litovka. Journal of Mechanical Engineering, Vol. 22, No 1, 2019. P. 53-59. 1.2.2. Колодяжний В.М. Расчет суммарной площади проходных сечений золотникового воздухораспределителя автомобильного пневмодвигателя // А.И. Воронков, В.М. Колодяжний, О.Ю. Лисина, И.Н. Никитченко / Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна - «Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління». Т.44,</p>

2019. С.23-33.
1.2.3. Колодяжний В.М. Безсітковий метод розв'язування тривимірних нестационарних задач теплопровідності в матеріалах з анізотропією // Д.О. Протектор. В.М. Колодяжний, Д.О. Лісін, О.Ю. Лісіна / Кибернетика та системний аналіз, Том 57, №3, 2021. С. 152-163.
1.2.4. Колодяжний В.М. Створення мобільного додатку в транспортних системах // Колодяжний В.М., Плехова Г.А. Кочуєва З.А. / XI International Scientific and Practical Conference "Topical Issues of Modern Science Education", ISG-KONF.com //Tallinn, Estonia, March 11-13, ISBN 978-1-63732_132-4 DOI 10.46299/ISG. 2021.1. XI. С.200-201.
2. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір:
2.1. Левтеров А.І. База даних «Навчальний електронно-інформаційний комплекс (НЕІК) "Інформатика» / Левтеров А.І., Сибірський Г.Д., Колодяжний В.М., Козачок Л.М., Фастовець В.І. // Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №104329 від 28.04 2021.
2.2. Левтеров А.І. Підручник «Математичне програмування та елементи теорії «Дослідження операцій» / Колодяжний В.М., Левтеров А.І., Плехова Г.А. // Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №105767 від 23.06 2021.
3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника
3.1. Колодяжний В.М. Дискретна математика. Навчальний посібник / В.І. Вербицький, В.М. Колодяжний, О.Ю. Лісіна / Харків, ХНАДУ. – 184 ст.
3.2. Колодяжний В.М. Математичне моделювання та елементи теорії «дослідження операцій» //В.М. Колодяжний, А.І. Левтеров, Г.А. Плехова/ Харків: ХНАДУ, 2021. 320 с.
4. Монографії
4.1. Концепція створення пневматического двигателя для автомобиля. Монографія. //А.И. Воронков, Д.Б. Глушкова, В.А. Карпенко, В.М. Колодяжний и другие. /Харьков, ХНАДУ, 2019. 256 с.
5. Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми
Відповідальний виконавець науково-дослідної роботи за темою: Теорія та методика класичної математичної освіти. Теорія диференціальних рівнянь, теорія ймовірностей і математична статистика. Методи математичного моделювання та їх застосування в фізичних та технічних задачах. (Звіти кафедри вищої математики з бюджетної НДР за 2008 - 2021 роки)
6. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультативних публікацій з наукової або професійної тематики
6.1. Колодяжний В.М. Нові можливості при

						<p>комп'ютерному моделюванні фізичних процесів в геометрично складних областях // Колодяжний В.М., Лісін Д.О., Лісіна О.Ю./ Міжнародна науково-практична конференція Комп'ютерні технології і мехатроніка», Харків, ХНАДУ, 2020. С. 399-400.</p> <p>6.2. Колодяжний В.М. Багатовимірні узагальнення атомарних радіальних базисних функцій // Всеукраїнська науково-методична Internet-конференція «Інформаційні технології в освітньому процесі ЗВО» 13 листопада 2020 року, м. Харків, Україна</p> <p>6.3. Колодяжний В.М. Інтелектуальні технології управління транспортними процесами // Колодяжний В.М., Плехова Г.А. / Всеукраїнська науково-методична Internet-конференція «Інформаційні технології в освітньому процесі ЗВО» 13 листопада 2020 року, м. Харків, Україна.</p> <p>6.4. Колодяжний В.М. Створення мобільного додатку в транспортних системах // Колодяжний В.М., Плехова Г.А. Кочужева З.А. / XI International Scientific and Practical Conference "Topical Issues of Modern Science Education", ISG-KONF.com // Tallinn, Estonia, March 11-13, ISBN 978-1-63732, 132-4 DOI 10.46299/ISG. 2021.1. XI. С.200-201.</p> <p>6.5. Колодяжний В.М. Основные этапы построения программного продукта для моделирования формирования топливного факела и его взаимодействия со стенками камеры сгорания дизельного двигателя // А.И. Воронков, Горячевская И.В., В.М.Колодяжний, Лисина О.Ю. / Всеукраїнська в освітньому процесі ЗВО» 13 листопада 2020 року, м. Харків, Україна науково-методична Internet-конференція «Інформаційні технології».</p> <p>7. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях Громадська організація "Українське науково-освітнє IT товариство" Підвищення кваліфікації: ЦПК ХНАДУ Курс «Основи педагогіки та психології вищої школи» Термін: 3 19.11.2018 р. по 27.05.2019 р. Сертифікат</p>	
40534	Батракова Анжеліка Геннадіївна	Професор, Суміщення	Дорожно-будівельний	<p>Диплом спеціаліста, Харківський автомобільно-дорожній інститут, рік закінчення: 1991, спеціальність: автомобільні дороги, Диплом доктора наук ДД 004025, виданий 26.02.2015, Диплом кандидата наук ДК 011199, виданий 04.07.2001, Аттестат доцента ДЦ 006900, виданий 18.02.2003, Аттестат професора АП 000825, виданий 05.03.2019</p>	26	ОК 2.12 Системи автоматизованого проєктування	<p>1. Наявність публікацій у наукових виданнях</p> <p>1.1. Scopus, Web of Science Core Collection</p> <p>1.1.1 Angelika G. Batrakova Prediction of the Road Pavement Condition Index Using Stochastic Models./ Angelika G. Batrakova, Vladimir V. Troyanovsky, Dmitry O. Batrakov, Maryna O. Piliicheva, Natalia S. Skrupnyk. Roads and Bridges - Drogi i Mosty – Warsaw: Road and Bridge Research Institute. 2020, № 19, Vol 3, P 225-242</p> <p>1.1.2 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.</p>

Antyufeyeva, Angelika G. Batrakova. Proceedings of the 2020 IEEE Microwave Theory and Techniques in Wireless Communications (MTTW), Riga, Latvia, 2020, P. 57-61

1.1.3 Batrakova, A., Dorozhko, Y., Tymoshevskiy, V., Zakharova, E. Ensuring adhesion between the asphalt-concrete road surface and rigid base at the roadbed design stage. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 3 (7 (111)), 2021. P. 84–92.

1.2. Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України

1.2.1. Батракова А.Г. Аналіз та обґрунтування нормативного забезпечення проєктування 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.

1.2.2. Батракова А.Г., Урдзик С.Н., Батраков Д.О. Динамические и эконометрические модели прогнозирования состояния автомобильных дорог. Вісник ХНАДУ: зб. наук. пр., 2019. вип. 85. с. 59-65

1.2.3. Батракова А. Г., Саркісян Г.С., Захарова Е.В. Удосконалення моделі прогнозування рівності покриття нежорсткого дорожнього одягу. Комунальне господарство міст: Науково-технічний збірник. [Серія: Технічні науки]. Харків: ХНУМГ, 2021. том 4. Вип. 164. С. 71-76.

2. Наявність одного патенту на винахід або свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір

2.1 Патенти

2.1.1 Пат. 118409 Україна, (51) МПК E01C 23/00, G01R 29/08 (2006.01) Спосіб виявлення та визначення напрямку у тому числі і підповерхневих тріщин в асфальтобетонному покритті / Батраков Д.О., Батракова А. Г., Почанін Г.П., Орленко О.А.; заявник та патентоутримувач Харківський національний автомобільно-дорожній університет; Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна; Батраков Д.О., Батракова А. Г., Почанін Г.П., Орленко О.А. – а201705456; заявл. 02.06.2017; опубл. 10.01.2019, Бюл. № 1/2019

2.1.2. Пат. 118736 Україна, (51) МПК E01C 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 патентоутримувач 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

2.2 Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір:

2.2.1 Свідоцтво №106774. Твір науково-практичного

характеру: «Методичні вказівки «Інноваційні методи проектування транспортних споруд»», від 29.07.2021 р.

2.2.2 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

3.1.1 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.

3.1.2 Батракова А.Г. Нормативно-правове забезпечення професійної діяльності : навч. посібник для студентів спеціальності 193 Геодезія та землеустрої / А.Г. Батракова, Л.М. Казаченко, В.М. Ряпухін, Н.О. Арсеньєва. Харків: Видавництво ХНАДУ, 2019. 121 с.

3.1.3 Інформаційні технології та інженерія транспортних і промислових споруд: монографія / Під заг редакц. А.Г. Батракової. Х.: ХНАДУ, 2019. 242 с.

4 Методичні вказівки

4.1. Батракова А.Г., Налівайко Т.А., Мусяк І.В. Методичні вказівки до практичних занять, курсового проектування та самостійної роботи студентів з дисципліни «Інноваційні методи проектування транспортних споруд». для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрої». Х.: ХНАДУ, 2019. 45 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)

7.1 Керівник теми: Провести дослідження та розробити національний стандарт щодо проектування земляного полотна автомобільних доріг. шифр 65/37-01-20. № 0120U103065

7.2. 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

7.3. 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

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

9. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних публікацій з наукової або професійної тематики

9.1 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.

9.2. Батракова А.Г. Калембет Ю.Р., Буржун 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

9.3. Батракова А.Г. Коряковський 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.

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

Підвищення кваліфікації 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 Стажування 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.	
422261	Юхно Альона Сергіївна	доцент, Основне місце роботи	Дорожно-будівельний	Диплом кандидата наук ДК 024982, виданий 31.10.2014	о	ОК 2.11 Державний земельний кадастр	<p>Найменування закладу: Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва Рік закінчення: 03.07.2008 Спеціальність: Землевпорядкування та кадастр Кваліфікація: Магістр із землевпорядкування та кадастру Науковий ступінь: Кандидат економічних наук Шифр і найменування наукової спеціальності: 08.00.04 Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності) Тема дисертації: Удосконалення економіко-екологічного управління земельними ресурсами сільськогосподарських підприємств</p> <p>1. Наявність публікацій у наукових виданнях 1.1. Scopus, Web of Science Core Collection 1.1.1 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 імені В. Н. Каразіна, серія «Геологія. Географія. Екологія», 2022. – Вип. 56. – С. 277-295. https://doi.org/10.26565/2410-7360-2022-56-21 (Web of Science).</p> <p>1.1.2 Khainus, D., Anopriienko, T., Sopov, D., Iukhno, A., 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. https://doi.org/10.3997/2214-4609.2022590047 (Scopus)</p> <p>1.2. Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України 1.2.1 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. 1.2.2. Юхно А.С. Проведення аграрного зонування земель при управлінні земельними ресурсами сільськогосподарських підприємств / А.С. Юхно // Вісник Одеського національного університету. Економіка. Одеса, 2021. Том 26. Випуск 2 (87). С. 53 - 59. 1.2.3. Юхно А.С. Формування показників нормативної грошової оцінки земель промисловості під впливом факторів місця розташування / А.С. Юхно,</p>

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.

2. Наявність виданого підручника чи навчального посібника

2.1 Навчальні посібники

2.1.1. Іпотека землі та нерухомості: навч. посібник / І.В. Кошкалда, О.А. Домбровська та ін. / за ред. І.В. Кошкалди / 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.

3. Методичні вказівки

3.1. Методичні вказівки. 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» / А.С. Юхно, Д.О. Гонцій, О.М. Трєгуб // ДБТУ. 2022. 84 с.

3.2. 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 // ХНАДУ. Харків, 2022. 60 с.

3.3. 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 // ХНАДУ. Харків, 2022. 58 с.

4. Наукове консультування підприємств, установ, організацій

4.1 Наукове консультування ТОВ «Новітні технології землеустрою».

5. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях

Членство: Всеукраїнська громадська організація «Спілка землепорядників України» Свідоцтво: №2021-11 від «10» липня 2021 року

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.
203377	Дорожко Євген Вікторович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Дорожньо-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	10	ОК 2.10 Інженерна геодезія	1. Наявність публікацій у наукових виданнях 1.1. Scopus, Web of Science Core Collection 1.1.1. Dorozhko Y., Arsenieva N., Sarkisian H., Synovets O. Determining the most dangerous loading application point for asphalt-concrete layers on a rigid base // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2019. Vol. 3, Issue 7-99. P. 36–43. DOI:10.15587/1729-4061.2019.166490. 1.1.2. Dorozhko, Y., Batrakova, A., Tymoshevskiy, V., Zakharova, E. Ensuring adhesion between the as-phal-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. doi: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.235394 . 1.2. Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України 1.2.1. 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.[Серія: Технічні науки]. Харків: ХНУМГ, 2021. том 4. Вип.. 164. С. 99-103. 1.2.2. Дорожко Є.В. Формування та розвиток професійних навиків з інженерної геодезії у іноземних студентів дорожньо-будівельної галузі. Наукові записки кафедри педагогіки ХНУ ім. В.Н. Каразіна. 2018. Вип. 43. С. 106–115. 1.2.3. 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. 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 №107017. Твір науково-практичного характеру: «Монографія «Інноваційні технології у галузі геодезії, землеустрою

та проектування»», від 04.08.2021 р.

