

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВНЗ «НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

Розглянуто та затверджено
Вченою радою університету
“26” червня 2017 р.,
протокол № 11

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА ВИЩОЇ ОСВІТИ
«Геодезія та землеустрій»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	19 Архітектура та будівництво
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	193 Геодезія та землеустрій
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	1-й
СТУПІНЬ	Бакалавр
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	Бакалавр з геодезії та землеустрою

Уведено в дію наказом ректора університету
від «26» червня 2017 р.

Дніпро
НГУ
2017

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ
освітньої програми

Центр моніторингу знань та тестування

протокол № _____ від «23» 06 2017 р.

Директор 
(підпис, ініціали, прізвище)


Відділ ліцензування та акредитації

протокол № _____ від «23» 06 2017 р.

Начальник відділу 
(підпис, ініціали, прізвище)

Науково-методичний центр

протокол № 6 від «23» 06 2017 р.

Директор НМЦ 
(підпис, ініціали, прізвище)


Відділ забезпечення якості вищої освіти

протокол № 3 від «15» 06 2017 р.

Начальник відділу 
(підпис, ініціали, прізвище)

Науково-методичний відділ

протокол № 1 від «23» 06 2017 р.

Начальник відділу 
(підпис, ініціали, прізвище)

Методична комісія спеціальності _____

Протокол № 2 від «25» травня 2017 р.

Голова методичної комісії спеціальності  В.В. Рябчій
(підпис, ініціали, прізвище)

Кафедра(и) геодезії

Протокол № 8 від «25» травня 2017 р.

Завідувач кафедри  В.В. Рябчій
(підпис, ініціали, прізвище)

ПЕРЕДМОВА

Склад робочої групи, що розробила освітню програму

Прізвище, ім'я, по батькові керівника та членів робочої групи	Найменування посади (для сумісників – місце основної роботи, 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 діяльність (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)
1	2	3	4	5	6	7
1 Рябчій Владислав Валерійович	Зав. кафедри геодезії, доцент кафедри геодезії	Дніпропетровський гірничий інститут, 1970 р., 7.090307 Маркшейдерська справа, Гірничий інженер-маркшейдер, 2012 р., 7.070904 Землевпорядкування та кадастр, інженер-землевпорядник	к.т.н., 05.24.01 Геодезія, картографія та фотограмметрія ; "Ймовірно-статистична оцінка просторового моделювання тривимірних об'єктів", доцент кафедри геодезії	19 років	Про використання знімальної мережі для геодезичного встановлення меж земельної ділянки / В.В. Рябчій // Геодезія, картографія та аерофотознімання. – 2016. – Вип. 82. – С. 48-58.; Матеріали для підготовки до складання іспиту з підвищення кваліфікації сертифікованих інженерів-землевпорядників//Дніпро : НГУ, 2016. –104 с.; Матеріали для підготовки до складання іспиту з підвищення кваліфікації сертифікованих інженерів-геодезистів // Дніпро : НГУ, 2017. –140 с.	Держземагентство України, отримання кваліфікаційного сертифіката інженера-землевпорядника від 19.12.2013, №011586

	1	2	3	4	5	6	7
2	Трегуб Микола Володимир ович	Доцент кафедри геодезії, проректор з науково- педагогічної, навчально- виховної роботи та перспективно го розвитку	Державний ВНЗ «Національний гірничий університет», 2011 р., 7.070904 Землевпорядкуван ня та кадастр, інженер- землевпорядник	К.т.н., 05.24.04 – Кадастр і моніторинг земель, «Методичні та інформаційні підходи до формування метричної інформації в державному земельному кадастрі»	6 років	Substantiation of land parcel configuration in buffer zones//Scientific bulletin of National Mining University, 2017 4 (160). – P. 80-85. Матеріали для підготовки до складання іспиту з підвищення кваліфікації сертифікованих інженерів- землевпорядників//Дніпро : НГУ, 2016. –104 с. Матеріали для підготовки до складання іспиту з підвищення кваліфікації сертифікованих інженерів- геодезистів//Дніпро : НГУ, 2017. –140 с.	Захист кандидатської дисертації, Київський національний університет будівництва і архітектури, 27.06.2013, 05.24.04 – Кадастр і моніторинг земель, «Методичні та інформаційні підходи до формування метричної інформації в державному земельному кадастрі»
3	Гойчук Алла Петрівна	Ст.викл. кафедри геодезії	Дніпропетровськи й гірничий інститут ім. Артема, 1989 р., Геофізичні методи розшуків і розвідування родовищ	-	15 років	1. Аналіз земельного податку у населених пунктах, де не проведено нормативну грошову оцінку / О.О. Магльона, К.В. Бабій, А.П. Гойчук // Сьома всеукраїнська науково- технічна конференції студентів, аспірантів і молодих учених «Наукова весна 2016»: Матеріали конференції.- Дніпро: НГУ, 2016.	ТОВ фірма «Геора», з 22.09.- 19.10.2015, наказ №1697-л, від 16.09.2015

