ID 68889

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Ректор _____ Володимир БУГРОВ
«___» _____ 2025 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»

Рівень вищої освіти: **перший**

на здобуття освітнього ступеня: **Бакалавр**

за спеціальністю: **G18 «Геодезія та землеустрій»**

галузі знань: **G «Інженерія, виробництво та будівництво»**

Розглянуто та затверджено
на засіданні Вченої ради
від «24» 03 2025 р.
протокол № 9

Введено в дію наказом ректора
від «23» 04 2025 р.
за № 319-32

Київ – 2025

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВНУТРІШНЮ ТА ЗОВНІШНЮ АПРОБАЦІЮ

А. Відгуки кафедр / загальноуніверситетських підрозділів.
Відгук кафедри геодезії та картографії (*протокол засідання кафедри № 8 від 17.02.2025 р.).*
Висновок: ***позитивний***

Б. Рецензії представників академічної спільноти.
Рецензія: Карпінського Ю.О.
Заступник директора з наукової роботи, доктора технічних наук, професора, Науково-дослідного інституту геодезії і картографії (ДП «НДІГК»). Від 25. 02. 2025 р
Висновок: ***позитивний***

В. Відгуки представників професійних асоціацій.
Рецензія: Полтавця А.М.
Голови Правління громадської організації «Асоціація фахівців землеустрою України», сертифікованого інженера-землевпорядника, сертифікованого інженера-геодезиста. Всеукраїнська громадська організація «Асоціація фахівців землеустрою України» саморегулівна організація у сфері землеустрою. від 21. 02. 2025 р
Висновок: ***позитивний***

Г. Відгуки представників ринку праці.
Відгук: директора Надії ПІДЛІСНОЇ.
Товариство з обмеженою відповідальністю «КОМПАНІЯ ГЕОНІКС» (сучасні геоінформаційні технології GEONIX$_{TM}$). Вих.78/0225 від 17.02 2025р.
Висновок: ***позитивний***

ПЕРЕДМОВА

Розроблено проєктною групою в складі:

Прізвище, ім'я, по батькові керівника та членів проєктної групи	Найменування посади	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Стаж науково-педагогічної та/або наукової роботи	Інформація про наукову та/або професійну діяльність, яка відповідає предметній області програми (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
Тітова Світлана Вікторівна – керівник проєктної групи	Доцент кафедри геодезії та картографії КНУ імені Тараса Шевченка	Київський Державний університет ім. Т. Г. Шевченко, 1988, картографія, географ-картограф	Кандидат географічних наук, 11.00.12 — географічна картографія, "Картографічне забезпечення радіоекологічного моніторингу (на прикладі зони аварії на ЧАЕС)", Д 26.163.01 Інститут географії НАН України, 15.01.2003 р. Доцент кафедри геодезії та картографії, 15.06.2006 р.	37	Авторка / співавторка 158 наукових публікацій, з них 8 публікацій включені до наукометричної бази Scopus/WoS *Навчально-методичні роботи:* 1. Кадастр. Навчальний посібник // **Тітова С.В.**, Даценко Л.М., Дубницька М.В., Боднар С.П. 2022 р. https://drive.google.com/file/d/1NXpbkJ9tMFyOT9r6C5QrtwNSVNZddbtF/view 2. Навчально-методичний комплекс до дисципліни «Кадастр (земельний та міський) для студентів ОКР «Бакалавр» ОПП «Геодезія та землеустрій» - спеціальність 193 - Геодезія та землеустрій. 2024 р. // ***Світлана ТІТОВА, Людмила ДАЦЕНКО, Оксана КУСТОВСЬКА*** *https://geo.knu.ua/wp-content/uploads/2024/02/metodychka193.-do-nmk_kadastr-zemelnyj-ta-miskyj.pdf* 3. Liudmyla Datsenko; **Svitlana Titova**; Marharyta Dubnytska. (2024). 3D Cadastre as a Tool for Regulating Property Relations and a Spatial Information Base for Multipurpose Cadastral System. Acta Scientiarum Polonorum. Formatio Circumiectus , 23 (4),19-35. https://doi.org/10.15576/ASP.FC/194269 4. Novakovska, L, Datsenko, L., Kustovska, O., **Titova, S.**, Dubnytska, M., Groza, V. (2024). Spatial Planning and Natural Risks: Synergy for Sustainable Development. In: Hamdan, A. (eds) Achieving Sustainable Business Through AI, Technology Education and Computer Science. Studies in Big Data, vol 159. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-71213-5_29 5. Datsenko, L., **Titova, S.**, Dubnytska, M., Kustovska, O. (2024). The issue of sustainable land use in Ukraine taking into account the consequences of the war. *Acta Scientiarum Polonorum. Formatio Circumiectus*, 23(2), 25-38. https://doi.org/10.15576/ASP.FC/185974 *Керівництво науковою роботою студентів:* конкурс студентських робіт з просторового планування за	***Certify*** «Socioeconomic Impact Assessment – determining the benefits of geospatial information and systems» Дерегуляція/Діджиталізація/Детінізація Держгеокадастр. Online webinar 2nd June 2021. ***Сертифікат*** Підвищення кваліфікації в рамках проекту KNU Teach Week-2 та Програмою «Роль гарантів освітніх програм у розбудові внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти» КНУ, Березень 2021. ***Сертифікат*** Підвищення кваліфікації в рамках проекту KNU Teach Week «Підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів». КНУ 01.03.2021. ***Сертифікат № 23071*** Німецько-український агрополітичний діалог «На шляху інтеграції України до ЄС: досвід Естонії та Латвії у сфері земельних відносин і розвитку ринку земель; Підхід ЄС до управління земельними ресурсами: уроки останніх трьох етапів розширення ЄС; Управління земельними ресурсами і розвиток ринку землі в контексті інтеграції України до ЄС// досвід Польщі, Німеччини, Литви та Словенії» (квітень-липень 2023 р.) ***Сертифікат*** Підвищення кваліфікації «Урбаністика: сучасне місто», виданий 17.11.2023 р. Автентичність сертифікату можна перевірити за посиланням: https://certs.prometheus.org.ua/cert/e1eec5d25d3b48f2b4c8f8ebd8881560

					програмою USAID з аграрного та сільського розвитку (АГРО), отримано 2 диплома лауреатів міжнародного конкурсу, 05.07. 2024 р.	***Сертифікат*** Підвищення кваліфікації «Академічна доброчесність: онлайн-курс для викладачів 24.11.2023р. Автентичність сертифікату можна перевірити за посиланням: https://certs.prometheus.org.ua/cert/532a5288f26e4401874ed5757005c00a ***Сертифікат*** Підвищення кваліфікації «Зміцнення викладання та організаційного управління в університетах», виданий 02.03.2024 р. Автентичність сертифікату можна перевірити за посиланням: https://certs.prometheus.org.ua/cert/08b369fcf70d4999a955e8a06b09f36a ***Сертифікат*** Підвищення кваліфікації «Основи проєктного менеджменту: Створення та планування проєкту» Університет Іллінойсу в Урбана-Шампейн. Автентичність сертифікату можна перевірити за посиланням: https://certs.prometheus.org.ua/cert/cc9ac744f10949a7bb58548ce2ba3047 ***Підвищення кваліфікації (стажування)***:Науково-дослідній інститут геодезії і картографії, 60 год., 2 кредити ЕКТС, наказ No5-к від 11 січня 2024 р.