3. Підручники, навчальні посібники, монографії

3.1. Навчальні посібники

3.1.1 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 Монографії

3.2.1. 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 курсового проекту та практичних занять з дисципліни «Інженерна геодезія» для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / Є.В. Дорожко, С.М. Урдзік. Харків : ХНАДУ, 2018. 21 с.

4.2. Дорожко Є.В. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Геодезія» для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / Є.В. Дорожко, С.М. Урдзік. Харків : ХНАДУ, 2018. 88 с.

4.3. Дорожко Є.В. Методичні вказівки виконання кваліфікаційної роботи бакалавра спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / Є.В. Дорожко, А.Г. Батракова, Тимошевський В.В. / Харків : ХНАДУ, 2021. 33 с.

5. Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту).

5.1. 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.

5.2. 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.

6. Наукове консультування підприємств, установ, організацій

6.1. Наукове консультування співробітників Східної регіональної філії ДП «Українське державне аерогеодезичне підприємство» у період з 2019 р по 2021 р. включно.

7. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних публікацій з наукової або професійної тематики

7.1. Дорожко Є.В. Особливості інформаційного забезпечення іноземних студентів при вивченні дисципліни «Інженерна геодезія» / Є.В. Дорожко, А.Ю. Шатохін, Є.М.

Дуркановський // Практичні та методологічні аспекти забезпечення якості вищої технічної освіти: матеріали Всеукраїнської науково-методичної інтернет конференції, (14 листопада 2019 р.). Харків. С. 114–117.

7.2. Дорожко Є.В. Особливості викладання дисципліни «Інженерна геодезія» іноземним студентам. Компетентнісний підхід в освіті та професійній діяльності : матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції, (19–20 квітня, 2018 р., Харків). Харків : ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2018. С. 53–55.

7.3. Дорожко Є.В. Наскрізна автоматизована обробка результатів інженерно-геодезичних вишукувань в єдиному форматному середовищі для проєктування 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.

7.4. Dorozhko Y. Convert paper card in digital terrain model /Y. Dorozhko, V. Ignatiev, Yu. Kalemбет // Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Дорожньо-будівельний комплекс. Проблеми, перспективи, інновації» Харків : ХНАДУ, Форт, 2021. С. 32–38.

7.5. Дорожко Є.В. Аналіз функціональних можливостей сучасних програмних комплексів призначених для обробки результатів геодезичних вимірювань та проєктування капітального ремонту автомобільних доріг / Є.В. Дорожко, Є.Ю. Бугрим // Інноваційні методи проєктних та геодезичних робіт. Матеріали 82-ї міжнародної конференції ХНАДУ (14 травня 2020 р.). Харків : ФОРМ Панов А.М., 2020. С. 58–65.

8. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях

8.1. Членство: Всеукраїнська громадська організація «Спілка землепорядників України». Свідоцтво: №2021-16 від «10» липня 2021 року.

8.2. Членство: Громадська організація «Міжнародна фундація науковців та освітян» (International Educators and Scholars Foundation, IESF). Свідоцтво: №ESO282.

Стажування
ДП «Харківський науково-дослідний та проєктний 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 http://surl.li/elmvu
83566	Книщенко Наталія Петрівна	Доцент, Основне місце роботи	Транспортних систем	Диплом кандидата наук ДК 014639, виданий 31.05.2013, Атестат доцента 12ДЦ 041030, виданий 22.12.2014	20	ОК 1.03 Українська мова (за професійним спрямуванням)	Найменування закладу: Слов'янський державний педагогічний інститут Рік закінчення: 17 червня 1996 рік Спеціальність: Педагогіка і методика початкового навчання та української мови і літератури Кваліфікація: Учитель початкових класів та української мови і літератури Науковий ступінь: Кандидат філологічних наук Шифр і найменування наукової спеціальності: 10.02.01 – українська мова Тема дисертації: «Українська дорожньо-будівельна термінологія: структура і семантичні відношення» 1. Наявність публікацій у наукових виданнях 1.1. Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України 1.1.1 Книщенко Н. П. Поняття «лексико- семантичне поле» й «термінологічне поле» в сучасному мовознавстві / Н. П. Книщенко // Лінгвістичні дослідження: зб. наук. праць Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди. Вип. 52. Харків, 2020. С. 3 – 9. 1.1.2 Книщенко Н. П. Терміни галузі дорогобудівництва, створені шляхом складання основ і цілих слів / Н. П. Книщенко // Лінгвістичні дослідження: зб. наук. праць Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди. Вип. 49. Харків, 2019. С. 232 – 236. 1.1.3 Книщенко Н. П. Категорійно-поняттєва класифікація дорожньо- будівельної лексики / Н. П. Книщенко // Лінгвістичні дослідження: зб. наук. праць Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди. 2021. Вип. 54 (1). С. 213-219. 2 Наявність виданого підручника чи навчального посібника 2.1 Книщенко Н. П. Термінознавство: лінгвістичний опис української термінологічної системи дорожнього будівництва: навч. пос. / Н. П. Книщенко; ХНАДУ. Харків, 2021. 140 с. 2.2 Воронков О.І., Книщенко Н.П. та ін. Міський автомобіль з комбінованою енергетичною силовою установкою / О.І. Воронков, Н.П. Книщенко та ін. Харків, ХНАДУ, 2019. 300 с. (колективна монографія). 3. Методичні вказівки 3.1 Книщенко Н.П. Практикум з дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» Н.В. Нікуліна, Н.П. Книщенко. Харків: Видавництво ХНАДУ, 2021. 80 с. 3.2 Книщенко Н.П. та ін. Зошит-конспект з дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» для студентів ХНАДУ/ Н.В. Нікуліна, Н.П. Книщенко. Видання 3-є, доповн. й виправл. Харків: Видавництво ХНАДУ, 2020. 192 с.

							<p>3.3 Книшенко Н.П. Електронний курс-ресурс з дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» для студентів усіх спеціальностей на платформі moodl, режим доступу http://surl.li/elmuu</p> <p>4. Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проєкту) Відповідальний виконавець розділу «Особливості утвердження української термінологічної системи дорожнього будівництва» у комплексній темі філологів «Сучасна українська термінологія: теоретичні та прикладні проблеми»</p> <p>5. Участь у міжнародних проєктах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання «суддя міжнародної категорії Участь у Програмі міжнародного оцінювання учнів – PISA, що проводилося під егідою Організації економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР). Екзаменатор PISA з читання у 2018 році</p> <p>6. Наукове консультування підприємств, установ, організацій Консультування у питаннях справочинства, переклад та редагування документів при КЗ «ЦДЮТ №1Харківської міської ради» Шевченківського р-ну (Договір №1/58)</p> <p>7. Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років Обіймала посаду фахового редактора при Видавництві ХНАДУ (редагування, переклад науково-технічних праць) 2002-2020 рр. Підвищення кваліфікації: КПК ЦПК та ППО ХНАДУ за програмою «Основи педагогіки та психології вищої школи». Тема «Термінологічна лексика як основний складовий компонент професійного спілкування спеціалістів-дорожників» (09.11.2020 – 08.06.2021), свідоцтво ПК 664</p>
203377	Дорожко Євген Вікторович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Дорожньо-будівельний	<p>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</p>	10	ОК 2.08 Картографія	<p>1. Наявність публікацій у наукових виданнях</p> <p>1.1. Scopus, Web of Science Core Collection</p> <p>1.1.1. Dorozhko Y., Arsenieva N., Sarkisian H., Synovets O. Determining the most dangerous loading application point for asphalt-concrete layers on a rigid base // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2019. Vol. 3, Issue 7-99. P. 36-43. DOI:10.15587/1729-4061.2019.166490.</p> <p>1.1.2. Dorozhko, Y., Batrakova, A., Tymoshevskiy, V., Zakharova, E. Ensuring adhesion between the asphalt-concrete road surface and rigid base at the roadbed design stage. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 3 (7 (111)), 2021. P. 84-92. doi: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.235394.</p> <p>1.2. Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України</p> <p>1.2.1 Дорожко Є.В. Особливості побудови</p>

наук ДК 039947,
виданий 13.12.2016,
Атестат доцента АД
003812, виданий
16.12.2019

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.

1.2.2 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.

1.2.3 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.

2. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір: 2.1.1. Свідоцтво №106768. Твір науково-практичного характеру: «Методичні вказівки «Методи і засоби автоматизації великомасштабних топографічних зйомок»», від 29.07.2021 р.

2.1.2. Свідоцтво №107235. Твір науково-практичного характеру: «Методичні вказівки «Методи моделювання та оптимізації в геодезії»», 11.08.2021 р.

2.1.3. Свідоцтво №107017. Твір науково-практичного характеру: «Монографія «Інноваційні технології у галузі геодезії, землеустрою та проектування»», від 04.08.2021 р.

3. Підручники, навчальні посібники, монографії

3.1. Навчальні посібники

3.1.1 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 Монографії

3.2.1. 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 дистанційного навчання з дисципліни «Топографія» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / Є.В. Дорожко, Е.В. Захарова, Г.С. Саркісян. Харків : ХНАДУ, 2020. 48 с.

4.2 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.

5. Виконання функцій

(повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту).

5.1. 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.

5.2. 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.

6. Наукове консультування підприємств, установ, організацій

6.1. Наукове консультування співробітників Східної регіональної філії ДП «Українське державне аерогеодезичне підприємство» у період з 2019 р по 2021 р. включно.

7. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних публікацій з наукової або професійної тематики

7.1. 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.

7.2. Dorozhko Y. Convert paper card in digital terrain model /Y. Dorozhko, V. Ignatiev, Yu. Kalemбет // Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Дорожньо-будівельний комплекс. Проблеми, перспективи, інновації» Харків : ХНАДУ, Форт, 2021. С. 32-38.

7.3. 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. Бутрим // 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.

8. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях

8.1. Членство: Всеукраїнська громадська організація «Спілка землепорядників України». Свідоцтво: №2021-16 від «10» липня 2021 року.

8.2. Членство: Громадська організація «Міжнародна фундація науковців та освітян» (International Educators and Scholars Foundation, IESF). Свідоцтво: №ESO282.

Стажування
ДП «Харківський науково-дослідний та проектний інститут землеустрою» Тема: Сучасні методи виконання

						<p>топографо-геодезичних робіт. Термін стажування: 01.04.2021 – 31.05.2021 (180 год.) Наказ № 211 від 24.12.2021.</p> <p>Підвищення кваліфікації (вебінар) Інститут Науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку та IESF Міжнародна фундація науковців та освітян, місто Люблін, Республіка Польща (Lublin, Republic of Poland) Тема: Онлайн навчання як нетрадиційна форма сучасної освіти на прикладі платформи MOODLE Термін стажування: 09.11.2020 – 16.11.2022 (45 год.) Сертифікат ES № 2116/2020 від 16.11.2020</p>	
97742	Чаплигін Олександр Костянтинович	Професор, Основне місце роботи	Транспортних систем	<p>Диплом доктора наук ДД 002360, виданий 12.06.2002, Диплом кандидата наук ФС 002805, виданий 19.12.1979, Атестат доцента ДЦ 092048, виданий 23.07.1986, Атестат професора ПР 002636, виданий 24.12.2003</p>	46	ОК 1.02 Філософія	<p>Найменування закладу: Харківський державний університет ім. О.М. Горького Рік закінчення: 26 червня 1970 р. Спеціальність: історія Кваліфікація: Історик, викладач історії та суспільствознавства Науковий ступінь: доктор філософських наук Шифр і найменування наукової спеціальності: 09.00.03 Соціальна філософія та філософія історії Тема дисертації: Творчий потенціал людини як предмет соціально-філософської рефлексії 1. Наявність публікацій у наукових виданнях 1.1. Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України 1.1.1. Подригало М.А., Сук О.Є., Чаплигін О.К. Методологічні основи нової університетської педагогіки. Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. 2020. Вип. 89. С. 132–138. 1.1.2. Сук О.Є., Чаплигін О.К. Високі гуманітарні технології як шлях до створення нового типу людини. POLISH SCIENCE JOURNAL. ISSUE 4 (25). Warsaw: Sp. z o. o. "iScience", 2020. P. 218–224. 1.1.3. Чаплигін О.К., Сук О.Є. Національне в умовах розгортання глобалізаційних процесів. Філософія в сучасному світі: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, 22-23 листопада 2019. Харків: «Точка», 2019. С. 114–116. 2. Наявність виданого підручника чи навчального посібника 2.1 Філософія (нормативний курс): навчальний посібник, 2-е вид., доп. І переробл./ О.К. Чаплигін, І.І. Чхеайло, Л.В. Філіпенко, Т.В. Ярмук.- Харків: ХНАДУ, 2019. 200 с. 2.2 Чапльгін А.К. Дом. Семья. Род. (философско-биографические очерки) / А.К. Чапльгин.- Харьков: Издательство «Лидер», 2020. 312 с. 3. Наявність виданих електронних курсів на освітніх платформах 3.1 Основи соціології та політології : конспект лекцій [Електронний ресурс] / О. К. Чаплигін, Л. В. Філіпенко, Т. Г. Прохоренко, Є. М. Сук, І. І. Чхеайло ; М-во освіти і науки України, ХНАДУ. - Харків : ХНАДУ, 2021. - 127 с. ftp://194.44.189.147/libfulltxt/</p>