1	2	3	4	5	6	7	
			корисних копалин, інженер- геофізик			2. Аналіз методик розрахунку плати за сервітут в межах деяких областей України / Є.І. Головка, К.В. Бабій, А.П. Гойчук // Восьма всеукраїнська науково-технічна конференція студентів, аспірантів і молодих учених «Наукова весна 2017»: Матеріали конференції.- Дніпро: НГУ, 2017. – Том 6.– С. 8-9.	

При розробці проекту Програми враховані вимоги:

освітнього стандарту спеціальності 193 Геодезія та землеустрій

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ	7
1.1 Призначення освітньої програми	7
1.2 Нормативні посилання.....	7
2 НОРМАТИВНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ	10
3 ВИБІРКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ.....	12
4 НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	13
5 ВИБІРКОВИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	14
6 РОЗПОДІЛ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ	16
7 РОЗПОДІЛ ОБСЯГУ ПРОГРАМИ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ	20
8 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА	23
9 ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ.....	36

ВСТУП

Освітня програма розроблена на основі Стандарту вищої освіти підготовки бакалаврів спеціальності 193 Геодезія та землеустрій.

Реалізація компетентнісного підходу до проектування вищої освіти шляхом створення однозначного зв'язку запланованих компетентностей (зовнішніх цілей вищої освіти) і результатів навчання за програмами дисциплін, практик та індивідуальних завдань (реалізація цілей) є вирішальним чинником якості вищої освіти НГУ та створення реальної системи внутрішнього її забезпечення.

Прозорі й зрозумілі структура та зміст освітньої програми актуальні для абітурієнтів, здобувачів, викладачів, роботодавців.

1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

1.1 Призначення освітньої програми

Освітня програма використовується під час:

- ліцензування спеціальності та акредитації освітньої програми;
- складання навчальних планів та робочих (річних) навчальних планів;
- формування робочих програм навчальних дисциплін, практик, індивідуальних завдань;
- формування індивідуальних навчальних планів студентів;
- розроблення засобів діагностики якості вищої освіти;
- атестації бакалаврів спеціальності 193 Геодезія та землеустрій;
- визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації;
- професійної орієнтації здобувачів фаху;
- зовнішнього контролю якості підготовки фахівців.

Користувачі освітньої програми:

- здобувачі вищої освіти, які навчаються в ДВНЗ «НГУ»;
- викладачі ДВНЗ «НГУ», які здійснюють підготовку бакалаврів спеціальності 193 Геодезія та землеустрій;
- екзаменаційна комісія спеціальності 193 Геодезія та землеустрій;
- приймальна комісія ДВНЗ «НГУ».

Освітня програма поширюється на кафедри університету, які беруть участь у підготовці фахівців ступеня бакалавра спеціальності 193 Геодезія та землеустрій.

1.2 Нормативні посилання

Освітня програма розроблена на основі Стандарту вищої освіти підготовки бакалаврів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»:

1. Закон України «Про вищу освіту» - <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
2. Національний класифікатор професій ДК 003:2010 [Електронний ресурс]. – Чинний від 01.11.2010. – Режим доступу: <http://dovidnyk.in.ua/directories/profesii>.
3. Національна рамка кваліфікацій – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
4. Перелік галузей знань і спеціальностей – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.
5. Закон України «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність». <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/353-14>.
6. Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності закладів освіти. Затверджені Постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187. <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-п/page>.
7. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. <http://mon.gov.ua/activity/education/reforma-osviti/naukovo-metodichna-rada-ministerstva/metodichni-rekomendacziyi.html>.
8. Наказ МОН України від 06.11.2015 № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».
9. Наказ МОН України від 15 жовтня 2015 №1085 «Про Умови прийому на навчання до вищих навчальних закладів України в 2016 році».
10. Національна рамка кваліфікацій. <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>. 14.
11. Постанова Кабінету Міністрів України від 26.04.2015 №266 «Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти». 11. International Standard Classification of Education : Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) – Detailed field descriptions. <http://www.uis.unesco.org/Library/Pages/DocumentMorePage.aspx?docIdValue=928&docIdFId=ID.1.2>

1.2. Терміни та їх визначення

У програмі вживаються така професійна термінологія:

Геоцентричні координати – це просторові прямокутні координати X, Y, Z, що віднесені до центра земного еліпсоїда або кулі.