Даценко Людмила Миколаївна - член проєктної групи	Завідувач кафедри геодезії та картографії географічного факультету КНУ імені Тараса Шевченка	Київський державний університет імені Т.Г.Шевченка, 1987р., географ-картограф	Доктор географічних наук зі спеціальності 11.00.12 - географічна картографія, професор кафедри геодезії та картографії, тема дисертації: «Навчальна картографія в умовах інформатизації суспільства: теоретико-методологічні засади та практична реалізація»	25	Автор/співавтор понад 160 наукових і навчально-методичних праць: Підручники та навчальні посібники: 1. Кадастр: навчальний посібник / С. В. Тітова, **Л.М. Даценко**, М.В. Дубницька, С.П. Боднар. 2022– 263 с. https://drive.google.com/file/d/1NXpbkJ9tMFyOT9r6C5QrtwNSVNZddbtF/view Статті: 1. Assessment and management of urban environmental quality in the context of INSPIRE requirements / Lyashchenko A., Patrakeyev I., Ziborov V., **Datsenko L.** & Mikhno O.// Theoretical and Empirical Researches in Urban Management Volume 16 Issue 2 / May 2021 E-ISSN: 2065-3921. Scopus 2. Land and Legal Relations Reconstruction in the De-Occupied Territories of Ukraine **/ L. Datsenko**, S. Titova and M. Dubnytska / European Association of Geoscientists and Engineers Conference Proceedings, International Conference of Young Professionals «GeoTerrace-2023» DOI: https://doi.org/10.3997/2214-4609.2023510115 Scopus 3. The issue of sustainable land use in Ukraine taking into account the consequences of the war / **Liudmyla Datsenko,** Svitlana Titova, Marharyta Dubnytska Oksana Kustovska / Acta Scientiarum Polonorum. Formatio Circumiectus , 23 (2), 25-38. https://doi.org/10.15576/ASP.FC/185974 SCOPUS/Web of Science 4. Conceptual approaches to the complex of restoration of the affected territories as a result of military actions in Ukraine / **Liudmyla Datsenko**, Svitlana Titova, Marharyta Dubnytska/ ActaSci.Pol.,FormatioCircumiectus, 23(3), 3–13. DOI:http://dx.doi.org/10.15576/ASP.FC/190126 SCOPUS/Web of Science 5. 3D cadaster as a tool for regulating property relations and a spatial base multipurpose cadastre / **Liudmyla Datsenko,** Svitlana Titova, Marharyta Dubnytska/ Acta Sci. пол. Formatio Circumiectus 2024; 23 (4): 19-35 DOI: https://doi.org/10.15576/ASP.FC/194269 SCOPUS/Web of Science	1.***Certify*** «Socioeconomic Impact Assessment – determining the benefits of geospatial information and systems» Дерегуляція/Діджиталізація/Детінізація Держгеокадастр. Online webinar 2nd June 2021. 2. ***Сертифікат.*** Підвищення кваліфікації в рамках проекту KNU Teach Week- 2 та Програмою «Роль гарантів освітніх програм у розбудові внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти». КНУ, Березень 2021. 3. ***Сертифікат***. Підвищення кваліфікації в рамках проекту KNU Teach Week «Підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів». КНУ 01.03.2021. 4. ***Підвищення кваліфікації*** з питань організації навігаційного забезпечення на основі геоінформаційних технологій та систем Збройних Сил України (04.07. - 30. 07. 2022, сертифікат № 5362) 5. ***Стажування*** в Науково-дослідному інституті геодезії та картографії з «15» січня 2024 року по «26» лютого 2024 р. (60 год., 2 кредити ЕКТС: по 0,2 кредити ЕКТС

Курач Тамара Миколаївна- член проєктної групи	Доцент кафедри геодезії та картографії КНУ імені Тараса Шевченка	Київський державний університет імені Т. Г. Шевченка, 1992 р., картографія, картограф, викладач	Кандидат географічних наук, 11.00.12 (географічна картографія), тема дисертації "Картографування динаміки соціально-економічних явищ (на прикладі населення України)" доцент кафедри геодезії та картографії)	33	Автор понад 70 робіт, серед них 2 публікації Scopus, 1 монографія, 3 навч. посібники. 1. **Курач Т.М.** Цифрове оброблення та дешифрування знімків: конспект лекцій. Електронне видання 2021. 50 с.https://geo.knu.ua/wp-content/uploads/2021/12/kurach-t_czo_konspekt-lekczij.pdf 2. Коренець О.В., **Курач Т.М.**, Литвиненко Н.І., Підлісецька І.О. Деградація земних покривів Харківської області внаслідок воєнних дій. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Вісник військово-спеціальні науки. № 4(56) (2023). С. 50-56. DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2217.2023.56 3. O. V. Kysil1, **T. M. Kurach1**, V. I. Ostroukh1, I. O. Pidlisetska. Materials of Remote Sensing of the Earth in Solution of Environmental Problems of Deforestation of the Ukrainian Carpathians. European Association of Geoscientists & Engineers, 16th International Conference Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment, Nov 2022, Volume 2022, p.1 – 5 DOI: https://doi.org/10.3997/2214-4609.2022580120 4. **Курач Т.М.**, Підлісецька І.О., Вітер Є., Остроух В.І. Топографо-геодезичні вишукування для проектування автомобільних доріг. Матеріали X міжнародної науково-практичної конференції «Нові технології в геодезії, землевпорядкуванні та природокористуванні», 2021. 195 с. Випуск 2 28-30 жовтня 2021 р. Ужгород С. 51-58. 5. Parkhomenko, O. Yatsenko, I. Pidlisetska, **T. Kurach**, V. Ostroukh. Web mapping of Boguslav forestry as an example of visualization of forest cadastre data. European Association of Geoscientists & Engineers. 15th International Conference Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment, Nov 2021, Volume 2021, p.1 – 5 DOI: https://doi.org/10.3997/2214-4609.20215K2061	***Курси:*** Професійний HTML & CSS (20.01.2020 – 22.03.2020). HTML & CSS Адаптивна верстка та автоматизація (13.07.2020 – 13.09.2020) ***Сертифікат*** 02.06.2021 про проходження навчання,"Socioeconomic Impact Assessment – determining the benefits of geospatial information and systems", 09.06.2021 р. ***Сертифікат*** про підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів. ***Курс вебінарів***: Обробка та аналіз супутникових знімків на платформі Google Earth Engine. 30 годин / 1 ЄКТС, 2022 р. ***Курс вебінарів*** Основи ГІС з ArcGIS Online»,2023. ***Курс вебінарів***: Радарні технології в ДЗЗ. 2024.