						<p>UCHLIB/KL/2021/KL_OsnSoc hiologTapolitolog_21.pdf 4. Наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня Шаповал Н.В. – канд. дис. – 09.00.03 – соціальна філософія та філософія історії – 2019 р. 5. Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради Член спеціалізованої вченої ради для захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора (кандидата) наук за спеціальностями 09.00.03 – соціальна філософія та філософія історії (філософські науки), 09.00.04 – філософська антропологія, філософія культури у Харківському національному університеті ім. Каразіна В.Н. 6. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних публікацій з наукової або професійної тематики 6.1 Чаплигін О.К., Сук О.Є. Сучасна філософсько-антропологічна думка про полісуптність людини. Людина, суспільство, комунікативні технології: матеріали УП Міжнародної науково-практичної конференції, 26-27 червня 2019р. Харків-Лиман, 2019. 289с. 6.2 Чаплигін О.К., Сук О.Є. Про деякі нові ідеї у педагогіці вищої школи: Збірник наукових статей Всеукраїнського науково-практичного семінару «Філософські та психолого-педагогічні засади формування гуманітарно-технічної еліти у ЗВО України, присвяченого 90-річчю від дня заснування ХНАДУ. Харків: ХНАДУ, 2021р. 101с. http://surl.li/elmur 6.3 Чаплигін О.К., Сук О.Є. Таксономічний підхід до оцінки якості дистанційного навчання у вищій школі// The X International Science Conference «Topical issues, achievements and innovations of fundamental and applied sciences», March 09 – 12, 2021, Lisbon, Portugal. 340 p (с. 229-232) Підвищення кваліфікації: КПК ЦОП ХНАДУ «Основи педагогіки та психології вищої школи». Тема: «Мотивація навчально-пізнавальної діяльності студентів при вивченні дисциплін за відповідним фахом (напрямом) підготовки». Термін: з 12.11.2019 по 16.06.2020 (обсяг годин – 180 годин). ПК №372</p>
47139	Мусієнко Ігор Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Дорожно-будівельний	Диплом спеціаліста, Харківський державний автомобільно-дорожній технічний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: 092118 Будівництво і експлуатація автомобільних шляхів, аеродромів, Диплом спеціаліста, Луганський	19	<p>ОК 2.09 GPS-технології і електронні геодезичні прилади</p> <p>1. Наявність публікацій у наукових виданнях 1.1. Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України 1.1. Мусієнко І.В., Казаченко Л.М., Захарова Е.В. Аналіз висотних похибок Google Earth з метою використання у геодезичних роботах. Науково-технічний збірник «Комунальне господарство міст», №3(163), Харків: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2021. С. 47 - 51. 1.2. Казаченко Л.М.,</p>

національний аграрний університет, рік закінчення: 2017, спеціальність: 193 Геодезія та землеустрій, Диплом кандидата наук ДК 027246, виданий 09.02.2005, Агестат доцента 12ДЦ 019085, виданий 18.04.2008

Мусієнко І.В. Застосування ГІС-технологій та робота-тахеометра для реконструкції мостової споруди. Нові технології в будівництві. №35. К.: КНУБА, 2018. С. 33– 40.

1.3. Мусієнко І.В. Дослідження просядок інженерної споруди на студентському провулку м. Харкова (гуртожиток №5 ХНАДУ). Науковий вісник будівництва. Том 94, №4. Харків: ХНУБА, 2018. С. 95 – 99.

2. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір: 2.1.1. Свідоцтво №107229. Твір науково-практичного характеру: «Стаття «Застосування ГІС-технологій та робота тахеометра для реконструкції мостової споруди»», від 11.08.2021 р.

2.1.2. Свідоцтво №107739. Твір науково-практичного характеру: «Методичні вказівки «Інфраструктура геопросторових даних»», 01.09.2021 р.

2.1.3. Свідоцтво №110217. Твір науково-практичного характеру: «Методичні вказівки: «ГІС в управлінні земельними ресурсами»», від 13.12.2021 р.

3. Підручники, навчальні посібники, монографії

3.1. Навчальні посібники

3.1.1 Мусієнко І.В. Автоматизація камеральної обробки геодезичних робіт у програмах CREDO_DAT і CREDO ТОПОПЛАН. Навчальний посібник з дисципліни «ГІС інженерних мереж та комп'ютерні технології при геодезичних роботах» і «Інфраструктура геопросторових даних» / Г.Р. Фоменко, І.В. Мусієнко, О.С. Синовець, Г.С. Саркісян // Харків: ХНАДУ, 2018. 178 с.

3.1.2 Мусієнко І.В. Основи роботи з електронними тахеометрами 3Та5 та Leica TSO3 5" R500: навч. посібник. / Мусієнко І.В., Гунько І.С. Харків: ХНАДУ, 2021. 157 с.

4. Методичні вказівки

4.1. Мусієнко І.В. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «GPS – технології та електронні геодезичні прилади». Харків: ХНАДУ, 2018. 81 с.

4.2. Батракова А.Г., Мусієнко І.В., Тимошевський В.В., Казаченко Л.М. Методичні вказівки для лабораторних занять і самостійної роботи з дисципліни «Методи обробки геодезичних вимірювань» Харків: ХНАДУ, 2021. 32 с.

4.3. Мусієнко І.В., Тимошевський В.В. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Інноваційні технології геодезичних вимірювань» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» Харків: ХНАДУ, 2022.

5. Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту).

5.1. Відповідальний виконавець НДР «Спостереження за деформаціями будівлі гуртожитку № 5 геодезичними методами».

5.2. «Сучасні геоінформаційні та

						<p>комп'ютерно-інноваційні технології дорожньої галузі та землевпорядкування» (номер державної реєстрації РК№0118U007105) (2018 рік).</p> <p>6. Наукове консультування підприємств, установ, організацій</p> <p>6.1. Наукове консультування співробітників Східної регіональної філії ДП «Українське державне аерогеодезичне підприємство» у період з 2019 р по 2021 р. включно.</p> <p>7. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних публікацій з наукової або професійної тематики</p> <p>7.1. Мусієнко І.В. Автоматизація кутового зрівнювання теодолітних ходів у MS Office Excel. Всеукраїнська науково-практична конференція: Інтеграційні процеси у галузі землеустрою та геодезії: проблеми, досягнення, перспективи. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2021. С.129–132.</p> <p>7.2. Мусієнко І.В., Ступак Є.В., Шатунов О.О., Назаренко В.О. Геодезичне забезпечення винесення в натуру межі земельної ділянки під водний об'єкт. Інноваційні методи проектних та геодезичних робіт. Матеріали 82-ї міжнародної студентської конференції (травень 2020) / Харків: ХНАДУ. С. 238 – 245.</p> <p>7.3. Мусієнко І.В., Фарес Мехди Сравнительный анализ производства топографической съемки с использованием оптических теодолитов и электронных тахеометров. Всеукраїнська науково-практична інтернет конференція "Мости, тунелі і дороги: стан, проблеми утримання та перспективи підвищення довговічності" Х.:ХНАДУ 2018, С. 80-83.</p> <p>8. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях</p> <p>Членство: Всеукраїнська громадська організація «Спілка землевпорядників України» Свідоцтво: №2021-18 від «10» липня 2021 року</p> <p>Стажування у ДП «Харківський науково-дослідний та проектний інститут землеустрою» Тема: Комп'ютерні технології при геодезичних роботах. Термін стажування: 01.04.2021 – 31.05.2021 (180 год.) Наказ № 211 від 24.12.2021.</p>	
230184	Пілічева Марина Олегівна	Доцент, Сумісництво	Дорожньо-будівельний	<p>Диплом спеціаліста, Державний вищий навчальний заклад "Донецький національний технічний університет", рік закінчення: 2009, спеціальність: 070906</p> <p>Землевпорядкування та кадастр, Диплом магістра, Донецький національний технічний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 070908</p> <p>Геоінформаційні системи та технології, Диплом кандидата наук ДК 039952, виданий 13.12.2016, Аттестат</p>	15	<p>ОК 2.05 Фотограмметрія та дистанційне зондування</p>	<p>1. Наявність публікацій у наукових виданнях</p> <p>1.1 Scopus, Web of Science Core Collection</p> <p>1.1.1 Batrakova, A.G., Troyanovsky, V.V., Batrakov, D.O., Pilicheva, M.O., Skrypnik, N.S. Prediction of the road pavement condition index using stochastic models. Roads and Bridges. 2020, 19(3), P. 225-242. https://www.rabdip.pl/index.php/rb/article/view/v19n3p225/577. (Scopus та Web of Science Core Collection).</p> <p>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).</p>

доцента АД 006934,
виданий 09.02.2021

1.2 Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України

1.2.1 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.

1.2.2 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 Поморцева О. Є. Технологія використання геоінформаційних систем при обробці геодезичних даних / О. Є. Поморцева, М. О. Пілічева, Т. В. Анопрієнко // Технічні науки та технології: науковий журнал. № 4 (18). 2019. С.229-237.

2. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір:

2.1 Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір монографія «Інноваційні технології у галузі геодезії, землеустрою та проектування» / Дорожко Є.В., Батракова А.Г., Арсеньєва Н.О., Мусієнко І.В., Казаченко Л.М., Коваленко Л.О., Тимошевський В.В., Тимошевська Т.І., Фоменко Г.Р., Урдзік С.М., Захарова Е.В., Саркісян Г.С., Пілічева М.О., Харківський національний автомобільно-дорожній університет; № 107017; дата реєстрації 4 серпня 2021 р.

2.2 Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук «Методи використання даних аерокосмічного знімання в задачах землеустрою» / Пілічева М.О.; № 110362; дата реєстрації 16 грудня 2021 р.

2.3 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.

3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії

3.1.1 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.

3.1.2 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.

						<p>2021. С. 436-470.</p> <p>4. Методичні вказівки 4.1 Методичні вказівки до проведення лабораторних робіт, виконання розрахунково-графічної роботи з дисципліни «Фотограмметрія та дистанційне зондування» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» (частина 1 «Фотограмметрія»)/ М. О. Пілічева, Г. С. Саркісян. Харків : ХНАДУ, 2020. 52 с.</p> <p>4.2 Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни «Фотограмметрія та дистанційне зондування» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / М. О. Пілічева. Харків : ХНАДУ, 2021. 39 с.</p> <p>5. Наукове консультування підприємств, установ, організацій</p> <p>5.1 Наукове консультування у сфері геодезії, землеустрою та кадастру, оцінки земель на підприємстві ТОВ «КОМПАНІЯ ПІСАПР», договір № 27/08 від 28.08.2018 р.</p> <p>6. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних публікацій з наукової або професійної тематики</p> <p>6.1 Пілічева М. О. Геоінформаційні технології автоматизації побудови рельєфу та ухилів місцевості для землевпорядних потреб / М. О. Пілічева, Н. В. Попик // Науковий журнал «Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки». Том 29 (68) № 6. Частина 2. 2018. С. 217-221. http://www.tech.vernadskyjournal.in.ua/journals/2018/6_2018/part_2/42.pdf</p> <p>6.2 Пілічева М. О. Метод геоінформаційного забезпечення кількісного обліку земель / М. О. Пілічева // Вісник ХНАДУ. Вип. 86. Т. II. 2019. С. 40-48. http://nbuv.gov.ua/UJRN/vhad_2019_86%282%29_10</p> <p>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.</p> <p>7. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях</p> <p>7.1 Член спілки: ГС «Українське товариство геодезії і картографії». Посвідчення №155 від 28.09.2021</p> <p>7.2 Державна вища професійна школа м. Ниса, Польща, довідка від 27.05.2019. Наказ ХНУМГ ім. О. М. Бекетова № 519-02 від 04.06.2019.</p> <p>Стажування: Державна вища професійна школа м. Ниса, Польща, довідка від 27.05.2019. Наказ ХНУМГ ім. О. М. Бекетова № 519-02 від 04.06.2019.</p>	
92903	Черніков Олександр Вікторович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Механічний	Диплом доктора наук ДД 006865, виданий 08.10.2008, Диплом кандидата наук КД 051695, виданий 29.01.1992,	33	ОК 1.05 Інженерна та комп'ютерна графіка	Найменування закладу: Харківський державний університет ім. О.М. Горького Рік закінчення: 1 вересня 1984 р. Спеціальність: Математика

Атестат доцента ДЦ
001742, виданий
03.02.1995, Атестат
професора 12ПР
006298, виданий
09.11.2010