Державний земельний кадастр – єдина державна геоінформаційна система відомостей про землі, розташовані в межах державного кордону України, їх цільове призначення, обмеження у їх використанні, а також дані про кількісну і якісну характеристику земель, їх оцінку, про розподіл земель між власниками і користувачами.

Державна реєстрація земельної ділянки – внесення до Державного земельного кадастру передбачених законодавством відомостей про формування земельної ділянки та присвоєння їй кадастрового номера.

Еліпс спотворень – це елементарний еліпс у кожній точці на карті (площині), який є відображенням елементарного кола на поверхні еліпсоїда.

Інфраструктура геопросторових даних – сукупність відповідних технологій, політичних та організаційних (інституційних) заходів, які спрощують доступ до геопросторових даних та їх використання, складає основу для пошуку, оцінки придатності і застосування просторових даних їх виробниками і користувачами на всіх рівнях державного, комерційного і некомерційного секторів, в науковій сфері та громадянами в цілому.

Інформаційні ресурси – це окремі документи та їх масиви в інформаційних системах (бібліотеках, архівах, фондах, банках даних, інших видах інформаційних систем). Активні (електронні) інформаційні ресурси – це формалізовані та уведені на машинні носії у вигляді працюючих програм професійні знання, текстові, графічні та картографічні документи, а

також будь-які інші змістовні дані, потенційно доступні користувачам національного комп'ютерного парку.

Кадастрове знімання (зйомка) – це комплекс робіт, виконуваних для визначення та відновлення меж земельних ділянок

Картографія – наука про карту, як особливий спосіб відображення дійсності, її створення і використання або галузь науки техніки та виробництва, що охоплює вивчення, створення і використання картографічних творів.

Карта – математично визначене, зменшене, генералізоване відображення поверхні Землі, небесного тіла або космічного простору, що показує розташовані або спроектовані на нього об'єкти у прийнятій системі умовних знаків.

Нарисна геометрія – наука, що вивчає просторові форми і способи зображення їх на площині.

Топографічне креслення – дисципліна, яка вивчає правила та прийоми графічних робіт, які виконуються на геодезичному виробництві, та ознайомлення з різними способами відтворення елементів місцевості на знімальних, складальних і видавничих оригіналах.

Топографічні карти – докладні, єдині за змістом, оформленням і математичною основою географічні карти, на яких зображені природні та соціально-економічні об'єкти місцевості з властивими їм якісними і кількісними характеристиками і особливостями розміщення.

Цифрова карта – цифрова модель об'єктів і місцевості, представлена у вигляді закодованих в цифровій формі просторових координат та інших елементів змісту.

Масштаб карти – це загальний ступінь зменшення горизонтальних прокладень ліній місцевості під час їх відображення на карті.

Картографічна проекція – це математично визначене відображення поверхні еліпсоїда або кулі на площині.

Концептуальне моделювання – одна з найважливіших складових сучасної методології розроблення інформаційних систем.

Концептуальна модель – формальне подання проблемної сфери на поняттєвому рівні.

Закон розподілу випадкових похибок – встановлений взаємозв'язок (співвідношення) між можливими значеннями випадкових похибок і відповідними їм імовірностями.

Міри точності вимірів – істинна, імовірна, середня, середня квадратична, відносна похибки та довірчі інтервали.

Довірчий інтервал величини – інтервал, за межі якого з довірчою ймовірністю не вийде істинне значення цієї величини. Довірча ймовірність – ймовірність близько до одиниці, частіше за все від 0,9.

Строге вирівнювання результатів вимірів – визначення поправок до вимірних величин за умовами $[vv] = \min$ або $[pvv] = \min$.

Ваги вимірів – величини, що обернені квадратам середніх квадратичних похибок, або коефіцієнти, які дозволяють виконувати математичне опрацювання нерівноточних вимірів.

Землевпорядні вишукування на виробництві – це процес і сукупність результатів діяльності фахівців землевпорядних організацій під час виконання різних робіт із землеустрою.

Землевпорядні вишукування в навчальному процесі – це навчальна дисципліна, яка показує, як потрібно вивчати, аналізувати, досліджувати та використовувати різноманітну інформацію, необхідну для розроблення документації із землеустрою, як застосовувати різну інформацію для того, щоб правильно, в межах чинного законодавства.

Геоінформаційна система – сучасна комп'ютерна технологія, що дозволяє поєднати модельне зображення території (електронне відображення карт, схем, космо-, аерозображень земної поверхні) з інформацією табличного типу (різноманітні статистичні дані, списки, економічні показники тощо).

ГІС-технології – технології отримання, обробки, зберігання і розповсюдження інформації, які діють на засадах взаємозв'язку семантичних даних про об'єкти з їх просторовими характеристиками.