Міхно Олексій Григорович - член проєктної групи	Доцент кафедри геодезії та картографії КНУ імені Тараса Шевченка	Київське вище військове авіаційне інженерно-технічне училище, 1982р. Авіаційне електро- та приладове обладнання літаків, інженер-електрик. Ад'юнктура кафедри приладів і засобів розвідки Київського вищого військового авіаційного інженерного училища в 1990р.	Кандидат технічних наук, 20.02.14 - озброєння і військова техніка Тема дисертації «Алгоритми розпізнавання об'єктів повітряної розвідки для систем автоматизованого дешифрування аерофотозображень» Диплом ВАК СРСР ДК 019071 від 11.07.1990 Доцент кафедри картографії Атестат доцента ДЦ 005569 МОН України Рішення Київського університету імені Тараса Шевченка від 06.06.1994	39	Автор / співавтор 127 наукових та навчально-методичних публікацій, з них 48 – статті у фахових виданнях, 5 публікацій включені до наукометричної бази Scopus, 22 – тези науково-практичних конференцій, 8 звітів з наукової роботи. Співавтор підручника «Військова топографія» (2012 р.) *Основні публікації за напрямом:* 1. **Міхно О.**, Патракеєв І., Левінськова Н. Багатокритеріальний вибір альтернатив на основі методу аналізу ієрархій. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Військово-спеціальні науки. Вип. 56(4), – 2023. С.57-63. https://doi.org/10.17721/1728-2217.2023.56.57-63 2. **Міхно О.**, Патракеєв Я., Лєвінськова Н. Воєнно-географічне моделювання розвитку територій на основі методу клітинних автоматів. Вісник КНУ ім. Тараса Шевченка. Військово-спеціальні науки. Вип.52, – 2022. – С.54-58. 3.Assessment and management of urban environmental quality in the context of INSPIRE requirements / Lyashchenko A., Patrakeyev I., Ziborov V., Datsenko L. & **Mikhno O.**// Theoretical and Empirical Researches in Urban Management Volume 16 Issue 2 / May 2021 E-ISSN: 2065-3921. Scopus 4. **Міхно О.**, Патракеєв І., Лєвінськова Н. Принцип полімасштабності геоінформаційного моніторингу міського середовища. Вісник КНУ ім. Тараса Шевченка. Військово-спеціальні науки. Вип. 3 (47), – 2021. С.61-66. 5. **Міхно О.,** Патракеєв І., Лєвінськова Н. Аналіз тактичних властивостей сучасного геоінформаційного моніторингу. Вісник КНУ ім. Тараса Шевченка. Військово-спеціальні науки. Вип.2 (46), – 2021. С.74-80. Підготував в якості наукового керівника трьох кандидатів наук за науковою спеціальністю 20.02.04 – Військова географія.	***Підвищення кваліфікації*** у Військовому інституті Київського національного університету імені Тараса Шевченка з питань організації навігаційного забезпечення на основі геоінформаційних технологій і систем Збройних Сил України, 220 академічних годин з 04 липня по 30 липня 2022 року, сертифікат № 5363.

Дубницька Маргарита Вячеславівна - член проєктної групи	Доцент кафедри геодезії та картографії	Київський національний університет імені Тараса Шевченка (2015, спеціаліст, спеціальність «Землеустрій та кадастр», кваліфікація «Інженер землеустрою та кадастру»)	Доктор філософії, спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій», спеціалізація «Кадастр і моніторинг земель», тема дисертації «Удосконалення моніторингу використання водних об'єктів в межах населених пунктів на основі тривимірного кадастру», без вченого звання	7 років	Авторка / співавторка 42 наукових публікацій, з них 16 – статті у фахових виданнях, 8 публікацій включені до наукометричної бази Scopus, 24 – тези науково-практичних конференцій, 2 – розділи в колективних монографіях. Співавторка навчального посібника «Кадастр» (2022 р.) Основні публікації за напрямом: 1. Liudmyla Datsenko, Svitlana Titova, **Marharyta Dubnytska** 3D Cadastre as a Tool for Regulating Property Relations and a Spatial Information Base for Multipurpose Cadastral System. Acta Scientiarum Polonorum. Formatio Circumiectus, 23(4), 19-35. DOI: https://doi.org/10.15576/ASP.FC/194269 2. Novakovska, I., Datsenko, L., Kustovska, O., Titova, S., **Dubnytska, M.,** Groza, V. (2024). Spatial Planning and Natural Risks: Synergy for Sustainable Development. In: Hamdan, A. (eds) Achieving Sustainable Business Through AI, Technology Education and Computer Science. Studies in Big Data, vol 159. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-71213-5_29 3. Datsenko, L., Titova, S., **Dubnytska, M.**, Kustovska, O. (2024). The issue of sustainable land use in Ukraine taking into account the consequences of the war. Acta Scientiarum Polonorum. Formatio Circumiectus, 23(2), 25-38. https://doi.org/10.15576/ASP.FC/185974 4. Datsenko, L., Titova, S., **Dubnytska, M.** (2024). Conceptual approaches to the complex of restoration of the affected territories as a result of military actions in Ukraine. Acta Scientiarum Polonorum. Formatio Circumiectus, 23(3), 3-13. https://doi.org/10.15576/ASP.FC/190126 5. Petrakovska O., **Dubnytska M.** Structuring and Evaluation of the Factors Affecting the Efficiency of Decision Making Regarding the Use of Water Bodies. / Journal of Geography and Earth Sciences. American Research Institute for Policy Development, 2019. Vol 7, No. 2. P. 1-14. // DOI: 10.15640/jges.v7n2a1	1) Національной університет біоресурсів і природокористування України, курси підвищення кваліфікації інженерів-землевпорядників, Свідоцтва про підвищення кваліфікації інженера-землевпорядника серія АА № 0893 від 30.05.2019 р.; серія АА № 1861 від 05.04.2023 р. 2) SoftServe Inc., курс «Налаштування та безпека хмарних середовищ», Сертифікат про підвищення кваліфікації (4 кредити) серія BY № 17877/2024 від 16.04.2024 р. 4) SoftServe Inc., курс «Tech Summer for Educators: AI Edition», Сертифікат про підвищення кваліфікації (1 кредит) серія VP № 20163/2024 від 13.08.2024 р.; 3) Київський національний університет імені Тараса Шевченка, програма «Основні психічні розлади: базові уявлення», Сертифікат про підвищення кваліфікації (0,5 кредита) KU 02070944/001797-24 від 27.11.2024 р.; 4) Київський національний університет імені Тараса Шевченка, програма «Резильєнтність: навички стресостійкості в життя сучасної людини» KU 02070944/002099-24 від 12.12.2024 р.

При розробці Програми враховані вимоги:

1. Стандарту вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, згідно наказу МОН України No 517 від 11.05. 2021 р.
2. Тимчасового стандарту вищої освіти: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань G «Інженерія, виробництво та будівництво», спеціальність – G18 «Геодезія та землеустрій», затверджено і введено в дію наказом Вченої ради Київського національного університету імені Тараса Шевченка від 27.01.2025 р. № 6.

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

«Геодезія та землеустрій»
«Geodesy and Land Management»
за спеціальністю G18 «Геодезія та землеустрій»
галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»

1 – Загальна інформація	
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	Ступінь вищої освіти: Бакалавр / Bachelor G18 Геодезія та землеустрій / G18 Geodesy and land management
Мова(и) навчання і оцінювання	Українська та Англійська
Обсяг освітньої програми	**240** кредитів ЄКТС **4 академічні роки, (3 роки,** за умови зарахування за скороченою програмою при вступі *на основі диплому фахового молодшого бакалавра* перезараховується до 60 кредитів ЄКТС від загального обсягу)
Тип програми	Освітньо-професійна
Тип диплома	диплом ЗВО
Повна назва закладу вищої освіти, а також структурного підрозділу, у якому здійснюється навчання	Київський національний університет імені Тараса Шевченка, географічний факультет
Назва закладу вищої освіти який бере участь у забезпеченні програми(заповнюється для програм подвійного і спільного дипломування)	
Офіційна назва освітньої програми, ступінь вищої освіти та назва кваліфікації ЗВО-партнера мовою оригіналу (заповнюється для програм подвійного (з можливістю подвійного) і спільного дипломування)	
Наявність акредитації	**Сертифікат № 3846** про акредитацію освітньо-професійної програми «Геодзія та землеустрій» **ID 20077**, сціальність 193 «Геодезія та землеустрій» перший (бакалаврський рівень). Строк дії сертифіката про акредитацію освітньої програми до 01.07.2028.
Цикл/рівень програми	Національна рамка кваліфікацій (НРК) України – 6 рівень Європейська рамка кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF LLL) – 6 рівень Кваліфікаційні рамки в Європейському просторі вищої освіти (QF-EHEA) – Перший цикл
Передумови	Повна загальна середня освіта або диплом фахового молодшого бакалавра (за умови зарахування за скороченою програмою)