Кваліфікація: Математик
Науковий ступінь: Доктор
технічних наук
Шифр і найменування
наукової спеціальності:
05.01.01 «Прикладна
геометрія, інженерна
графіка»
Тема дисертації:
Геометричне та комп'ютерне
моделювання динаміки
процесів зміни об'єктів під
впливом заданих чинників
(на прикладі фільтрування)
1. Наявність публікацій у
наукових виданнях
1.1. Scopus, Web of Science
Core Collection
1.1.1. Slyusar, V., Protsenko,
M., Chernukha, A., Gornostal,
S., Rudakov, S., Shevchenko,
S., Chernikov, O.,
Kolpachenko, N., Timofeyev,
V., & Artiukh, R. (2021).
Construction of an advanced
method for recognizing
monitored objects by a
convolutional neural network
using a discrete wavelet
transform. Eastern-European
Journal of Enterprise
Technologies, 4(9(112) 2021,
65–77. (Scopus)
1.1.2. Improvement of the
model of object recognition in
aero photographs using deep
convolutional neural networks
/ Slyusar, V., Protsenko, M.,
Chernukha, A., Kovalov, P.,
Borodych, P., Shevchenko, S.,
Chernikov, O., Vazhynskyi, S.,
Bogatov, O., & Khrustalev, K.
// Eastern-European Journal
of Enterprise Technologies,
Vol. 5 No. 2 (113) 2021, 6–21.
doi: <http://surl.li/elmvf>
1.2. Періодичні наукові
видання, що включені до
переліку фахових видань
України
1.2.1. Черніков О.В., Бриль
П.І., Михайлов О.І.
Комп'ютерне моделювання
об'єктів, що змінюють свою
форму в процесі роботи (на
прикладі пневматичної
шини та гусени-ці) / Сучасні
проблеми моделювання:
Збірник наукових праць.
Випуск 14. Мелітополь:
МДПУ ім. Б. Хмель-
ницького, 2019. С. 186-192.
1.2.2 Черніков О.В., Рагулін
В.М., Черепанова Н.В.,
Калюжна Н.Є. Використання
Autodesk Inventor API та
мови про-грамування Visual
Basic для опрацювання
параметрів моделі (на
прикладі зубчастих коліс) /
Сучасні проблеми
моделювання: Збірник
наукових праць. Випуск 17.
Мелітополь: МДПУ ім. Б.
Хмельницького, 2020. С.
138-144. DOI:
<http://surl.li/elmvj>
1.2.3 Черніков О.В., Грицина
Н.І. Досвід впровадження в
навчальний процес пакету
Autodesk Revit для
моделювання будівель і
споруд. Сучасні проблеми
моделювання. 2021. Вип. 21.
С. 98–105.
2. Наявність свідоцтва про
реєстрацію авторського
права на твір
2.1 Свідоцтво про реєстрацію
авторського права на твір №
105759 (зарєстровано
23.06.2021 р.) Твір науково-
практичного характеру
«Удосконалення побудови
три-вимірних моделей та
виконання креслеників
пружин розтягання при
автоматизованому
проектуванні» // Іва-нов
Є.М., Черніков О.В., ХНАДУ.
2.2 Свідоцтво про реєстрацію

авторського права на твір № 87971 (зарєєстровано 23.04.2019 р.). Літературний пи-сьмовий твір науково-практичного характеру з ілюстра-цією «Тривимірне моделювання шліцьового валу засо-бами програми Autodesk Inventor» // Черніков О.В, Ар-хіпов О.В., ХНАДУ.

3. Методичні вказівки
3.1 Черніков О.В., Андрієнко С.В., Рагулін В.М. Моделювання роботи механізмів (методичні вказівки та завдан-ня до виконання індивідуальних завдань з дисципліни «Комп'ютерна графіка» для студентів спеціальностей 133 «Галузеве машинобудування») Навчальне елект-ронне видання. Харків: ХНАДУ, 2018. 20с.

3.2 Черніков О.В.
Відеоінструкція:
Регистрація на обра-зовательном порталє компанії Autodesk: електронний ресурс. – 44'. – У 3х частинах. Навчальне електронне видання. Харків: ХНАДУ, 2020. Режим доступу:
<https://youtu.be/uuV7o2FLUPA> ;
<https://youtu.be/M1EUY6vmOZw> ; <https://youtu.be/VQFJLbavBk> .

4. Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента
Офіційний опонент докторської дисертації Усенка В.Г. (2019).

5. Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми
Геометричне моделювання об'єктів, процесів та явищ техносфери за допомогою засобів комп'ютерної графіки та розробка теоретичних основ впровадження положень Болонського процесу з метою підвищення якості навчання графічним дисциплінам (керівник теми)

6. Проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою «Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка»
М-17-20 англ. 16 год (лекції), 80 год (практ.)
«Комп'ютерна графіка» М-26-19 англ. 80 год (практ.)

7. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях
– УАПГ (Українська асоціація з прикладної геометрії);
– АЕЕН (Autodesk Education Expert Network);
– АУГІ (Autodesk User Group International);
– АЕЕ (Autodesk Expert Elite Member (з 03.2019 р.)).
– Autodesk Education Community,
(<https://forums.autodesk.com/t5/user/viewprofilepage/user-id/879550>)

Підвищення кваліфікації:
1. НВП «ПІС». Термін: Травень – червень 2018 р.
Мета: розширення навичок, поглиблення знань щодо сучасних можливостей програмного забезпечення для проведення наукової роботи та вдосконалення методичних підходів до викладання навчальних

							<p>дисциплін «Інженерна та комп'ютерна графіка» та «Технології комп'ютерного проектування»; Наказ №143 від 22.12.2017 р.</p> <p>2. «Тривимірне моделювання деталей і складальних одиниць в системі Компас 3D», НТУ «ХПІ» (курс в обсязі 32 години, червень, 2018, сертифікат).</p> <p>3. Дистанційний курс «Информационное моделирование зданий» тривалістю 59 годин на навчальній платформі «Stepik.org» ВІМ-академії (жовтень, 2019, сертифікат).</p> <p>4. Проходження серії дистанційних курсів на платформі LinkedIn тривалістю 23 години з особливостей комп'ютерного моделювання в пакеті Autodesk Inventor (англ. мовою, отримані сертифікати, квітень, 2020).</p> <p>5. Курс «Цифрові інструменти Google для закладів вищої, фахової передвищої освіти» (жовтень, 2021, 30 годин, сертифікат).</p>
56921	Хоботова Еліна Борисівна	Професор, Основне місце роботи	Дорожньо-будівельний	<p>Диплом доктора наук ДД 003088, виданий 08.10.2003, Диплом кандидата наук ХМ 015511, виданий 02.04.1986, Атестат доцента ДЦ 000237, виданий 23.03.2000, Атестат професора 02ПР 003435, виданий 21.04.2005</p>	29	ОК 1.06 Хімія	<p>Найменування закладу: Харківський державний університет ім. О.М. Горького</p> <p>Рік закінчення: 16.06.1980</p> <p>Спеціальність: хімія</p> <p>Кваліфікація: Хімік</p> <p>Науковий ступінь: Доктор хімічних наук</p> <p>Шифр і найменування наукової спеціальності: 02.00.04 Фізична хімія</p> <p>Тема дисертації: Фізико-хімічні закономірності хімічного та електрохімічного розчинення міді і її сплавів у хлоридних розчинах</p> <p>1. Наявність публікацій у наукових виданнях</p> <p>1.1. Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України</p> <p>1.1.1. Khobotova E., Kaliuzhna Iu., Ihnatenko M., Hraivoronska I., Khodyrev S. Radioactivity of blast furnace slags from metallurgical enterprises of Ukraine// Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry. 2021. Vol. 327. P. 279–286.</p> <p>1.1.2. Khobotova E., Hraivoronska I., Kaliuzhna Iu., Ihnatenko M. Sorption purification of wastewater from organic dyes using granulated blast-furnace slag// ChemChemTech. 2021. Vol. 64, N 6. P. 89-94.</p> <p>1.1.3. Khobotova E.B., Kaliuzhna Iu.S., Datsenko V.V, Larin V.I. Toxic and hydraulic activity of blast furnace slag as the main criteria for choosing the technology of their utilization// Journal of Chemistry and Technologies. 2021. 29(2). P. 312-320.</p> <p>2. Наявність одного патенту на винахід або свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір</p> <p>2.1 Патенти:</p> <p>2.1.1 Е.Б. Хоботова, І.В. Грайворонська, В.І. Ларін, Ю.С. Калюжна. Спосіб очистки стічних вод від органічних барвників за допомогою гранульованого доменного шлаку із забезпеченням замкненості водоспоживання// Патент UA 140420V, МПК В01J20/10 (2006.01). Заявка V201908219 від 15.07.2019; опубл. 25.02.2020; Бюл. № 4.</p>

						<p>2.1.2 Хоботова Е.Б., Ігнатенко М.І., Каложна Ю.С., Ларін В.І. Цементний клінкер з використанням негорілих порід вугледобутку як глинистого компонента// Патент UA 143474, МПК8 Со4В 28/04; опубл. 27.07.2020.</p> <p>2.2 Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір: Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 106069 від 12.07.2021. Твір науково-практичного характеру «Методика визначення радіоактивності природних радіонуклідів відвальних і гранульованих доменних шлаків і чинників, що обумовлюють рівень радіоактивності». Автор Хоботова Е.Б.</p> <p>3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії</p> <p>3.1 С.А. Шаповалов, В.І. Ларін, А.П. Краснопорова, Г.Д. Юхно, А.О. Правда, Н.В. Єфімова, Е.Б. Хоботова. Комплексоутворення та асоціація у розчинах з участю металовміщуючих частинок, функціональних і забарвлених речовин: монографія// Харків: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2018. 148 с.</p> <p>3.2. Nenastina T.A., Datsenko V., Khabotova E. Promising Materials and Processes in Applied Electrochemistry. 2019// Monograph: Kyiv: Knutd, 219. 285 p.</p> <p>4 Методичні вказівки</p> <p>4.1 Хоботова Е.Б., Даценко В.В., Єгорова Л.М., Ненастіна Т.О. Лабораторний практикум з хімії: навчальний посібник // Харків: ХНАДУ, 2019. 212 с.</p> <p>5. Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради Член спеціалізованої вченої ради Д 64.051.14</p> <p>6. 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</p> <p>Рецензент наукових видань: Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry (SCOPUS); Education and Self Development (SCOPUS); Environmental monitoring and assessment (SCOPUS).</p> <p>7. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях</p> <p>Дійсний член Транспортної Академії України з 07.06.2019;</p> <p>Член Європейської Федерації хімічної інженерії EFCE на підставі Статуту CFE-UA. Підвищення кваліфікації: НДІ хімії ХНУ ім. В.Н. Каразіна. Тема: Поглиблення знань щодо використання відходів виробництва у якості сорбентів компонентів стічних вод. Термін: з 03 лютого по 31 березня 2020 року (180 годин).</p>	
230183	Наливайко Тарас Антонович	Доцент, Сумісництво	Дорожно-будівельний	Диплом спеціаліста, Львівський ордена	35	ОК 2.06 Геодезичні розбивочні роботи	<p>1. Наявність публікацій у наукових виданнях</p> <p>1.1. Scopus, Web of Science</p>

Леніна
політехнічний
інститут, рік
закінчення: 1974,
спеціальність:
7.08010101
інженерна геодезія,
Диплом кандидата
наук КД 063800,
виданий 21.12.1991,
Атестат доцента
ДЦАР 002793,
виданий 27.10.1995

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
Vandolovskiy , O V
Rachkovskiy , T A Nalyvayko ,
T T. Nalivayko, and A B
Gasanov // IOP Conf. Series:
Materials Science and
Engineering vol.709, 2019.
1.2. Періодичні наукові
видання, що включені до
переліку фахових видань
України
1.2.1. 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.
1.2.2. Наливайко Т.А.
Геодезические основы при
совершенствовании
геодезического контроля
подъемно-транспортного
оборудования / Т.А.
Наливайко, Т.Т.
Наливайко// Вісник ХНАДУ.
Х.:ХНАДУ, 2019. Вип. 84. С.
62–66.
1.2.3. Наливайко Т.А.
Удосконалення геодезичних
вишукувань у визначенні
геометричних параметрів
конструкцій підймальних
кранів. Вісник ХНАДУ, 2019.
Вип. 86, С. 36–39.
2. Свідоцтво про реєстрацію
авторського права на твір:
2.1.1. Свідоцтво №106766.
Твір науково-практичного
характеру: «Методичні
вказівки «Геодезія», від
29.07.2021 р.
2.1.2 Свідоцтво №110216.
Твір науково-практичного
характеру: «Методичні
вказівки: «Маркшейдерська
справа», від 13.12.2021 р.
3. Методичні вказівки
3.1. Батракова А.Г.,
Казаченко Л.М. Дорожко
Є.В., 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» Х.:
ХНАДУ, 2021. 60 с.
3.2. Наливайко Т.А.
Методичні вказівки до
лабораторних робіт і
курсowego проектування з
дисципліни «Інженерно-
геодезичний моніторинг і
контроль в будівництві» для
студентів спеціальності 193
«Геодезія та землеустрій» /
Синовець О.С., Арсеньєва
Н.О., Наливайко Т.А. Х.:
ХНАДУ, 2018. 36 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