Обробка зображень – будь-яка форма обробки інформації, для якої вхідні дані представлені зображенням.

Розпізнавання образів – це віднесення вихідних даних до певного класу за допомогою виділення істотних ознак, що характеризують ці дані, із загальної маси несуттєвих даних.

1.3. Позначення:

- НРК – Національна рамка кваліфікацій;
- ЗК – загальні компетентності;
- Пс - практична підготовка за спеціалізацією 1;
- ЗР – загальні результати навчання;
- ПК – професійні компетентності за спеціальністю;
- ПР – професійні результати навчання;
- ПКС – професійні компетентності спеціалізації;
- ПРС – професійні результати навчання спеціалізації;
- Н – нормативний вид навчальної діяльності за спеціальністю;
- З – дисципліни загального циклу підготовки;
- Б – базові дисципліни;
- Ф – фахові дисципліни;
- П – практична підготовка;
- С – дисципліни спеціалізації;
- В – дисципліни за вибором студента;
- КП – курсовий проект;
- КР – курсова робота.

2 НОРМАТИВНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Інтегральна компетентність бакалавра зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій - Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми геодезії та землеустрою із застосуванням сучасних технологій, теоретичних положень та методів дослідження фізичної поверхні Землі, форми, розмірів та гравітаційного поля Землі, проведення вимірів на земній поверхні для відображення її на планах та картах, для розв'язання різних наукових і практичних завдань.

2.1 Загальні компетентності за стандартом вищої освіти

Загальні компетентності бакалавра з геодезії та землеустрою – здатності до реалізації навчальних та соціальних завдань:

Шифр	Компетентності
1	2
ЗК1	Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях
ЗК2	Знання та розуміння області геодезії та землеустрою
ЗК3	Здатність спілкуватися рідною мовою як усно так і письмово
ЗК4	Здатність спілкуватися іншою мовою за спеціальністю геодезія та землеустрій
ЗК5	Здатність використання інформаційних технологій
ЗК6	Здатність вчитися і бути сучасно освіченим, усвідомлювати можливість навчання впродовж життя
ЗК7	Здатність працювати як самостійно, так і в команді

<i>1</i>	<i>2</i>
ЗК8	Навички забезпечення безпеки життєдіяльності
ЗК9	Прагнення до збереження природного навколишнього середовища та забезпечення сталого розвитку суспільства
ЗК10	Визнання морально-етичних аспектів досліджень і необхідності інтелектуальної чесності, а також професійних кодексів поведінки.
ЗК11	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
ЗК12	Здатність використовувати різні види рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
ЗК13	Здатність до ініціативності, відповідальності та навичок до безпечної діяльності відповідно до майбутнього профілю, галузевих норм і правил, а також необхідного рівня індивідуального та колективного рівня безпеки у надзвичайних ситуаціях

2.2 Спеціальні компетентності за стандартом вищої освіти

Професійні компетентності бакалавра з геодезії та землеустрою – здатності до реалізації професійних обов'язків за видами професійних робіт:

Шифр	Компетентності
<i>1</i>	<i>2</i>
СК1	Здатність показувати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою
СК2	Здатність показувати базові знання із суміжних дисциплін – фізики, екології, математики, інформаційних технологій, права, економіки тощо), вміння використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи
СК3	Здатність використовувати знання з загальних інженерних наук у навчанні та професійній діяльності, вміння використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи
СК4	Здатність виконувати професійні обов'язки в галузі геодезії і землеустрою
СК5	Здатність вибирати методи, засоби та обладнання з метою здійснення професійної діяльності в галузі геодезії і землеустрою
СК6	Здатність проводити польові, дистанційні і камеральні дослідження в галузі геодезії та землеустрою
СК7	Здатність вміти використовувати сучасне геодезичне, навігаційне, геоінформаційне та фотограмметричне програмне забезпечення та обладнання
СК8	Здатність самостійно збирати, обробляти, моделювати та аналізувати геопросторові дані у польових та камеральних умовах
СК9	Здатність агрегувати польові, камеральні та дистанційні дані на теоретичній основі з метою синтезування нових знань у сфері геодезії та землеустрою
СК10	Здатність розробляти проекти і програми, організовувати та планувати польові роботи, готувати технічні звіти та оформлювати результати польових, камеральних та дистанційних досліджень в геодезії та землеустрої
СК11	Здатність вирішувати прикладні наукові та технічні завдання в галузі геодезії та землеустрою у відповідності до спеціалізацій
СК12	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної галузі, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у

1	2
	розвитку суспільства, техніки і технологій

3 ВИБІРКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

3.1 Спеціалізація 1 Землеустрій та кадастр

Об'єкт професійної діяльності – геодезія та землеустрій.