Форма здобуття освіти	Денна
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://geo.knu.ua
2 – Мета освітньої програми	
Мета програми (з врахуванням рівня кваліфікації)	Надання професійної освіти у сфері геодезії, землеустрою та кадастрів із формуванням у здобувачів вищої освіти здатності до розв'язання складних спеціалізованих задач геодезії та землеустрою із використанням сучасних методів збору, аналізу та інтерпретації геопросторових даних із використанням геоінформаційних систем та технологій, сучасних методів геодезичних вимірювань, землевпорядного проектування, дистанційних досліджень та спостережень за зміною об'єктів у просторі та часі.
3 – Характеристика освітньої програми	
Опис предметної області (галузь знань / спеціальність / спеціалізація (за наявності) програми)	***Об'єкти вивчення та діяльності:*** об'єкти землеустрою, топографо-геодезичної та картографічної діяльності, державних кадастрів та інших геоінформаційних систем; методи, технології та обладнання збору й аналізу геопросторових даних, їхнього відображення на картах і планах; спостереження за зміною стану об'єктів у просторі і часі. ***Цілі навчання:*** формування у здобувачів вищої освіти здатності до розв'язання складних спеціалізованих задач геодезії та землеустрою. ***Теоретичний зміст предметної області:*** поняття, концепції, принципи, способи, методи топографо-геодезичної і картографічної діяльності, землеустрою, моніторингу, охорони земель, оцінки земель і нерухомого майна; інженерно-геодезичних вишукувань і створення геопросторових даних; ***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. ***Інструменти та обладнання:*** інструменти, прилади, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для розв'язання задач геодезії та землеустрою.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна, прикладна
Основний фокус освітньої програми	Спеціальна вища освіта із геодезії та землеустрою з особливим фокусом на діяльність у сфері землеустрою, топографо-геодезичної та картографічної діяльності, державних кадастрів та геоінформаційних систем. ***Ключові слова:*** геодезія, топографія, землеустрій, кадастр, фотограмметрія, дистанційне зондування землі, інфраструктура територій, містобудування та планування, національна інфраструктура геопросторових даних, прикладні геоінформаційні системи.
Особливості програми	Підготовка бакалаврів геодезії та землеустрою, спрямована на формування знань та набуття практичних навичок з володіння сучасними методами та технологіями організації, планування та виконання геодезичних, топографічних та землевпорядних робіт, опрацювання отриманих результатів із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем та цифрової фотограмметрії, планування складної професійної діяльності, розробки та реалізації проєктів у сфері геодезії та землеустрою. Програма надає можливість для багатопрофільної підготовки фахівців та орієнтує на подальше професійне та наукове зростання. Проведення частини занять з професійно орієнтованих дисциплін передбачається на базі власних навчальних лабораторій, профільних організацій та установ (проведення виробничих практик професійної орієнтації). Програмою враховані запити профільних підприємств та структурних підрозділів Держгеокадастру.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Працевлаштування на посади, які потребують наявності вищої освіти зі спеціальності G18 «Геодезія та землеустрій», згідно Закону України «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність» № 353-XIV, від 15.11.2024

	Робочі місця в Держгеокадастрі та його структурних підрозділах, Головному центрі державного земельного кадастру та його регіональних і локальних підрозділах, у проектно-пошукових та науково-дослідних, природоохоронних установах, в органах державного та регіонального управління, в компаніях з міського проектування та планування, землевпорядних організаціях та фірмах, агрохолдінгах, державній інспекції з контролю за використанням та охороною земель та її територіальних органах.
Подальше навчання	Можливе подальше продовження освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти, а також підвищення кваліфікації і отримання додаткової післядипломної освіти. Згідно Закону України «Про землеустрій» та Закону України «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність» передбачено підвищення кваліфікації та отримання кваліфікаційного сертифікату інженера-землевпорядника та/або інженера-геодезиста, що видається після проведення кваліфікаційного іспиту.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання, яке проводиться у формі лекцій, семінарів, практичних занять, лабораторних (з поділом на малочисельні групи), навчання через виробничу та навчальні практики, самостійної роботи на основі навчальної літератури (навчальних посібників, підручників та конспектів), консультацій з викладачами, виконання курсових (2 та 3 рік навчання) та кваліфікаційної роботи бакалавра на останньому році навчання. Поглиблення навичок практичної діяльності відбувається при проходженні навчальних та виробничої практик.
Оцінювання	Письмові та усні іспити, заліки, диф. заліки, поточний контроль, усні презентації, самостійна робота, захист звітів з практики (навчальні та виробничі), комплексний кваліфікаційний іспит за спеціальністю G18 Геодезія та землеустрій), захист кваліфікаційної роботи бакалавра (за професійним спрямуванням)
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми геодезії та землеустрою із застосуванням сучасних технологій, теоретичних положень та методів дослідження.
Загальні компетентності (ЗК)	**ЗК01.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. **ЗК02.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК03.** Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. **ЗК04.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. **ЗК05.** Здатність спілкуватися іноземною мовою. **ЗК06.** Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. **ЗК07.** Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми **ЗК08.** Здатність виявляти ініціативу та підприємливість **ЗК09.** Здатність до міжособистісної взаємодії, цінування та повага різноманітності, та мультикультурності **ЗК10.** Здатність здійснювати безпечну діяльність та прагнути до збереження навколишнього середовища **ЗК11.** Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем. **ЗК12.** Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства; захищати Україну, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. **ЗК13.** Здатність зберігати, примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії, закономірностей розвитку предметної області, її місця в загальній системі знань про природу й суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для відпочинку та ведення здорового способу життя. **ЗК 14.** Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності **ЗК 15.*** Здатність захищати Батьківщину *Примітка *: обов'язкова для здобувачів освіти - громадян України, які навчаються за денною або дуальною формою здобуття освіти, і для яких, згідно із Законом України «Про військовий обов'язок і військову службу», проходження базової підготовки є обов'язковим*

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)	**ФК 1.** Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою. **ФК 2.** Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою. **ФК 3.** Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності. **ФК 4.** Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою. **ФК 5.** Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою. **ФК 6.** Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою. **ФК 7.** Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження. **ФК 8.** Здатність здійснювати професійну діяльність у сфері геодезії та землеустрою з урахуванням вимог професійної і цивільної безпеки, охорони праці, соціальних, екологічних, етичних, економічних аспектів. **ФК 9.** Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою. **ФК 10.** Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель. **ФК 11.** Здатність здійснювати геодезичний моніторинг земної поверхні, природних об'єктів, інженерних споруд. **ФК 12.** Здатність проводити технічний контроль та оцінювати якість топографо-геодезичної та картографічної продукції. **ФК 13.** Здатність розробляти документацію із землеустрою та з оцінки земель, кадастрову документацію, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри. ***Для вибіркового блоку 1 «Геодезія та землеустрій»*** **ФК 14.1** Здатність застосовувати нормативно-технічні документи, довідкові матеріали при проведені робіт із землеустрою та внесення відомостей до кадастрових систем. **ФК 14.2** Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення для проведення геодезичних та землевпорядних вишукувань, опрацювати та оформлювати результати, формувати електроні документи, проводити реєстраційні дії під час внесення відомостей до кадастрів. ***Для вибіркового блоку 2 «Технології ГІС та ДЗЗ в землеустрої»*** **ФК 15.1** Здатність до проведення робіт зі створення, моделювання, інтегрування, зберігання, обробки, аналізу і візуалізації геопросторових даних та їх практичного застосування для цілей сталого землекористування. **ФК 15.2** Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень дистанційного зондування Землі із використанням ГІС технологій та геопросторового аналізу.