						<p>Широнинців, кут вул. Дружби Народів у м. Харкові (житловий будинок № 2)», №027/20 від 03.06.2020 р. ТДВ «Житлобуд-2»</p> <p>5.2. Консультування ДП Східгеоінформ згідно договору між підприємством та ХНУБА Договір № 24/19 від 03.03.2019 р.</p> <p>6. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях</p> <p>Громадська спілка «Українське товариство геодезії і картографії» (ідентифікаційний код юридичної особи 40966367, зареєстровано – 17.11.2016), КВЕД № 94.12, член спілки з 07.09.2020, протокол № 5.</p> <p>7. Досвід практичної роботи за спеціальністю</p> <p>Головне архітектурно-планувальне управління м. Харкова з 1974 по 1983 рр, інженер-геодезист техбюро. Наказ № 88 від 26.09.74</p> <p>Стажування 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». 360 год. Термін стажування: 03.05.2020-05.05.2020 р. Договір 24/2019 від 03.03.2020 р.</p>	
161850	Єршоміна Олена Федорівна	Доцент, Основне місце роботи	Автомобільний	Диплом кандидата наук ТН 110605, виданий 13.07.1988, Атестація доцента ДЦ 006399, виданий 23.12.2002	28	ОК 1.08 Фізика	<p>Найменування закладу: Харківський політехнічний інститут ім. В.І.Леніна</p> <p>Рік закінчення: 23 лютого 1977р.</p> <p>Спеціальність: Фізика металів</p> <p>Кваліфікація: Інженер-фізик</p> <p>Науковий ступінь: Кандидат технічних наук</p> <p>Шифр і найменування наукової спеціальності: Матеріалознавство в машинобудуванні</p> <p>Тема дисертації: Вплив хімічного складу і структури на магнітні властивості мідних сплавів</p> <p>1. Наявність публікацій у наукових виданнях</p> <p>1.1. Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України</p> <p>1.1.1. Electromagnetic processes in a flat circular system with an inductor between thin bifilar coils / Batygin, Y.V., Shinderuk, S.O., Chaplygin, E.O., Yeryomina, O.F. // Technical Electrodynamics, 2020(4), P. 19–21.</p> <p>1.1.2. Електромагнітні процеси в плоскій прямокутній системі з індуктором між тонкими котушками біфіляра // Ю. В. Батигін, С. О. Шиндерук, О. Ф. Єршоміна, Є. О. Чаплигін / Технічна електродинаміка. 2021, №1, С. 3-9.</p> <p>1.1.3. Батигін Ю.В., Єршоміна Е.Ф., Шиндерук С.А., Чаплигін Е.А. Анализ электромагнитных процессов в резонансном усилителе электрической мощности. Міжвузівський збірник наукових праць "Перспективні технології та прилади" Луцького НТУ. 2020. №17, С. 12-20.</p> <p>2. Наявність виданого підручника чи навчального посібника</p> <p>2.1 Гаврилова Т.В., Єршоміна Е.Ф., Федорченко Д.В.,</p>

						<p>Свистунов А.Ю. Фізика з прикладами рішення задач (розділ «Механіка»). Навчальний посібник. Х.: ХНАДУ, 2019. 80 с.</p> <p>3 Методичні вказівки</p> <p>3.1. Гаврилова Т.В., Єрьоміна О.Ф., Шиндерук С.А., Чаплигин Є.О. Завдання по фізиці для самостійної роботи іноземних студентів Розділ «Електростатика і постійний струм» Методичні вказівки. Харків : ХНАДУ, 2018. 40 с.</p> <p>3.2. Гаврилова Т.В., Єрьоміна О.Ф., Шиндерук С.А., Чаплигин Є.О. Завдання по фізиці для самостійної роботи іноземних студентів Розділ «Електромагнетизм» Методичні вказівки. Харків : ХНАДУ, 2019. 68 с.</p> <p>3.3. Гаврилова Т.В., Єрьоміна О.Ф., Шиндерук С.О., Сабокар О.С., Стрельнікова В. А. «Методичні вказівки і контрольні завдання для виконання розрахунково-графічних робіт з фізики». Розділ «Електрика і магнетизм» Харків : ХНАДУ, 2019. 65 с.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Харківський національний університет будівництва та архітектури, Термін з 2 квітня- 2 травня 2019 р., Наказ № 84 «19» березня 2018 р., 180 год.</p>	
43398	Фастовець Валентина Іванівна	Доцент, Основне місце роботи	Дорожньо-будівельний	Диплом кандидата наук КН 011562, виданий 12.06.1996, Агестат доцента ДЦ 005325, виданий 20.06.2002	25	ОК 1.09 Інформатика	<p>Найменування закладу: Харківський інститут радіоелектроніки</p> <p>Рік закінчення: 18.06.1986</p> <p>Спеціальність: Автоматизовані системи управління</p> <p>Кваліфікація: Інженер-системотехнік</p> <p>Науковий ступінь: Кандидат технічних наук</p> <p>Шифр і найменування наукової спеціальності: 05.13.08 обчислювальні машини, системи та мережі</p> <p>Тема дисертації: Функціонально-орієнтовані процесори у паралельних обчислювальних системах з розщепленням програм</p> <p>1. Наявність публікацій у наукових виданнях</p> <p>1.1. Scopus, Web of Science Core Collection</p> <p>Nikonov Oleg, Kyrychenko Igor, Shuliakov Vladyslav, Fastovec Valentyna Parametric synthesis of a dynamic object control system with nonlinear characteristics. The Third International Workshop on Computer Modeling and Intelligent Systems (CMIS-2020). Zaporizhzhia, Ukraine, April 27 – May 1. 2020. P. 91–101. ISSN 1613-0073. URL: http://ceur-ws.org/Vol-2608/paper8.pdf. (дата звернення: 11.11.2020).</p> <p>Scopus</p> <p>1.2. Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України</p> <p>1.2.1 Фастовець В. І., Шуляков В. М. Самовдосконалення елементів дизайну сайтів за допомогою генетичного алгоритму/ Вісник ХНАДУ. Збірник наукових праць. Випуск 86 Т. 1, 2019, С. 15 - 19. DOI: 10.30977/BUL.2219-5548.2019.86.1.15</p> <p>1.2.2 Фастовець В.І. Аналіз та програмна реалізація модифікованого криптографічного шифру Вернама та шифру Цезаря / Фастовець В.І. // Автомобіль</p>

						<p>і електроніка. Сучасні технології, Вип. 20. - 2021. С. 62-67.</p> <p>2. Наявність патенту або свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір:</p> <p>2.1 Патент</p> <p>2.1.1 Пат. Винахід 123024 Україна. МПК G01B11/16(2006.01). Пристрій для вимірювання просторової деформації елементів конструкцій мостів/ Левтеров А.І., Костікова М.В., Сибірський Г.Д., Кудін А.І., Шевченко В.О., Фастовець В.І., Плехова Г.А. – № u 2019 03200; заявл. 01.04.2019; опубл. 03.02.2021, Бюл. №5. – 15 с.</p> <p>2.2 Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір:</p> <p>2.2.1 Сибірський Г.Д., Колодяжний В.М., Козачок П.М., Фастовець В.І., Левтеров А.І. База даних "Навчальний електронно-інформаційний комплекс (НЕІК) "Інформатика". № 104329, дата реєстрації 28 квітня 2021р.</p> <p>3 Наявність електронних курсів на освітніх платформах</p> <p>3.1. Інформатика. Частина 1 https://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=7</p> <p>3.2 Інформатика. Частина 2 https://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=411</p> <p>4. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультативних публікацій з наукової або професійної тематики</p> <p>4.1. Йорг П., Шуляков В.М., Фастовець В.І., Красильник М.С. Розробка інформаційно-торгівельного веб-порталу / Комп'ютерні технології і мехатроніка: збірник наукових праць за матеріалами II міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 28 травня 2020). Харків, 2020, С.311–313.</p> <p>4.2. Фастовець В.І., Шуляков В.М. Розробка Java-застосунку для вивчення іноземної мови в ОС Android / Матеріали всеукраїнської науково-методичної internet-конференції «Інформаційні технології в освітньому процесі ЗВО» 13 листопада 2020 року. - Харків, ХНАДУ, 2020. С. 63 – 69.</p> <p>4.3. Шуляков В. М., Матвієнко А. О., Фастовець В. І. Технологія розподіленого доступу для web-сайту / Збірник наукових праць за матеріалами III міжнародної науково-методичної конференції «Комп'ютерні технології і мехатроніка». – Х.: 2021. С. 84 – 86.</p> <p>5. Діяльність у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях Членкиня професійного об'єднання «Українське науково-освітнє ІТ товариство».</p> <p>6. Досвід практичної роботи за спеціальністю 1986-1989 – завод ФЕД, інженер-математик. 1989-1991 – НПО «Прогрес», інженер-прораміст Підвищення кваліфікації: Інститут Науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку Тема: «THE CLOUD STORAGE SERVICE FOR THE ONLINE STUDYING ON THE EXAMPLE OF THE ZOOM PLATFORM» Сертифікат: ES №0447/2020 07.09.2020</p>
--	--	--	--	--	--	--

203377	Дорожко Євген Вікторович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Дорожно- будівельний	<p>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, Атестат доцента АД 003812, виданий 16.12.2019</p>	10	ОК 2.01 Топографія	<p>1. Наявність публікацій у наукових виданнях</p> <p>1.1. Scopus, Web of Science Core Collection</p> <p>1.1.1. Dorozhko Y., Arsenieva N., Sarkisian H., Synovets O. Determining the most dangerous loading application point for asphalt-concrete layers on a rigid base // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2019. Vol. 3, Issue 7-99. P. 36–43. DOI:10.15587/1729-4061.2019.166490.</p> <p>1.1.2. Dorozhko, Y., Batrakova, A., Tymoshevskiy, V., Zakharova, E. Ensuring adhesion between the asphalt-concrete road surface and rigid base at the roadbed design stage. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2021. P. 84–92. doi: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.235394.</p> <p>1.2. Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України</p> <p>1.2.1. 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.</p> <p>1.2.2. 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.</p> <p>1.2.3. 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.</p> <p>2. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір:</p> <p>2.1. Свідоцтво № 107693 Твір науково-практичного характеру: «Методичні вказівки «Топографія»», від 01.09.2021 р.</p> <p>2.2. Свідоцтво №106768. Твір науково-практичного характеру: «Методичні вказівки «Методи і засоби автоматизації великомасштабних топографічних зйомок»», від 29.07.2021 р.</p> <p>3. Монографії</p> <p>3.1. 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.</p> <p>4. Методичні вказівки</p> <p>4.1. 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.</p> <p>4.2. Дорожко Є.В. Методичні</p>
--------	-----------------------------	--	-------------------------	---	----	--------------------	--

вказівки до курсового проекту та практичних робіт з дисципліни «Топографія» для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / Є.В. Дорожко, С.М. Урдзік. Харків : ХНАДУ, 2018. 32 с.

4.3. Дорожко Є.В. Методичні вказівки виконання кваліфікаційної роботи бакалавра спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / Є.В. Дорожко, А.Г. Батракова, Тимошевський В.В. / Харків : ХНАДУ, 2021. 33 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. Наскрізна автоматизована обробка результатів інженерно-геодезичних вишукувань в єдиноформатному середовищі для проєктування 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.

6.2. Dorozhko Y. Convert paper card in digital terrain model /Y. Dorozhko, V. Ignatiev, Yu. Kalemбет // Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Дорожньо-будівельний комплекс. Проблеми, перспективи, інновації» Харків : ХНАДУ, Форт, 2021. С. 32–38.

6.3. Дорожко Є.В. Аналіз функціональних можливостей сучасних програмних комплексів призначених для обробки результатів геодезичних вимірювань та проєктування капітального ремонту автомобільних доріг / Є.В. Дорожко, Є.Ю. Бугрим // Інноваційні методи проєктних та геодезичних робіт. Матеріали 82-ї міжнародної конференції ХНАДУ (14 травня 2020 р.). Харків : ФОП Панов А.М., 2020. С. 58–65.

6.4. Дорожко Є.В. Автоматизована обробка результатів інженерно-геодезичних вишукувань при реконструкції автомобільних доріг / Є.В. Дорожко, Д.В. Александрова, Ю.Ю. Ляшков // Інноваційні методи проєктних та геодезичних робіт. Матеріали 83-ї міжнародної конференції (14 травня 2021). Харків : ХНАДУ, 2021. С. 10-13.

6.5. Дорожко Є.В. Аналіз видів та характеристик цифрових моделей місцевості / Є.В. Дорожко, М.Ю. Вітюк, В.А. Бурка // Інноваційні методи проєктних та геодезичних робіт. Матеріали 83-ї міжнародної конференції (14 травня 2021). Харків : ХНАДУ, 2021. С. 60-65.

						<p>7. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях</p> <p>7.1. Членство: Всеукраїнська громадська організація «Спілка землепорядників України». Свідоцтво: №2021-16 від «10» липня 2021 року.</p> <p>7.2. Членство: Громадська організація «Міжнародна фундація науковців та освітян» (International Educators and Scholars Foundation, IESF). Свідоцтво: №ESO282.</p> <p>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.</p> <p>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 http://surl.li/elmvu</p>	
230183	Наливайко Тарас Антонович	Доцент, Сумісництво	Дорожньо-будівельний	<p>Диплом спеціаліста, Львівський ордена Леніна політехнічний інститут, рік закінчення: 1974, спеціальність: 7.08010101 інженерна геодезія, Диплом кандидата наук КД 063800, виданий 21.12.1991, Атестація доцента ДЦАР 002793, виданий 27.10.1995</p>	35	ОК 2.02 Геодезія	<p>1. Наявність публікацій у наукових виданнях</p> <p>1.1. Scopus, Web of Science Core Collection</p> <p>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. Nalyvayko, and A B Gasanov // IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering vol.709, 2019.</p> <p>1.2. Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України</p> <p>1.2.1. 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.</p> <p>1.2.2. Наливайко Т.А. Геодезические основы при совершенствовании геодезического контроля подъемно-транспортного оборудования / Т.А. Наливайко, Т.Т. Наливайко // Вісник ХНАДУ. Х.:ХНАДУ, 2019. Вип. 84. С. 62–66.</p> <p>1.2.3. Наливайко Т.А. Удосконалення геодезичних вишукувань у визначенні геометричних параметрів конструкцій підймальних кранів. Вісник ХНАДУ, 2019. Вип. 86, С. 36–39.</p> <p>2. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір:</p> <p>2.1.1. Свідоцтво №106766. Твір науково-практичного характеру: «Методичні вказівки «Геодезія»», від 29.07.2021 р.</p> <p>2.1.2 Свідоцтво №110216. Твір науково-практичного характеру: «Методичні вказівки: Маркшейдерська справа», від 13.12.2021 р.</p> <p>3. Методичні вказівки</p> <p>3.1. Батракова А.Г., Казаченко Л.М. Дорожко Є.В., Наливайко Т.А. Методичні вказівки до</p>