Шифр	Компетентності
1	2
ВК1.1	Здатність володіти методами землевпорядного проектування, територіального і господарського землеустрою, планування використання та охорони земель з врахуванням впливу низки умов соціально-економічного, екологічного, ландшафтнього, природо-охоронного характеру та інших чинників;
ВК1.2	Здатність показувати знання нормативно-правових засад забезпечення питань раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях, процедур державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та обмежень у їх використанні;
ВК1.3	Вміння визначати порядок внесення до Державного земельного кадастру України відомостей про земельні ділянки, здійснювати пошук, вивчати та аналізувати нормативно правові акти що регулюють порядок ведення Державного земельного кадастру України;
ВК1.4	Здатність показувати базові знання із суміжної дисципліни екологія, вміння використовувати її теорії, принципи та технічні підходи і застосовувати знання у сфері екології і раціонального природокористування для вирішення професійних задач;
ВК1.5	Здатність проектувати міста, розраховувати основні показники для планування території міста;
ВК1.6	Здатність визначати види оцінки, об'єкти, суб'єкти і розраховувати нормативну грошову оцінку земель та ринкову вартість земель й нерухомості, розробляти документацію з оцінки земель;
ВК1.7	Здатність володіти методами відновлення порушених територій по всіх об'єктах рекультивациі;
ВК1.8	Здатність читати й розуміти тексти академічного та професійного характеру, розуміти розгорнуте мовлення, писати тексти різного спрямування, виступати з підготовленими індивідуальними презентаціями;
ВК1.9	Здатність володіти різними способами графічного відтворення елементів місцевості на знімальних, складальних і видавничих оригіналах, застосовувати спеціальне програмне забезпечення;
ВК1.10	Здатність знати типи супутникових приймачів, методи спостережень GNSS приймачами, джерел похибок вимірювань
ВК1.11	Здатність абстрактно мислити, аналізувати та синтезувати на основі загальних технічних понять, логічних аргументів, достовірних фактів та інженерних методик
ВК1.12	Здатність самостійно робити і ефективно функціонувати в якості члена або лідера деякої робочої групи при виконанні виробничих завдань і комплексних проектів, визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків

<i>1</i>	<i>2</i>
ВК1.13	Здатність володіти навичками міжособистісної взаємодії, працювати в команді, вміти вчитися та оволодівати сучасними знаннями
ВК1.14	Здатність мати практичний досвід роботи землевпорядної організації, виконувати значні обсяги робіт із землеустрою;

4 НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Кінцеві, підсумкові та інтегративні результати навчання бакалавра зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій, що визначають нормативний зміст підготовки і корелюються з визначеним вище переліком загальних і спеціальних компетентностей, подано нижче.

Шифр	Результати навчання
<i>1</i>	<i>2</i>
Загальні результати навчання	
ЗР1	Застосовувати знання в практичних ситуаціях
ЗР2	Знати та розуміти області геодезії та землеустрою
ЗР3	Використовувати усно і письмово технічну українську мову у колі фахівців з геодезії та землеустрою;
ЗР4	Вміти спілкуватися іноземною мовою (англійською) у колі фахівців з геодезії та землеустрою
ЗР5	Використовувати інформаційні технології
ЗР6	Вміти вчитися і бути сучасно освіченим, усвідомлювати можливість навчання впродовж життя
ЗР7	Працювати як самостійно, так і в команді
ЗР8	Володіти навичками забезпечення безпеки життєдіяльності
ЗР9	Прагнути до збереження природного навколишнього середовища та забезпечення сталого розвитку суспільства
ЗР10	Визнавати морально-етичні аспекти досліджень і необхідності інтелектуальної чесності, а також професійних кодексів поведінки.
ЗР11	Реалізовувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
ЗР12	Уміти використовувати різні види рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
ЗР13	Володіти навичками ініціативності, відповідальності та навичок до безпечної діяльності відповідно до майбутнього профілю, галузевих норм і правил, а також необхідного рівня індивідуального та колективного рівня безпеки у надзвичайних ситуаціях
Спеціальні результати навчання	
СР1	знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру;
СР2	знати нормативно-правові засади забезпечення питань раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях, процедур державної