7 – Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання (ПРН)	**ПРН 1.** Вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності. **ПРН 2.** Організовувати і керувати професійним розвитком осіб і груп, діяти на основі етичних міркувань (мотивів), зокрема ухвалювати рішення дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності. **ПРН 3.** Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію. **ПРН 4.** Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей. **ПРН 5.** Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою. **ПРН 6.** Знати історію та особливості розвитку геодезії та землеустрою, їх місце в загальній системі знань про природу і суспільство. **ПРН 7.** Виконувати обстеження і вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою. **ПРН 8.** Брати участь у створенні державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, організовувати та виконувати топографічні та кадастрові знімання, геодезичні вимірювання, інженерно-геодезичні вишукування для проектування, будівництва та експлуатації об'єктів будівництва. **ПРН 9.** 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. **ПРН 10.** Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою. **ПРН 11.** Організовувати та виконувати дистанційні, наземні, польові і камеральні роботи в сфері геодезії та землеустрою, оформляти результати робіт, готувати відповідні звіти. **ПРН 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. **ПРН 13.** Планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах. **ПРН 14.** Планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проєкти у сфері геодезії та землеустрою за умов ресурсних та інших обмежень. **ПРН 15.** Розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, у тому числі за умов невизначеності. **ПРН 16.** Володіти методами організації топографо-геодезичного і землевпорядного виробництва від польових вимірювань до реалізації топографічної та землевпорядної продукції на основі використання знань з основ законодавства і управління виробництвом. **ПРН 17*.** Опанувати базові загальновійськові знання та вміння, необхідні для виконання конституційного обов'язку щодо захисту Вітчизни, незалежності та територіальної цілісності України. *Примітка *: обов'язковий для здобувачів освіти - громадян України, які навчаються за денною або дуальною формою здобуття освіти, і для яких, згідно із Законом України «Про військовий обов'язок і військову службу», проходження базової підготовки є обов'язковим*

	<u>Для вибіркового блоку 1 «Геодезія та землеустрій»</u> **ПРН 18.1** Виконувати геодезичні вимірювання та землевпорядні вишукування із застосовуванням інструментів, обладнання, устаткування та програмного забезпечення для проектування та формування інфраструктури територій на основі нормативно-технічних документів при проведені робіт із геодезії та землеустрою. **ПРН 19.1** Здатність організовувати та виконувати заходи з планування територій щодо сталого землекористування, оцінки та охорони земель, опрацьовувати результати, формувати електроні документи щодо внесення відомостей до кадастрових систем. **ПРН 20.1** Виконувати топографо-геодезичні, землевпорядні, картографічні, проєктно-вишукувальні роботи із розумінням базових підходів та концепцій просторового розвитку територій для створення комплексних планів територіальних громад *<u>Для вибіркового блоку 2 «Технології ГІС та ДЗЗ в землеустрої»</u>* **ПРН 18.2** Володіти методами щодо формування, аналізу, зберігання та візуалізації даних про геопросторові об'єкти із використанням сучасних технологій в землеустрої. **ПРН 19.2** Використовувати сучасні технологій дистанційного зондування Землі, прикладних ГІС-технологій, геопросторовий аналіз для здійснення раціонального використання земель їх охорони та моніторингу. **ПРН 20.2** Збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані та інші компоненти національної інфраструктури геопросторових даних, визначення їх місця та ролі у забезпеченні сталого розвитку.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	Науково-педагогічні працівники, задіяні до викладання професійно-орієнтованих дисциплін зі спеціальності G18 «Геодезія та землеустрій» мають наукові ступені, вчені звання, проходять періодичні стажування для підвищення кваліфікації, мають відповідні сертифікати (в тому числі, міжнародного зразка), навчально-методичні та наукові публікації у виданнях, що рейтингуються у провідних наукометричних базах. Для факультативного викладання окремих професійно-орієнтованих дисциплін залучаються фахівці-практики.
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	Приладова база: фотограмметричний комплекс «Дельта», електронні тахеометри Sokkia та Topcon, GNSS приймачі Topcon GRS, GPS приймачі SokkiaStratus, навігаційні прилади Garmin GPS Oregon, електронний теодоліт VEGA TEO, цифрові нівеліри Sokkia.
Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	Спеціалізоване програмне забезпечення: ArcGIS, MapInfo, AutoCAD, QGIS, Digitals, програмний продукт для фотограмметричної обробки даних з дрону Pix4D Mapper. Використання спеціалізованих фондів бібліотек та фондів наукових, науково-дослідних та проектних, виробничих установ, спеціалізованих Інтернет-ресурсів, авторських розробок науково-педагогічних працівників географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	-
Міжнародна кредитна мобільність	-
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	На загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ» ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1 Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1.	Іноземна мова	17,0	Іспит
ОК 2.	Вступ до університетських студій	3,0	Залік
ОК 3.	Геологія та ґрунтознавство	4,0	Залік
ОК 4.	Географія України	4,0	Залік
ОК 5.	Історія розвитку землеустрою та кадастру	4,0	Іспит
ОК 6.	Основи географічних інформаційних систем і технологій	4,0	Іспит
ОК 7.	Інженерна комп'ютерна графіка	4,0	Залік
ОК 8.	Вища математика	4,0	Іспит
ОК 9.	Основи дистанційного зондування Землі	5,0	Іспит
ОК 10.	Топографія з основами геодезії	8,0	Іспит
ОК 11.	Картографія	4,0	Іспит
ОК 12.	Земельне право	3,0	Залік
ОК 13.	Комплексна навчальна практика фахового спрямування (Модуль 1 - Навчальна практика з ґрунтознавства; Модуль 2 - Навчальна топографічна практика)	5,0	Диференційований Залік
ОК 14.	Теоретичні основи фотограмметрії	4,0	Залік
ОК 15.	Топографічне картографування	4,0	Іспит
ОК 16.	Землеустрій	4,0	Іспит
ОК 17.	Землевпорядне проєктування	4,0	Іспит
ОК 18.	Українська та зарубіжна культура	3,0	Залік
ОК 19.	Геодезія	5,0	Іспит
ОК 20.	Цифрова фотограмметрія	4,0	Іспит
ОК 21.	Курсова робота топо-геодезичного спрямування	1,0	Диференційований Залік
ОК 22.	Навчальна геодезична практика	6,0	Диференційований Залік
ОК 23.	Фототопографія	4,0	Іспит
ОК 24.	Основи Національної інфраструктури геопросторових даних та новітні інформаційні технології в геодезії та землеустрої	4,0	Іспит
ОК 25.	Кадастр (земельний та міський)	5,0	Іспит
ОК 26.	Вибрані розділи трудового права і основ підприємницької діяльності	3,0	Залік
ОК 27.	Соціально-політичні студії	3,0	Залік
ОК 28.	Основи теорії баз даних	3,0	Іспит
ОК 29.	Курсова робота землевпорядного спрямування	1,0	Диференційований Залік
ОК 30.	Практикум з інформаційних технологій за фахом з відривом від теоретичного навчання	2,0	Диференційований Залік
ОК 31.	Виробнича практика	6,0	Диференційований Залік
ОК 32.	Філософія	4,0	Іспит
ОК 33.	Основи просторового планування	4,0	Іспит
ОК 34.	Управління земельними ресурсами	4,0	Залік
ОК 35.	Супутникова геодезії /GNSS спостереження в прикладних задачах геодезії та землеустрою	4,0	Залік
ОК 36.	Дистанційний моніторинг земельних ресурсів	4,0	Залік
ОК 37.	Організація, управління топографо-геодезичним і землевпорядним виробництвом та охорона праці	3,0	Іспит
ОК 38.	Метрологія, сертифікація та стандартизація в геодезії та землеустрої	3,0	Залік
ОК 39.	Ресурсне забезпечення територіальної громади	3,0	Іспит
ОК 40.	Основи наукових досліджень	3,0	Залік
ОК 41.	Кваліфікаційна робота бакалавра (за професійним спрямуванням)	10,0	Захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		**177**	