							<p>практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Правове регулювання земельно-кадастрових та геодезичних робіт» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» Х.: ХНАДУ, 2021. 60 с.</p> <p>3.2. Наливайко Т.А. Методичні вказівки до лабораторних робіт і курсового проектування з дисципліни «Інженерно-геодезичний моніторинг і контроль в будівництві» для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / Синовець О.С., Арсеньєва Н.О., Наливайко Т.А. Х.: ХНАДУ, 2018. 36 с.</p> <p>4. Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми</p> <p>4.1 Керівник теми НДР «Геодезичне забезпечення функціонування нерухомості» (реєстраційний №0120U103130) 2020-2021 рр.</p> <p>5. Наукове консультування підприємств, установ, організацій</p> <p>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»</p> <p>5.2. Консультування ДП Східгеоінформ згідно договору між підприємством та ХНУБА Договір № 24/19 від 03.03.2019 р.</p> <p>6. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях</p> <p>Громадська спілка «Українське товариство геодезії і картографії» (ідентифікаційний код юридичної особи 40966367, зареєстровано – 17.11.2016), КВЕД № 94.12, член спілки з 07.09.2020, протокол № 5.</p> <p>7. Досвід практичної роботи за спеціальністю</p> <p>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». 360 год. Термін стажування: 03.05.2020-05.05.2020 р. Договір 24/2019 від 03.03.2020 р.</p>
230177	Казаченко Людмила Михайлівна	Доцент, Основне місце роботи	Дорожньо-будівельний	Диплом магістра, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, рік закінчення: 2019, спеціальність: 193 Геодезія та землеустрій, Диплом кандидата наук ДК 029762, виданий 08.06.2005, Аттестат доцента 12ДЦ	20	ОК 2.03 Вища геодезія	<p>Найменування закладу: Харківський сільськогосподарський інститут ім. В.В.Докучаєва</p> <p>Рік закінчення: 30 липня 1983</p> <p>Спеціальність: Землевпорядкування</p> <p>Кваліфікація: Інженер-землевпорядник</p> <p>Найменування закладу: Харківський національний автомобільно-дорожній університет</p> <p>Рік закінчення: 31.12.2019</p>

021048, виданий
23.12.2008

Спеціальність: 193 Геодезія та землеустрій
Кваліфікація: магістр
Науковий ступінь: кандидат технічних наук
Шифр і найменування наукової спеціальності: 05.24.04 Кадастр та моніторинг земель
Тема дисертації: Інструментальне забезпечення оцінки земель на прикладі забруднених територій Лісостепової зони Харківської області
1. Наявність публікацій у наукових виданнях
1.1. Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України
1.1.1 Казаченко Л.М. ГІС-технології при створенні планово-геодезичної основи для розробки генеральних планів населених пунктів / Казаченко Л.М., Казаченко В.А., Чубукін Р.Ю. //Сучасні досягнення геодезичної науки і виробництва Збірник наук.праць /Львів Львівська політехніка, 2021 Вип.ІІ (42) с.68-79
1.1.2 Казаченко Л.М. Результати дослідження осідань гуртожитку ХНАДУ №5 у 2018 році/ Л.М., Казаченко Л.М, Мусяєнко І.В.// Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету науково-технічний збірник. вип. 84 Харків: ХНАДУ, 2019. С.51-55.
1.1.3 Казаченко Л.М., Застосування даних ДЗЗ для моніторингу процесів зсуву ґрунту/ Казаченко Л.М. // Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: «Технічні науки» Т 29 (68) №5. Київ, 2018, С.105-111.
2. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір:
2.1.1. Свідоцтво №107017. Твір науково-практичного характеру: «Монографія «Інноваційні технології у галузі геодезії, землеустрою та проектування»», від 04.08.2021 р.
2.1.2. Свідоцтво №106768. Твір науково-практичного характеру: «Методичні вказівки «Методи і засоби автоматизації великомасштабних топографічних зйомок»», від 29.07.2021 р.
2.1.3. Свідоцтво №107235. Твір науково-практичного характеру: «Методичні вказівки «Методи моделювання та оптимізації в геодезії»», від 11.08.2021 р.
3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника
3.1.1 Казаченко Л.М. Вища геодезія: навчальний посібник. Харків: ХНАДУ, 2021. 129 с.
4. Методичні вказівки
4.1 Казаченко Л.М. 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 курсового проекту та практичних занять з дисципліни «Методи моделювання та оптимізації в геодезії» для студентів спеціальності 193

						<p>«Геодезія та землеустрій» / Є.В. Дорожко, Л.М. Казаченко, Л.О. Коваленко, С.М. Урдзік. Харків : ХНАДУ, 2019. 36 с.</p> <p>4.3 Казаченко Л.М. 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.</p> <p>5. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних публікацій з наукової або професійної тематики</p> <p>5.1 Коваленко М. Використання сучасного програмного забезпечення при обробці геодезичних вимірювань. Під керівництвом Казаченко Л.М. Збірник матеріалів 83-ї міжнародної студентської конференції «Інноваційні методи проектних та геодезичних робіт»; Харків: ХНАДУ, 14 квітня 2021 р. С. 150-155.</p> <p>5.2 Рябоконт В. ГІС-технології і геодезичне знімання при будівництві доріг. Під керівництвом Казаченко Л.М. Збірник матеріалів 83-ї міжнародної студентської конференції «Інноваційні методи проектних та геодезичних робіт». Харків: ХНАДУ, 14 квітня 2021 р. С.236-242.</p> <p>6. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях</p> <p>Членство: Всеукраїнська громадська організація «Спілка землепорядників України» Свідоцтво: №2021-17 від «10» липня 2021 року</p> <p>7. Досвід практичної роботи за спеціальністю</p> <p>7.1. Кваліфікаційний сертифікат інженера-землепорядника № 002888, виданий Державним Агентством земельних ресурсів України, відповідно до наказу від 13 березня 2013 року № 114. Дата видачі: 13 березня 2013.</p> <p>Стажування Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва Тема: Сучасні методи виконання геодезичних розбивочних робіт. Термін стажування: 25.03.2021 – 25.05.2021 (180 год.) Наказ № 145 від 04.12.2021.</p> <p>Диплом про підвищення кваліфікації Номер: №3/2020 Дата видачі: 09 липня 2020 Заклад, який видав документ: Приватний вищий навчальний заклад «Університет новітніх технологій» м.Київ Спеціальність: Геодезія та землеустрій</p>	
422261	Юхно Альона Сергіївна	доцент, Основне місце роботи	Дорожньо-будівельний	Диплом кандидата наук ДК 024982, виданий 31.10.2014	0	ОК 2.04 Землеустрій	<p>Найменування закладу: Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва</p> <p>Рік закінчення: 03.07.2008</p> <p>Спеціальність: Землепорядкування та кадастр</p> <p>Кваліфікація: Магістр із землепорядкування та кадастру</p> <p>Науковий ступінь: Кандидат економічних наук</p> <p>Шифр і найменування</p>

наукової спеціальності:
08.00.04 Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)

Тема дисертації:
Удосконалення економіко-екологічного управління земельними ресурсами сільськогосподарських підприємств

1. Наявність публікацій у наукових виданнях

1.1. Scopus, Web of Science Core Collection

1.1.1 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 імені В. Н. Каразіна, серія «Геологія. Географія. Екологія», 2022. – Вип. 56. – С. 277-295. <https://doi.org/10.26565/2410-7360-2022-56-21> (Web of Science).

1.1.2 Khainus, D., Anoprienko, T., Sopov, D., Iukhno, A., 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. <https://doi.org/10.3997/2214-4609.2022590047> (Scopus)

1.2. Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України

1.2.1 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.

1.2.2. Юхно А.С. Проведення аграрного зонування земель при управлінні земельними ресурсами сільськогосподарських підприємств / А.С. Юхно // Вісник Одеського національного університету. Економіка. Одеса, 2021. Том 26. Випуск 2 (87). С. 53 - 59.

1.2.3. 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.

2. Наявність виданого підручника чи навчального посібника

2.1 Навчальні посібники

2.1.1. Іпотека землі та нерухомості: навч. посібник / І.В. Кошкалда, О.А. Домбровська та ін. / за ред. І.В. Кошкалди / 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 /

							<p>Zhydovska N., etc. – International Science Group. Boston, USA: Primedia eLaunch, 2021. P. 468 - 475.</p> <p>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.</p> <p>3. Методичні вказівки</p> <p>3.1. Методичні вказівки. 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» / А.С. Юхно, Д.О. Гопцій, О.М. Трегуб // ДБТУ. 2022. 84 с.</p> <p>3.2. 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 // ХНАДУ. Харків, 2022. 60 с.</p> <p>3.3. 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 // ХНАДУ. Харків, 2022. 58 с.</p> <p>4. Наукове консультування підприємств, установ, організацій</p> <p>4.1 Наукове консультування ТОВ «Новітні технології землеустрою».</p> <p>5. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях</p> <p>Членство: Всеукраїнська громадська організація «Спілка землепорядників України» Свідоцтво: №2021-11 від «10» липня 2021 року</p> <p>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.</p> <p>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</p>
98818	Желновач Ганна Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Дорожньо-будівельний	Диплом бакалавра, Харківський національний автомобільно-	16	ОК 1.10 Екологія	<p>1. Наявність публікацій у наукових виданнях</p> <p>1.1. Scopus, Web of Science Core Collection</p>

дорожній
університет, рік
закінчення: 2005,
спеціальність: 0708
Екологія, Диплом
магістра,
Харківський
національний
автомобільно-
дорожній
університет, рік
закінчення: 2006,
спеціальність:
070801 Екологія та
охорона
навколишнього
середовища,
Диплом кандидата
наук ДК 009118,
виданий
26.09.2012, Агестат
доцента 12ДЦ
041749, виданий
26.02.2015

1.1.1. G. Zhelnovach, K. Belocon, Ye. Manidina, I. Tklich Researching the degradation of roadside plant communities // Procedia Environmental Science, Engineering and Management 8 (2021) (2). P. 345-352.
1.1.2. N. V. Vnukova, G. M. Zhelnovach and O V Kozlovskiy "Green" principles of sustainable development of road and transport infrastructure of the cities of Ukraine // IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 907 (2020) 012068.
1.1.3. Barabash, O., Weigang, G., Dychko, A., Zhelnovach, G., Belokon, K. (2021). Modeling a Set of Management Approaches for the Effective Operation of the Environmental Management System at the Business Entities. Ecological Engineering & Environmental Technology, 22(6), 1-10.
1.1.4. Zhelnovach, G. M., Belokon, K., Barabash, O., Dychko, A. (2022). Airport Runoff Management: Engineering Solutions. Ecological Engineering & Environmental Technology, 23(1), 230-240.
1.1. Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України
1.1.1 Желновач Г. М. Оцінка рівня екологічного впливу на якість атмосферного повітря урбанізованих територій у процесі здійснення пасажирських перевезень / Г. М. Желновач, С. О. Коверсун // Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. - 2019. Вип. 87. С. 102-108.
1.1.2 V. Shtera Обґрунтування використання електротехнологічних комплексів для оперативного контролю антропогенного навантаження, створюваного промисловими стічними водами /V. Shtera, G. Zhelnovach, D. Alekseevsky // Енергетика та автоматика. № 5 (2019). С. 74-86.
1.1.3 Желновач Г. М. Ієрархічно керована динамічна система забезпечення екологічної безпеки дорожньої галузі України / Желновач Г.М. // Вісник ХНАДУ. Вип. 90, 2020. С. 95-102.
1.1.4 Желновач Г. М. Екологічні ризики інновацій в управлінні автотранспортними системами / Г. М. Желновач, С. О. Коверсун // Вісник ХНАДУ. 2021. №93. С. 40-46.
1.1.5 Желновач Г.М. Управління екологічною безпекою при функціонуванні та розбудові транспортних мереж урбанізованих територій у контексті сталого розвитку / 1.1.6 Желновач Г.М., Прокопенко Н.В. // Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського. Випуск 6/2021 (131) – С. 41-47.
1.1.7 Желновач, Г., & Внукова, Н. (2022). Системний підхід до реалізації процедури стратегічної екологічної оцінки розвитку автотранспортного комплексу регіону. Екологічна безпека та природокористування, 41(1),