<i>1</i>	<i>2</i>
	реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та обмежень у їх використанні;
CP3	застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, топографічних знімачів місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування, проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських комплексів з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів;
CP4	використовувати методи збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання;
CP5	використовувати геодезичне і фотограмметричне обладнання і технології, методи математичного оброблення геодезичних і фотограмметричних вимірювань;
CP6	використовувати методи і технології землевпорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель, кадастрових знімачів та ведення державного земельного кадастру;
CP7	розробляти проекти землеустрою, землевпорядної і кадастрової документації та документації з оцінки земель, складати карти і готувати кадастрові дані із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем і цифрової фотограмметрії;
CP8	обробляти результати геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімачів, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних;
CP9	володіти технологіями і методиками планування і виконання геодезичних, топографічних і кадастрових знімачів та комп'ютерного оброблення результатів знімачів в геоінформаційних системах;
CP10	володіти методами землевпорядного проектування, територіального і господарського землеустрою, планування використання та охорони земель з врахуванням впливу низки умов соціально-економічного, екологічного, ландшафтного, природо-охоронного характеру та інших чинників;
CP11	володіти методами організації топографо-геодезичного і землевпорядного виробництва від польових вимірювань до менеджменту та реалізації топографічної та землевпорядної продукції на основі використання знань з основ законодавства і управління виробництвом.
CP12	зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної галузі, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій

5 ВИБІРКОВИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

5.1 Спеціалізація 1 «Землеустрій та кадастр»

Шифр комп.	Шифр РН	Результати навчання
-------------------	----------------	----------------------------

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
ВК1.1	ВР1.1	Володіти методами землевпорядного проектування,

1	2	3
		територіального і господарського землеустрою, планування використання та охорони земель з врахуванням впливу низки умов соціально-економічного, екологічного, ландшафтнього, природо-охоронного характеру та інших чинників;
ВК1.2	ВР1.2	Знати нормативно-правові засади забезпечення питань раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях, процедур державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та обмежень у їх використанні;
ВК1.3	ВР1.3	Вміти визначати порядок внесення до Державного земельного кадастру України відомостей про земельні ділянки, здійснювати пошук, вивчати та аналізувати нормативно правові акти що регулюють порядок ведення Державного земельного кадастру України;
ВК1.4	ВР1.4	Показувати базові знання із суміжної дисципліни екологія, вміти використовувати її теорії, принципи та технічні підходи і застосовувати знання у сфері екології і раціонального природокористування для вирішення професійних задач;
ВК1.5	ВР1.5	Проектувати міста, розраховувати основні показники для планування території міста;
ВК1.6	ВР1.6	Визначати види оцінки, об'єкти, суб'єкти і розраховувати нормативну грошову оцінку земель та ринкову вартість земель й нерухомості, розробляти документацію з оцінки земель;
ВК1.7	ВР1.7	Володіти методами відновлення порушених територій по всіх об'єктах рекультивациі;
ВК1.8	ВР1.8	Читати й розуміти тексти академічного та професійного характеру, розуміти розгорнуте мовлення, писати тексти різного спрямування, виступати з підготовленими індивідуальними презентаціями;
ВК1.9	ВР1.9	Володіти різними способами графічного відтворення елементів місцевості на знімальних, складальних і видавничих оригіналах, застосовувати спеціальне програмне забезпечення;
ВК1.10	ВР1.10	Знати типи супутникових приймачів, методи спостережень GNSS приймачами, джерела похибок вимірювань
ВК1.11	ВР1.11	Абстрактно мислити, аналізувати та синтезувати на основі загальних технічних понять, логічних аргументів, достовірних фактів та інженерних методик
ВК1.12	ВР1.12	Самостійно робити і ефективно функціонувати в якості члена або лідера деякої робочої групи при виконанні виробничих завдань і комплексних проектів, визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків
ВК1.13	ВР1.13	Володіти навичками міжособистісної взаємодії, працювати в команді, вміти вчитися та оволодівати сучасними знаннями
ВК1.14	ВР1.14	Мати практичний досвід роботи землевпорядної організації, виконувати значні обсяги робіт із землеустрою;

6 РОЗПОДІЛ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ

Шифр РН	Результати навчання	Найменування освітніх компонентів
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1 НОРМАТИВНА ЧАСТИНА		
ЗР1	Застосовувати знання в практичних ситуаціях	Навчальна, виробнича та переддипломна практики;
ЗР2	Знати та розуміти області геодезії та землеустрою	Геодезія; Землеустрій; Навчальна, виробнича та переддипломна практики;
ЗР3	Використовувати усно і письмово технічну українську мову у колі фахівців з геодезії та землеустрою;	Українська мова (за професійним спрямуванням)
ЗР4	Вміти спілкуватися іноземною мовою (англійською) у колі фахівців з геодезії та землеустрою	Іноземна мова професійного спрямування (англійська / німецька / французька)
ЗР5	Використовувати інформаційні технології	Інформатика та програмування; Геоінформаційні системи і бази даних; Математичні методи і моделі; Картографія
ЗР6	Вміти вчитися і бути сучасно освіченим, усвідомлювати можливість навчання впродовж життя	Філософія;
ЗР7	Працювати як самостійно, так і в команді	Філософія; Навчальна, виробнича та переддипломна практики
ЗР8	Володіти навичками забезпечення безпеки життєдіяльності	Цивільна безпека
ЗР9	Прагнути до збереження природного навколишнього середовища та забезпечення сталого розвитку суспільства	Екологія земельних ресурсів;
ЗР10	Визнавати морально-етичні аспекти досліджень і необхідності інтелектуальної чесності, а також професійних кодексів поведінки.	Історія українського суспільства;
ЗР11	Реалізовувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.	Історія українського суспільства;
ЗР12	Уміти використовувати різні види рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	Фізична культура та спорт
ЗР13	Володіти навичками ініціативності, відповідальності та навичок до безпечної діяльності відповідно до майбутнього профілю,	Цивільна безпека; Метрологічне забезпечення геодезичного виробництва та