Вибіркові компоненти ОП *			
Вибірковий блок 1 «Геодезія та землеустрій»			
ВБ 1.01	Математичне оброблення геодезичних вимірювань	5,0	Залік
ВБ 1.02	Сучасні геодезичні прилади	4,0	Залік
ВБ 1.03	Основи програмування фахово-орієнтованих задач в геодезії та землеустрої	3,0	Іспит
ВБ 1.04	Оцінка земель	5,0	Іспит
ВБ 1.05	Вища геодезія	5,0	Залік
ВБ 1.06	Математична картографія	4,0	Іспит
ВБ 1.07	Кадастри природних ресурсів	5,0	Іспит
ВБ 1.08	Основи містобудування, планування та формування інфраструктури територій	6,0	Іспит
ВБ 1.09	Землекористування та сталий розвиток	5,0	Іспит
ВБ 1.10	Інженерна геодезія	3,0	Залік
Вибірковий блок 2 «Технології ГІС та ДЗЗ в землеустрої»			
ВБ 2.01	Цифрова обробка та тематичне дешифрування даних ДЗЗ	5,0	Залік
ВБ 2.02	Картографічні WEB-сервіси	4,0	Залік
ВБ 2.03	Цифрові топографічні карти та плани	3,0	Залік
ВБ 2.04	Аерознімання та управління БПЛА	5.0	Іспит
ВБ 2.05	Геопросторовий аналіз	5,0	Залік
ВБ 2.06	Програмування завдань геоінформаційного аналізу	4,0	Іспит
ВБ 2.07	Технології отримання геопросторових даних для вирішення завдань в землеустрої	5,0	Іспит
ВБ 2.08	Прикладні задачі ГІС та ДЗЗ в землеустрої	6,0	Іспит
ВБ 2.09	Обробка та аналіз знімків у хмарному середовищі	5,0	Іспит
ВБ 2.10	Технології Lidar&Radar	3,0	Залік
Вибір з переліків			
Вибір з переліку 1 ** *(студент обирає одну дисципліну)*			
ВБ 3.01.01	Дисципліна вільного вибору 1.1	3,0	Залік
ВБ 3.01.02	Дисципліна вільного вибору 1.2	3,0	Залік
ВБ 3.01.03	Дисципліна вільного вибору 1.3	3,0	Залік
Вибір з переліку 2***			
ВБ 3.02.01	Базова загальновійськова підготовка *(теоретична частина)* ***	3,0	Диференційований Залік
ВБ 3.02.02	Міжнародне гуманітарне право	3,0	Диференційований Залік
ВБ 3.02.03	Дії в надзвичайних ситуаціях	3,0	Диференційований Залік
Вибір з переліку 3 ** *(студент обирає одну дисципліну)*			
ВБ 3.03.01	Дисципліна вільного вибору 3.1	3,0	Залік
ВБ 3.03.02	Дисципліна вільного вибору 3.2	3,0	Залік
ВБ 3.03.03	Дисципліна вільного вибору 3.3	3,0	Залік
Вибір з переліку 4 ** *(студент обирає одну дисципліну)*			
ВБ 3.04.01	Дисципліна вільного вибору 4.1	3,0	Залік
ВБ 3.04.02	Дисципліна вільного вибору 4.2	3,0	Залік
ВБ 3.04.03	Дисципліна вільного вибору 4.3	3,0	Залік
Вибір з переліку 5 ** *(студент обирає одну дисципліну)*			
ВБ 3.05.01	Дисципліна вільного вибору 5.1	3,0	Залік
ВБ 3.05.02	Дисципліна вільного вибору 5.2	3,0	Залік
ВБ 3.05.03	Дисципліна вільного вибору 5.3	3,0	Залік
Вибір з переліку 6 ** *(студент обирає одну дисципліну)*			
ВБ 3.06.01	Дисципліна вільного вибору 6.1	3,0	Залік
ВБ 3.06.02	Дисципліна вільного вибору 6.2	3,0	Залік
ВБ 3.06.03	Дисципліна вільного вибору 6.3	3,0	Залік
Загальний обсяг вибіркових компонент:		**63,0**	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		**240,0**	

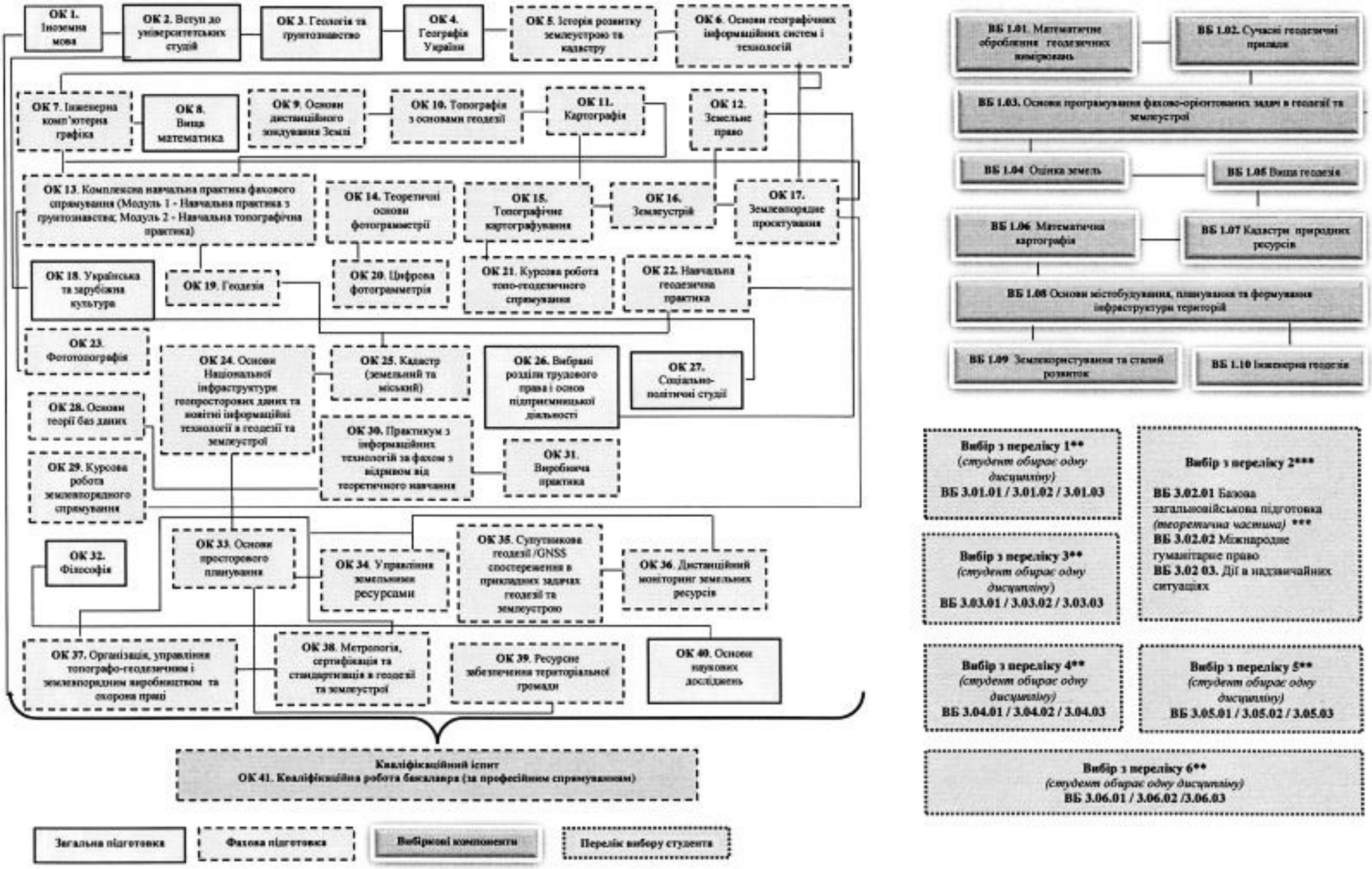
Примітка: при вступі на основі диплому фахового молодшого бакалавра можуть бути перезараховані дисципліни обсягом до 60-ти кредитів ЄКТС.