						<p>56–68.</p> <p>3. Монографії</p> <p>3.1 Екологічні аспекти транспортної системи міста: монографія / О.І. Лежнева, Г.М. Желновач, С.В. Очеретенко та ін.. Харків: Вид-во «Смугаста типографія», 2017. 180 с.</p> <p>4. Методичні вказівки</p> <p>4.1. Желновач Г.М. Лінійно-просторова архітектура ландшафтів : метод. Вказівки до розрахунково-графічної роботи, 2019. 13 с.</p> <p>5. Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проєктах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання «суддя міжнародної категорії</p> <p>5.1. TEMPUS-project «Entrepreneur Alumni Network» («Мережа випускників-підприємців») (544521-TEMPUS-1-2013-1-DE-TEMPUS-SMHES)</p> <p>5.2. ERAMSUS mobility project 2019-1-RS01-KA107-000790 (Universty EDUCONS (Serbia) – KhNAHU (Ukraine))</p> <p>5.3. ERAMSUS+ project «Synergy of educational, scientific, management and industrial components for climate management and climate change prevention» № 619119-EPP-1-2020-1-NL-EPPKA2-CBHE-JP</p> <p>6. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних публікацій з наукової або професійної тематики</p> <p>6.1. Желновач Г.М. Особливості викладання навчальної дисципліни «екологія» для студентів, які навчаються за Спеціальностями 192 «будівництво та цивільна Інженерія» та 193 «геодезія та землеустрій» // Матеріали III Всеукраїнська науково-методична конференція «Сучасні аспекти організаційно-методичного забезпечення екологічної складової підготовки фахівців» - Харків 2018, С 34-35.</p> <p>6.2. Желновач Г.М. Перспектива застосування методу кейсів у вищій екологічній освіті України / Желновач Г.М. // Матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції «Управління якістю підготовки фахівців» 26-27 березня 2019. – С. 68-70 (Всеукраїнська науково-методична конференція «Управління якістю підготовки фахівців» 26-27 березня 2019 Одеса).</p> <p>6.3. Желновач Г.М. Міжнародне співробітництво як умова підвищення якості вищої освіти в Україні // Матеріали VI Всеукраїнська науково-методична конференція «Сучасні аспекти організаційно-методичного забезпечення екологічної складової підготовки фахівців» - Харків 2019, С 40-42.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Стажування в НТВ Berlin – Університеті прикладних наук (м. Берлін, Німеччина) та складання модульного іспиту з дисципліни «Особливості галузі щодо утилізації біомаси» в літньому семестрі 2022 року (5 кредитів – 150 годин).</p>	
4241	Богатов Олег Ігорович	Професор, Основне місце роботи	Механічний	Диплом кандидата наук КН 005662, виданий 21.06.1994, Аттестат доцента	38	ОК 2.07 Охорона праці	<p>1. Наявність публікацій у наукових виданнях</p> <p>1.1. Scopus, Web of Science Core Collection</p>

12ДЦ 022206,
виданий
19.02.2009, Атестат
старшого наукового
співробітника
(старшого
дослідника) СН
001684, виданий
29.03.1995

1.1.1. Bogatov O. Determination of the influence of natural antioxidant concentrations on the shelf life of sunflower oil / N. Sytnik et al. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2020. №4/11(106). P. 55–62. DOI: 10.15587/1729-4061.2020.209000

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

1.2. Періодичні наукові видання, що включені до переліку фахових видань України

1.2.1. Петренко Ю.А., Нефьодов Л.І., Богатов О.І. Модель вибору датчиків мобільних сенсорних вузлів для моніторингу якості води. Технологія приборостроения, 2019. №2. С. 54–58.

1.2.2. 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.

1.2.3. Аналіз та кількісна порівняльна оцінка ризиків надзвичайних ситуацій техногенного характеру на території України / Г.В. Іванець, М.Г. Іванець та ін. Вісник ХНАДУ. 2021. Вип. 92, т. 1. С. 206–213.

2. Наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель

2.1. 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.

2.2 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 реєстрі корисних моделей. Патент на корисну модель №148771; номер заявки U 2021 01908; 12.04.2021; - Бюлетень №37, 15.09.2021.

3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії

3.1 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.

3.2 Коваль О. А. Нейромережові методи в інтелектуальних вимірвальних 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

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. 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 Шмалей С. В., Богатов О. І., 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

5.2 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 Попов В.М., Богатов О.І. Вопросы пропаганды охраны труда на предприятии // Сучасний рух науки: тези доп. VIII міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 3-4 жовтня 2019 р. – Дніпро, 2019. – Т.3. –с. 88-93.

6. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях

6.1. Дійсний член Європейської Асоціації з Безпеки (European Association for Security).

6.2. Академік Міжнародної академії безпеки життєдіяльності, рішення президії академії від 24.04.2009 року, протокол № 33/09.

6.3. Академік академії «Безпеки та основ здоров'я», рішення президії академії від 14.11.2008 року протокол № 11/09).

6.4. 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: 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

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
<p><i>РН 07 Виконувати обстеження і вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проєктні та проєктно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>ОК 2.01 Топографія</p>	<p>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).</p>	<p>Усний контроль; тестування; захист лабораторних робіт; перевірка конспектів; перевірка розрахунково-графічних робіт; практична перевірка; екзамен.</p>
		<p>ОК 2.04 Землеустрій</p>	<p>МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (практичні заняття, консультації); 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.</p>	<p>Перевірка практичних робіт; перевірка розрахунково-графічних робіт; перевірка індивідуальних завдань; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен</p>
		<p>ОК 2.08 Картографія</p>	<p>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; МН7 – метод проєктів.</p>	<p>Усний контроль; перевірка конспектів; перевірка розрахунково-графічних робіт; практична перевірка; захист проєктів, методи самоконтролю і самооцінки; екзамен; залік.</p>
		<p>ОК 2.13 Землевпорядні вишукування і проєктування</p>	<p>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.</p>	<p>Захист лабораторних робіт; перевірка індивідуальних завдань; практична перевірка; захист проєктів, методи самоконтролю і самооцінки; екзамен, залік.</p>
		<p>ОК 2.19 Переддипломна практика</p>	<p>МН2 – практичний метод; МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН6 – самостійна робота (з інноваційною складовою).</p>	<p>Усний контроль; захист звіту з практики, методи самоконтролю і самооцінки; залік.</p>
		<p>ОК 1.06 Хімія</p>	<p>МН2 – практичний метод (лабораторні заняття); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.</p>	<p>Усний контроль; тестування; захист лабораторних робіт; перевірка конспектів; методи самоконтролю і самооцінки; залік.</p>
<p><i>РН 20 Обробляти результати геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімків з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>ОК 2.20 Дипломне проєктування (кваліфікаційна робота бакалавра)</p>	<p>МН1 – словесний метод (консультації); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота; МН7 – метод проєктів.</p>	<p>Поточна перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; рецензування кваліфікаційної роботи; публічний захист кваліфікаційної роботи</p>
		<p>ОК 2.16 ГІС інженерних мереж та комп'ютерні технології при геодезичних роботах</p>	<p>МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (лабораторні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.</p>	<p>Перевірка розрахунково-графічних робіт; перевірка індивідуальних завдань; практична перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.</p>

		OK 2.03 Вища геодезія	МН1 – словесний метод (консультація); МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Захист лабораторних робіт; перевірка практичних робіт; перевірка розрахунково-графічних робіт; захист проєктів, методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		OK 2.10 Інженерна геодезія	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.	Захист лабораторних робіт; перевірка індивідуальних завдань; практична перевірка; захист проєктів, методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		OK 2.14 Методи обробки геодезичних вимірювань	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.	Захист лабораторних робіт; перевірка індивідуальних завдань; практична перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен
		OK 2.15 Супутникова геодезія, сферична астрономія	МН2 – практичний метод (лабораторні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; тестування; захист лабораторних робіт; перевірка індивідуальних завдань; екзамен.
<i>РН 02 Організувати і керувати професійним розвитком осіб і груп</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	OK 1.02 Філософія	МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (практичні заняття); 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.
		OK 1.03 Українська мова (за професійним спрямуванням)	МН2 – практичний метод (практичні заняття); 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 індивідуальних завдань; методи самоконтролю і самооцінки.
		OK 2.07 Охорона праці	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.
<i>РН 19 Володіти методами дослідження, перевірки й експлуатації геодезичних, приладів і систем, методами організації та проведення їх метрологічної атестації</i>	<input type="checkbox"/>	OK 2.09 GPS-технології і електронні геодезичні прилади	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; тестування; захист лабораторних робіт; перевірка конспектів; перевірка розрахунково-графічних робіт; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		OK 2.18 Навчальна практика з геодезії (2)	МН2 – практичний метод; МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; практична перевірка; захист звіту з практики, методи самоконтролю і самооцінки; залік.
		OK 2.19 Переддипломна практика	МН2 – практичний метод (лабораторні заняття); 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>РН 18 Знати теоретичні основи проєктування та</i>	<input type="checkbox"/>	OK 2.12 Системи автоматизованого	МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод	Перевірка індивідуальних завдань; практична перевірка; методи

будівництва інженерних споруд, застосовувати їх під час виконання інженерно-геодезичних робіт та геодезичних вимірювань відповідно до проектного або виробничого завдання		проектування	(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.	самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		ОК 2.20 Дипломне проектування (кваліфікаційна робота бакалавра)	МН1 – словесний метод (консультації); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; методи самоконтролю і самооцінки; рецензування кваліфікаційної роботи; публічний захист кваліфікаційної роботи
		ОК 2.06 Геодезичні розбивочні роботи	МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота; МН7 – метод проєктів.	Усний контроль; перевірка практичних робіт; перевірка конспектів; захист проєктів, методи самоконтролю і самооцінки; екзамен, залік.
РН 17 Виконувати геодезичні розмічувальні роботи на будівельному майданчику з винесення в натуру проєктів будівель та інженерних споруд, проведення обмірних робіт і виконавчих зйомок, зі складання виконавчої документації, польового і камерального трасування лінійних споруд, вертикального планування територій	<input type="checkbox"/>	ОК 2.10 Інженерна геодезія	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; захист лабораторних робіт; перевірка індивідуальних завдань; практична перевірка; захист проєктів, методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		ОК 2.06 Геодезичні розбивочні роботи	МН2 – практичний метод (практичні заняття, 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 практичних робіт; перевірка розрахунково-графічних робіт; практична перевірка; захист проєктів, методи самоконтролю і самооцінки; екзамен, залік.
		ОК 2.17 Навчальна практика з геодезії (1)	МН1 – словесний метод (дискусія, бесіда, консультації); МН2 – практичний метод; МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; практична перевірка; захист звіту з практики, методи самоконтролю і самооцінки; залік.
		ОК 2.19 Переддипломна практика	МН1 – словесний метод (консультації); МН2 – практичний метод (лабораторні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН6 – самостійна робота (з інноваційною складовою).	Усний контроль; захист звіту з практики, методи самоконтролю і самооцінки; залік.
РН 16 Володіти сучасними методами і технологіями збору, систематизації і аналізу геопросторових даних для створення цифрових моделей рельєфу та місцевості, автоматизованого проектування і моніторингу інженерних споруд	<input type="checkbox"/>	ОК 2.09 GPS-технології і електронні геодезичні прилади	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; тестування; захист лабораторних робіт; перевірка конспектів; перевірка розрахунково-графічних робіт; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		ОК 2.10 Інженерна геодезія	МН1 – словесний метод (лекція); 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 індивідуальних завдань; захист проєктів, методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		ОК 2.12 Системи автоматизованого проектування	МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (лабораторні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН5 – відео-метод у сполученні з новітніми інформаційними	Усний контроль; тестування; захист лабораторних робіт; перевірка конспектів; перевірка індивідуальних завдань; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.

			технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота.	
		ОК 2.15 Супутникова геодезія, сферична астрономія	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.	Захист лабораторних робіт; перевірка індивідуальних завдань; практична перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		ОК 2.16 ГІС інженерних мереж та комп'ютерні технології при геодезичних роботах	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 розрахунково-графічних робіт; перевірка конспектів; перевірка індивідуальних завдань; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		ОК 2.18 Навчальна практика з геодезії (2)	МН1 – словесний метод (консультації); МН2 – практичний метод; МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; практична перевірка; захист звіту з практики, методи самоконтролю і самооцінки; залік.
		ОК 2.19 Переддипломна практика	МН1 – словесний метод (консультації); МН2 – практичний метод; МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота (з інноваційною складовою).	Усний контроль; захист звіту з практики, методи самоконтролю і самооцінки; залік.
		ОК 2.05 Фотограмметрія та дистанційне зондування	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.	Усний контроль; захист лабораторних робіт; перевірка розрахунково-графічних робіт; практична перевірка; захист проєктів, методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		ОК 2.03 Вища геодезія	МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; перевірка практичних робіт; перевірка конспектів; перевірка розрахунково-графічних робіт; захист проєктів, методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
<i>РН 15 Розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, у тому числі за умов невизначеності</i>	☒	ОК 2.07 Охорона праці	МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Тестування; перевірка практичних робіт; перевірка індивідуальних завдань; методи самоконтролю і самооцінки; залік.
		ОК 2.16 ГІС інженерних мереж та комп'ютерні технології при геодезичних роботах	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 розрахунково-графічних робіт; перевірка індивідуальних завдань; практична перевірка; екзамен.
		ОК 2.11 Державний земельний кадастр	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 розрахунково-графічних робіт; практична перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		ОК 2.20 Дипломне проєктування (кваліфікаційна робота бакалавра)	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

		OK 2.13 Землепорядні вишукування і проектування	МН2 – практичний метод (практичні заняття, лабораторні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота; МН7 – метод проєктів.	Усний контроль; тестування; захист проєктів, методи самоконтролю і самооцінки; екзамен, залік.
<i>РН 14 Планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проєкти у сфері геодезії та землеустрою за умов ресурсних та інших обмежень</i>	☒	OK 1.10 Екологія	МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Поточна перевірка практичних робіт; перевірка індивідуальних завдань; залік.
		OK 2.12 Системи автоматизованого проектування	МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (лабораторні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; тестування; захист лабораторних робіт; перевірка конспектів; перевірка індивідуальних завдань; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		OK 2.04 Землеустрій	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 розрахунково-графічних робіт; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		OK 2.03 Вища геодезія	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).	Усний контроль; перевірка практичних робіт; перевірка розрахунково-графічних робіт; перевірка конспектів; захист проєктів; екзамен.
		OK 2.13 Землепорядні вишукування і проектування	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; захист лабораторних робіт; перевірка індивідуальних завдань; захист проєктів, методи самоконтролю і самооцінки; екзамен, залік.
		OK 1.05 Інженерна та комп'ютерна графіка	МН1 – словесний метод (лекція, консультації); МН2 – практичний метод (лабораторні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; захист лабораторних робіт; перевірка індивідуальних завдань; практична перевірка; екзамен.
<i>РН 13 Планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах</i>	☒	OK 2.16 ГІС інженерних мереж та комп'ютерні технології при геодезичних роботах	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 конспектів; перевірка індивідуальних завдань; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		OK 2.14 Методи обробки геодезичних вимірювань	МН2 – практичний метод (лабораторні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; тестування; захист лабораторних робіт; практична перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен
		OK 2.02 Геодезія	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.	Тестування; захист лабораторних робіт; перевірка розрахунково-графічних робіт; практична перевірка; захист проєктів, методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		OK 2.01 Топографія	МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (лабораторні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Тестування; захист лабораторних робіт; перевірка розрахунково-графічних робіт; практична перевірка; екзамен.