1	2	3
	галузевих норм і правил, а також необхідного рівня індивідуального та колективного рівня безпеки у надзвичайних ситуаціях	сертифікація робіт із землеустрою;
CP1	Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру;	Геодезія; Вища геодезія; Фотограмметрія ; Землеустрій; Інженерна геодезія; Оцінка землі та інвестиційний аналіз;
CP2	Знати нормативно-правові засади забезпечення питань раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях, процедур державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та обмежень у їх використанні;	Земельне право; Землеустрій; Державний земельний кадастр; Землевпорядні вишукування і проектування; Курсовий проект із землевпорядних вишукувань;
CP3	Застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, топографічних знімачів місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування, проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських комплексів з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів;	Геодезія; Вища геодезія; Фотограмметрія; Супутникова геодезія та сучасні геодезичні прилади, ч.1; Топографія; Інженерна геодезія; Курсовий проект з вищої геодезії;
CP4	Використовувати методи збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання;	Геоінформаційні системи і бази даних; Геодезія; Землеустрій;
CP5	Використовувати геодезичне і фотограмметричне обладнання і технології, методи математичного оброблення геодезичних і фотограмметричних вимірювань;	Фотограмметрія; Супутникова геодезія та сучасні геодезичні прилади, ч.1; Математична обробка геодезичних вимірів;
CP6	Використовувати методи і технології землевпорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель, кадастрових знімачів та ведення державного земельного кадастру;	Землеустрій; Державний земельний кадастр; Землевпорядні вишукування і проектування; Курсовий проект із землевпорядних вишукувань;
CP7	Розробляти проекти землеустрою, землевпорядної і кадастрової документації та документації з оцінки земель, складати карти і готувати кадастрові дані із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем і цифрової фотограмметрії;	Картографія; Фотограмметрія; Геоінформаційні системи і бази даних; Землевпорядні вишукування і проектування; Курсовий проект із землевпорядних вишукувань;

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
		Курсовий проект з картографії;
CP8	Обробляти результати геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімків, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних;	Геодезія; Вища геодезія; Інформатика та програмування; Геоінформаційні системи і бази даних; Математичні методи і моделі; Курсовий проект з вищої геодезії; Інженерна геодезія; Державний земельний кадастр;
CP9	Володіти технологіями і методиками планування і виконання геодезичних, топографічних і кадастрових знімків та комп'ютерного оброблення результатів знімків в геоінформаційних системах;	Інформатика та програмування; Геоінформаційні системи і бази даних; Математичні методи і моделі; Геодезія; Топографія; Інженерна геодезія;
CP10	Володіти методами землевпорядного проектування, територіального і господарського землеустрою, планування використання та охорони земель з врахуванням впливу низки умов соціально-економічного, екологічного, ландшафтнього, природо-охоронного характеру та інших чинників;	Землеустрій; Землевпорядні вишукування і проектування; Курсовий проект із землевпорядних вишукувань;
CP11	Володіти методами організації топографо-геодезичного і землевпорядного виробництва від польових вимірювань до менеджменту та реалізації топографічної та землевпорядної продукції на основі використання знань з основ законодавства і управління виробництвом.	Технологія виробництва у галузі; Оцінка землі та інвестиційний аналіз;
CP12	Зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної галузі, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій	Геодезія; Землеустрій;
2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА		
BP1.1	Володіти методами землевпорядного проектування, територіального і господарського землеустрою, планування використання та охорони земель з врахуванням впливу низки умов соціально-економічного, екологічного, ландшафтнього, природо-охоронного характеру та інших чинників;	Екологія земельних ресурсів;
BP1.2	Знати нормативно-правові засади забезпечення питань раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях, процедур державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та	