** Згідно з п. 3.7 «Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» здобувачі освіти мають безумовне право обрати навчальні дисципліни з обов'язкових та вибіркових частин навчальних планів інших спеціальностей того самого рівня, а за умови погодження із деканом факультету / директором інституту з програм іншого рівня.*

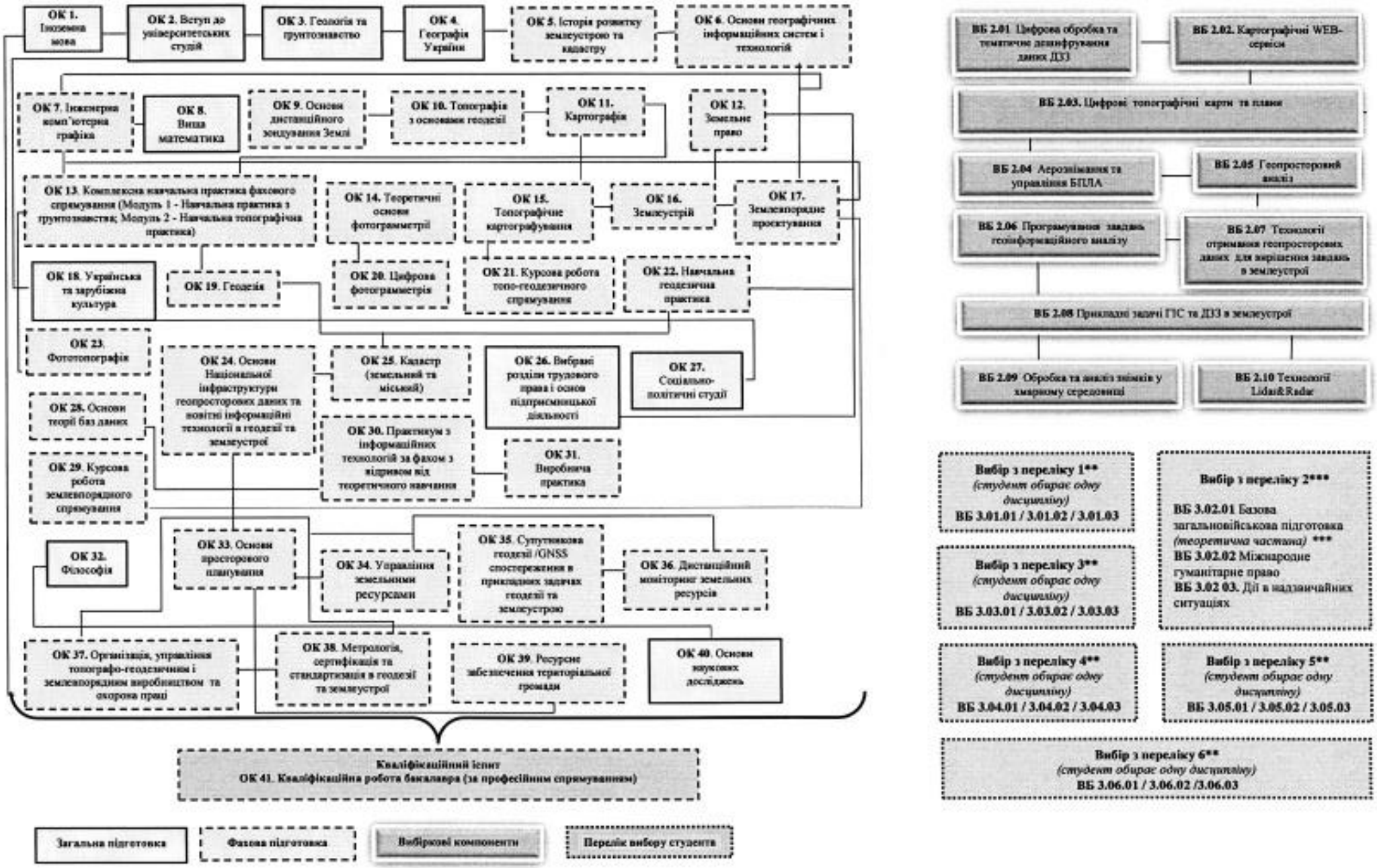
*** Перелік затверджується вченою радою географічного факультету та розміщується на офіційному сайті географічного факультету http://geo.knu.ua.*

**** «Базова загальновійськова підготовка (теоретична частина)» обов'язково включається до індивідуального навчального плану громадян України, які навчаються за денною або дуальною формою здобуття освіти, і для яких, згідно із Законом України «Про військовий обов'язок і військову службу», проходження базової підготовки є обов'язковим.*

2.2.1 Структурно-логічна схема ОПП для вибіркового блоку 1



2.2.1 Структурно-логічна схема ОПП для вибіркового блоку 2



3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників освітньої програми ***«Геодезія та землеустрій»*** спеціальності ***G18 «Геодезія та землеустрій»,*** галузі знань ***G «Інженерія, виробництво та будівництво»*** проводиться у формі складання *комплексного кваліфікаційного іспиту* за спеціальністю та *захисту кваліфікаційної роботи бакалавра*..

Вимоги до кваліфікаційного іспиту. Комплексний кваліфікаційний іспит проводиться у письмовій формі на засіданні екзаменаційної комісії. Кваліфікаційним іспитом перевіряються такі програмні результати навчання: **ПРН 4**. Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей. **ПРН 5**. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою. **ПРН 6.** Знати історію та особливості розвитку геодезії та землеустрою, їх місце в загальній системі знань про природу і суспільство. **ПРН 9.** 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. **ПРН 10.** Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою. **ПРН 11.** Організовувати та виконувати дистанційні, наземні, польові і камеральні роботи в сфері геодезії та землеустрою, оформляти результати робіт, готувати відповідні звіти. **ПРН 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. **ПРН 13.** Планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах. **ПРН 14.** Планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проєкти у сфері геодезії та землеустрою за умов ресурсних та інших обмежень. **ПРН 16**. Володіти методами організації топографо-геодезичного і землевпорядного виробництва від польових вимірювань до реалізації топографічної та землевпорядної продукції на основі використання знань з основ законодавства і управління виробництвом.