<i>РН 01 Вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності</i>	☒	ОК 1.01 Історія та культура України	МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою.	Усний контроль; тестування; перевірка індивідуальних завдань; методи самоконтролю і самооцінки; залік.
		ОК 1.03 Українська мова (за професійним спрямуванням)	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; практична перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		ОК 1.04 Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	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; екзамен, залік.
<i>РН 05 Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою</i>	☒	ОК 2.07 Охорона праці	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).	Усний контроль; тестування; перевірка конспектів; перевірка індивідуальних завдань; методи самоконтролю і самооцінки; залік.
		ОК 2.15 Супутникова геодезія, сферична астрономія	МН1 – словесний метод (лекція); 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).	Усний контроль; тестування; захист лабораторних робіт; перевірка конспектів; перевірка індивідуальних завдань; екзамен.
		ОК 1.06 Хімія	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; захист лабораторних робіт; перевірка конспектів; методи самоконтролю і самооцінки; залік.
		ОК 1.07 Вища математика	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; поточний контроль практичних робіт; перевірка конспектів; перевірка індивідуальних завдань; практична перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен, залік.
		ОК 1.08 Фізика	МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (практичні заняття, 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).	Усний контроль; тестування; захист лабораторних робіт; перевірка конспектів; перевірка індивідуальних завдань; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		ОК 1.10 Екологія	МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН5 – відео-метод у сполученні з новітніми інформаційними	Усний контроль; тестування; поточна перевірка практичних робіт; перевірка конспектів; методи самоконтролю і самооцінки; залік.

			технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота.	
		ОК 2.05 Фотограмметрія та дистанційне зондування	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; екзамен.
		ОК 2.13 Землепорядні вишукування і проєктування	МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (лабораторні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; тестування; перевірка конспектів; захист проєктів, методи самоконтролю і самооцінки; екзамен, залік.
<i>РН 04 Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей</i>	☒	ОК 1.10 Екологія	МН1 – словесний метод (лекція); 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 2.07 Охорона праці	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 2.11 Державний земельний кадастр	МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; тестування; перевірка конспектів; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		ОК 2.20 Дипломне проєктування (кваліфікаційна робота бакалавра)	МН1 – словесний метод (консультації); МН2 – практичний метод; МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота; МН7 – метод проєктів.	Усний контроль; поточна перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; рецензування кваліфікаційної роботи; публічний захист кваліфікаційної роботи
		ОК 2.04 Землеустрій	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.
<i>РН 12 Розробляти документацію із землеустрою, кадастрову документацію і документацію з оцінки земель із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем та цифрової фотограмметрії, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри</i>	☒	ОК 2.13 Землепорядні вишукування і проєктування	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.	Перевірка індивідуальних завдань; практична перевірка; захист проєктів, методи самоконтролю і самооцінки; екзамен, залік.
		ОК 1.05 Інженерна та комп'ютерна графіка	МН1 – словесний метод (лекція, консультації); 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; захист лабораторних робіт; перевірка індивідуальних завдань; практична перевірка; екзамен.
		ОК 2.04 Землеустрій	МН2 – практичний метод (практичні заняття, консультації); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Перевірка практичних робіт; перевірка конспектів; перевірка розрахунково-графічних робіт; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.

		ОК 2.11 Державний земельний кадастр	МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Перевірка розрахунково-графічних робіт; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен
		ОК 2.12 Системи автоматизованого проектування	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.	Захист лабораторних робіт; перевірка індивідуальних завдань; практична перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		ОК 2.16 ПС інженерних мереж та комп'ютерні технології при геодезичних роботах	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; тестування; перевірка розрахунково-графічних робіт; практична перевірка; екзамен.
		ОК 1.09 Інформатика	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.	Тестування; захист лабораторних робіт; перевірка індивідуальних завдань; практична перевірка; залік.
<i>РН 06 Знати історію та особливості розвитку геодезії та землеустрою, їх місце в загальній системі знань про природу і суспільство</i>	☒	ОК 2.03 Вища геодезія	МН1 – словесний метод (лекція); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; перевірка конспектів; перевірка індивідуальних завдань; методи самоконтролю і самооцінки; РГР, екзамен
		ОК 2.02 Геодезія	МН1 – словесний метод (лекція); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; тестування; перевірка конспектів; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
<i>РН 09 Збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв'язання спеціалізованих задач у сфері геодезії та землеустрою</i>	☒	ОК 2.18 Навчальна практика з геодезії (2)	МН1 – словесний метод (консультації); МН2 – практичний метод; МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; практична перевірка; захист звіту з практики, методи самоконтролю і самооцінки; залік.
		ОК 2.15 Супутникова геодезія, сферична астрономія	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.	Захист лабораторних робіт; перевірка індивідуальних завдань; практична перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		ОК 2.14 Методи обробки геодезичних вимірювань	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; тестування; захист лабораторних робіт; перевірка індивідуальних завдань; практична перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		ОК 2.11 Державний земельний кадастр	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	Тестування; перевірка розрахунково-графічних робіт; практична перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.

	новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 – самостійна робота.	
ОК 2.05 Фотограмметрія та дистанційне зондування	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.	Захист лабораторних робіт; перевірка розрахунково-графічних робіт; практична перевірка; захист проєктів, методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
ОК 2.09 GPS-технології і електронні геодезичні прилади	МН2 – практичний метод (практичні заняття, 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; захист лабораторних робіт; перевірка розрахунково-графічних робіт; практична перевірка; методи самоконтролю і самооцінки, екзамен.
ОК 2.08 Картографія	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; МН7 – метод проєктів.	Усний контроль; перевірка конспектів; перевірка розрахунково-графічних робіт; практична перевірка; захист проєктів, методи самоконтролю і самооцінки; екзамен; залік
ОК 2.03 Вища геодезія	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.	Перевірка практичних робіт; перевірка розрахунково-графічних робіт; захист проєктів, методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
ОК 2.10 Інженерна геодезія	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.	Тестування; захист лабораторних робіт; перевірка індивідуальних завдань; практична перевірка; захист проєктів, методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
ОК 1.09 Інформатика	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).	Усний контроль; тестування; захист лабораторних робіт; перевірка індивідуальних завдань; практична перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; залік.
ОК 1.07 Вища математика	МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; тестування; поточний контроль практичних робіт; перевірка конспектів; перевірка індивідуальних завдань; практична перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен, залік.

<p>PH 11 Організувати та виконувати дистанційні, наземні, польові і камеральні роботи в сфері геодезії та землеустрою, оформляти результати робіт, готувати відповідні звіти</p>	<input type="checkbox"/>	<p>OK 2.04 Землеустрій</p>	<p>МН2 – практичний метод (практичні заняття, консультації); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.</p>	<p>Усний контроль; тестування; перевірка практичних робіт; перевірка розрахунково-графічних робіт; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.</p>
		<p>OK 2.02 Геодезія</p>	<p>МН2 – практичний метод (лабораторні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота; МН7 – метод проєктів.</p>	<p>Усний контроль; захист лабораторних робіт; перевірка розрахунково-графічних робіт; захист проєктів, екзамен.</p>
		<p>OK 2.05 Фотограмметрія та дистанційне зондування</p>	<p>МН2 – практичний метод (лабораторні заняття, консультації); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.</p>	<p>Усний контроль; захист лабораторних робіт; перевірка конспектів; перевірка розрахунково-графічних робіт; захист проєктів, методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.</p>
		<p>OK 2.06 Геодезичні розбивочні роботи</p>	<p>МН1 – словесний метод (лекція, консультації); МН2 – практичний метод (практичні заняття, 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.</p>	<p>Усний контроль; перевірка практичних робіт; перевірка розрахунково-графічних робіт; практична перевірка; захист проєктів, методи самоконтролю і самооцінки; екзамен, залік.</p>
		<p>OK 2.17 Навчальна практика з геодезії (1)</p>	<p>МН2 – практичний метод; МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.</p>	<p>Усний контроль; практична перевірка; захист звіту з практики, методи самоконтролю і самооцінки; залік.</p>
		<p>OK 2.18 Навчальна практика з геодезії (2)</p>	<p>МН2 – практичний метод; МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.</p>	<p>Усний контроль; практична перевірка; захист звіту з практики, методи самоконтролю і самооцінки; залік.</p>
<p>PH 10 Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>OK 2.15 Супутникова геодезія, сферична астрономія</p>	<p>МН2 – практичний метод (лабораторні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.</p>	<p>Усний контроль; тестування; захист лабораторних робіт; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.</p>
		<p>OK 2.02 Геодезія</p>	<p>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.</p>	<p>Захист лабораторних робіт; практична перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.</p>
		<p>OK 2.09 GPS-технології і електронні геодезичні прилади</p>	<p>МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (практичні заняття, 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.</p>	<p>Усний контроль; тестування; захист лабораторних робіт; перевірка розрахунково-графічних робіт; практична перевірка; методи самоконтролю і самооцінки, екзамен.</p>
		<p>OK 1.09 Інформатика</p>	<p>МН2 – практичний метод (лабораторні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.</p>	<p>Усний контроль; тестування; захист лабораторних робіт; перевірка індивідуальних завдань; практична перевірка; методи самоконтролю і самооцінки; залік.</p>
		<p>OK 2.17 Навчальна практика з геодезії (1)</p>	<p>МН1 – словесний метод (дискусія, бесіда, консультації); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій);</p>	<p>Усний контроль; практична перевірка; захист звіту з практики, методи самоконтролю і самооцінки; залік.</p>

			МН6 – самостійна робота.	
		OK 2.18 Навчальна практика з геодезії (2)	МН1 – словесний метод (консультації); МН2 – практичний метод; МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; практична перевірка; захист звіту з практики, методи самоконтролю і самооцінки; залік.
<i>РН 08 Брати участь у створенні державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, організувати та виконувати топографічні та кадастрові знімання, геодезичні вимірювання, інженерно-геодезичні вишукування для проектування, будівництва та експлуатації об'єктів будівництва</i>	☒	OK 2.01 Топографія	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; тестування; захист лабораторних робіт; перевірка конспектів; перевірка розрахунково-графічних робіт; практична перевірка; екзамен.
		OK 2.02 Геодезія	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; захист лабораторних робіт; перевірка розрахунково-графічних робіт; практична перевірка; захист проектів, методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		OK 2.06 Геодезичні розбивочні роботи	МН2 – практичний метод (практичні заняття, 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; перевірка практичних робіт; перевірка розрахунково-графічних робіт; практична перевірка; захист проектів, методи самоконтролю і самооцінки; екзамен, залік.
		OK 2.17 Навчальна практика з геодезії (1)	МН2 – практичний метод; МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; практична перевірка; захист звіту з практики, методи самоконтролю і самооцінки; залік.
		OK 2.19 Переддипломна практика	МН2 – практичний метод; МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН6 – самостійна робота (з інноваційною складовою).	Усний контроль; захист звіту з практики, методи самоконтролю і самооцінки; залік.
		OK 2.10 Інженерна геодезія	МН1 – словесний метод (лекція); МН2 – практичний метод (лабораторні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Захист лабораторних робіт; перевірка індивідуальних завдань; практична перевірка; захист проектів, методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
				OK 2.18 Навчальна практика з геодезії (2)
<i>РН 03 Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію</i>	☒	OK 1.01 Історія та культура України	МН1 – словесний метод (лекція); МН4 – робота з навчально-методичною літературою; МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; тестування; перевірка індивідуальних завдань; методи самоконтролю і самооцінки; залік.
		OK 1.02 Філософія	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
		OK 1.03 Українська мова (за професійним спрямуванням)	МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН3 – наочний метод (метод демонстрацій); МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; тестування; перевірка конспектів; перевірка індивідуальних завдань; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен.
		OK 1.04 Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН6 – самостійна робота.	Усний контроль; тестування; перевірка індивідуальних завдань; методи самоконтролю і самооцінки; екзамен, залік.
		OK 2.20 Дипломне проектування (кваліфікаційна робота бакалавра)	МН2 – практичний метод; МН6 – самостійна робота (з інноваційною складовою); МН7 – метод проектів (з інноваційною складовою).	Методи самоконтролю і самооцінки; рецензування кваліфікаційної роботи; публічний захист кваліфікаційної роботи