Вимоги до захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Кваліфікаційна робота має бути завершеним дослідженням, яке передбачає розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми у предметній області геодезії та землеустрою, та відповідати програмним результатам навчання: **ПРН 1**. Вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності. **ПРН 4**. Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти **ПРН 9.** 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. **ПРН 10.** Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою., нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей. **ПРН 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. **ПРН 15.** Розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, у тому числі за умов невизначеності.

До захисту кваліфікаційної роботи бакалавра допускаються студенти, які виконали всі вимоги навчального плану та самостійно виконали бакалаврські роботи (з відгуком наукового керівника та рецензією). Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації. Робота перевіряється на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти університетом. Захист кваліфікаційної роботи відбувається відкрито і публічно на засіданні екзаменаційної комісії та розміщується у репозиторії Університету

Атестація завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому ступеня: **бакалавр із геодезії та землеустрою**

4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ТА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ІК	Загальні компетентності															Спеціальні (фахові) компетентності															
		ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК 10	ЗК 11	ЗК 12	ЗК 13	ЗК 14	ЗК 15	ФК 1	ФК 2	ФК 3	ФК 4	ФК 5	ФК 6	ФК 7	ФК 8	ФК 9	ФК 10	ФК 11	ФК 12	ФК 13	ФК 14.1	ФК 15.1	ФК 14.2	ФК 15.2
ПРН1	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+						+				
ПРН2	+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+				+		+	+	+		+	+			+	+				
ПРН3	+	+					+		+	+		+	+	+	+			+			+		+	+	+			+					
ПРН4	+	+	+		+		+				+		+		+				+		+		+	+	+	+	+		+				
ПРН5	+	+		+		+		+	+		+	+		+	+		+	+		+		+	+	+	+	+		+					
ПРН6	+	+	+		+	+	+				+		+	+	+		+		+	+	+			+			+						
ПРН7	+		+	+				+	+	+	+	+		+			+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+				
ПРН8	+	+					+			+				+			+			+	+	+		+		+							
ПРН9	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+			+	+	+	+			+	+	+	+	+		+	+				
ПРН 10	+	+		+			+	+	+					+			+	+	+	+	+							+	+				
ПРН 11	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+			+	+	+	+		+		+	+	+				
ПРН 12	+	+		+	+		+		+	+		+			+		+	+	+				+	+	+	+	+	+					
ПРН 13	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+			+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
ПРН 14	+	+	+	+	+		+		+	+			+	+	+		+	+	+		+		+		+	+							
ПРН 15	+	+		+	+	+	+	+				+		+	+		+	+		+	+		+	+		+	+	+	+				
ПРН 16	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+				+		+	+	+		+		+		+				
ПРН 17	+									+	+					+																	
ПРН 18.1	+																+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПРН 19.1	+																+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПРН 20.1	+																+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПРН 18.2	+																+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
ПРН 19.2	+																+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
ПРН 20.2	+																+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+

5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

ОК / ЗК	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
1				+		+	+	+	+	+	+	+	+						+	+	+	+				+	+	+	+	+	+		+					+	+		+
2			+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+					+		+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+			+	
3										+			+	+	+		+			+	+	+		+					+		+									
4							+			+		+	+				+	+			+	+									+		+							+
5	+																																								
6						+	+		+	+	+				+				+		+	+		+				+	+	+	+		+		+	+		+	+		
7							+			+	+				+				+		+	+	+		+			+	+	+	+	+		+							
8							+			+			+			+	+			+		+			+	+					+			+					+		
9												+				+		+				+				+	+				+	+									
10										+			+	+					+			+					+				+		+				+			+	
11												+						+	+			+					+				+								+		
12												+						+				+				+							+						+		
13					+						+		+		+			+						+			+				+	+	+	+	+		+		+	+	
14		+														+	+								+																
15																																									

ОК / ФК	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
1		+	+	+	+				+	+	+		+	+					+	+	+	+					+	+					+			+		+			+
2		+	+	+				+		+	+		+				+		+	+	+	+	+					+				+			+			+		+	+
3										+		+		+		+	+				+	+		+	+	+			+		+		+	+							+
4						+				+	+		+	+	+		+		+			+		+					+	+	+				+			+		+
5						+	+			+	+			+						+	+	+		+				+	+	+	+		+	+	+			+			
6									+	+			+	+	+				+	+		+						+	+	+			+		+	+		+	+		
7						+			+		+				+	+	+			+				+				+		+			+		+				+	+	+
8										+	+				+							+								+			+	+		+		+	+	
9										+				+	+	+	+			+		+									+				+					+	
10													+																		+		+	+		+					
11																			+																							
12										+	+				+				+			+	+								+		+				+				
13																+	+					+			+				+												+
14.1																																									
15.1																																									
14.2																																									
15.2																																									

ВБ / ЗК	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10	4.1	4.2	4.3
1																							
2																							
3																							
4																							
5																							
6																							
7																							
8																							
9																							
10																							
11																							
12																							
13																							
14																							
15																					+	+	+

ВБ / ФК	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10	4.1	4.2	4.3
1			+			+	+			+	+	+	+		+	+	+			+			
2			+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+			+			
3					+		+					+	+			+							
4		+		+						+	+			+				+	+	+			
5	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
6				+	+					+	+			+				+	+	+			
7	+		+			+	+				+	+	+		+	+		+	+	+			
8					+	+	+	+				+				+			+	+			
9		+			+			+	+	+			+	+	+		+	+					
10				+							+				+	+			+	+			
11					+			+	+					+					+	+			
12	+	+		+	+	+				+	+		+	+									
13		+		+		+	+	+			+		+			+							
14.1				+		+		+															
15.1	+	+	+	+	+		+	+	+	+													
14.2											+		+	+	+		+	+	+	+			
15.2											+	+	+		+	+	+	+	+	+			

6. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

ОК / ПРН	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
1	+									+	+	+	+		+	+	+	+			+	+			+	+			+		+								+	+	+
2																+						+											+							+		
3											+			+		+	+				+			+		+	+	+	+				+	+				+		+	
4										+		+			+	+	+				+	+		+		+			+		+		+	+	+			+			
5		+	+	+			+	+			+		+									+										+		+					+		+
6		+			+						+																+		+												
7										+					+		+			+		+						+	+		+		+		+						
8										+									+				+							+											
9						+			+				+		+		+			+	+	+		+				+	+	+	+		+	+	+	+					+
10									+	+	+			+	+				+	+		+					+		+					+	+					+
11									+	+	+		+	+	+				+	+		+		+					+	+				+	+					
12											+					+	+								+				+	+	+		+							+
13										+				+	+	+	+		+	+	+	+		+					+				+		+					
14														+	+	+	+					+			+				+	+				+		+			+		+	
15									+					+	+	+	+		+				+	+										+	+	+	+				+
16											+				+	+			+			+		+							+				+		+	+	+		
17																																									
18.1																																									
19.1																																									
20.1																																									
18.2																																									
19.2																																									
20.2																																									

ВБ / ПРН	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10	4. 1	4.2	4.3
1																							
2																							
3																							
4																							
5																							
6																							
7																							
8																							
9																							
10																							
11																							
12																							
13																							
14																							
15																							
16																							
17																					+	+	+
18.1	+	+	+		+	+	+	+	+	+													
19.2		+		+		+	+	+	+														
20.1			+	+	+			+	+														
18.2											+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
19.2											+				+	+	+	+	+	+			
20.2												+	+	+			+			+			

Керівник проєктної групи: **Світлана ТІТОВА**