1	2	3
	обмежень у їх використанні;	
BP1.3	Вміти визначати порядок внесення до Державного земельного кадастру України відомостей про земельні ділянки, здійснювати пошук, вивчати та аналізувати нормативно правові акти що регулюють порядок ведення Державного земельного кадастру України;	Нормативно-правове забезпечення робіт із землеустрою;
BP1.4	Показувати базові знання із суміжної дисципліни екологія, вміти використовувати її теорії, принципи та технічні підходи і застосовувати знання у сфері екології і раціонального природокористування для вирішення професійних задач;	Екологія земельних ресурсів;
BP1.5	Проектувати міста, розраховувати основні показники для планування території міста;	Планування міст і управління територіями;
BP1.6	Визначати види оцінки, об'єкти, суб'єкти і розраховувати нормативну грошову оцінку земель та ринкову вартість земель й нерухомості, розробляти документацію з оцінки земель;	Комплексна оцінка землі і нерухомості;
BP1.7	Володіти методами відновлення порушених територій по всіх об'єктах рекультивації;	Основи рекультивації порушених земель;
BP1.8	Читати й розуміти тексти академічного та професійного характеру, розуміти розгорнуте мовлення, писати тексти різного спрямування, виступати з підготовленими індивідуальними презентаціями;	Іноземна мова для професійного спілкування;
BP1.9	Володіти різними способами графічного відтворення елементів місцевості на знімальних, складальних і видавничих оригіналах, застосовувати спеціальне програмне забезпечення;	Нарисна геометрія і топографічне креслення;
BP1.10	Знати типи супутникових приймачів, методи спостережень GNSS приймачами, джерела похибок вимірювань	Супутникова геодезія та сучасні геодезичні прилади, ч. 2
BP1.11	Абстрактно мислити, аналізувати та синтезувати на основі загальних технічних понять, логічних аргументів, достовірних фактів та інженерних методик	Перша виробнича та переддипломна практики; Дипломування;
BP1.12	Самостійно робити і ефективно функціонувати в якості члена або лідера деякої робочої групи при виконанні виробничих завдань і комплексних проєктів, визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків	
BP1.13	Володіти навичками міжособистісної взаємодії, працювати в команді, вміти вчитися та оволодівати сучасними знаннями	
BP1.14	Мати практичний досвід роботи землевпорядної організації, виконувати значні обсяги робіт із землеустрою;	

7 РОЗПОДІЛ ОБСЯГУ ПРОГРАМИ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ

№ з/п	Вид навчальної діяльності	Обсяг, кред.	Підсум. контр.	Кафедра, що викладає	Розподіл за чвертями
1	НОРМАТИВНА ЧАСТИНА	137.5			
1.1	Цикл загальної підготовки				
31	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3.0	іс	ІПТ	3
32	Історія українського суспільства	3.0	іс	ІПТ	1
33	Іноземна мова професійного спрямування (англійська / німецька / французька)	6.0	іс	ІнМов	1;2;3;4
34	Фізична культура і спорт	3.0	дз	КФС	1;2;4
35	Філософія	3.0	іс	ФП	5
36	Світова та українська культура	3.0	іс	ФП	7
37	Цивільна безпека	4.0	дз	АОП	13;14
1.2	Цикл професійної підготовки				
1.2.1	Базові дисципліни за галуззю знань	25.0			
Б1	Вища математика	14.0	іс	ВМ	1;2;3;4;5;6
Б2	Фізика	8.0	іс	Фізики	3;4;5;6
Б3	Геологія та геоморфологія	3.0	дз	ЗСГ	2
1.2.2	Фахові дисципліни за спеціальністю				
Ф1	Геодезія	13.0	іс	Геодезії	1;2;3;4
Ф2	Земельне право	3.0	дз	Геодезії	5
Ф3	Картографія	8.5	іс	Геодезії	5;6;7
Ф4	Картографія	3.0	дз	ГІС	7
Ф5	Фотограмметрія	6.0	іс	Геодезії	11;12
Ф6	Вища геодезія	5.0	іс	Геодезії	13;14
Ф7	Геоінформаційні системи і бази даних	7.0	іс	ГІС	13;14
Ф8	Математична обробка геодезичних вимірів	3.0	іс	БГГМ	11;12
Ф9	Математична обробка геодезичних вимірів	3.0	іс	Геодезії	11;12
Ф10	Супутникова геодезія та сучасні геодезичні прилади, ч. 1	3.0	іс	Геодезії	10
Ф11	Землеустрій	3.0	іс	Геодезії	9
Ф12	Інформатика та програмування	8.0	іс	ГІС	1;2;3;4

№ з/п	Вид навчальної діяльності	Обсяг, кред.	Підсум. контр.	Кафедра, що викладає	Розподіл за чвертями
Ф13	Математичні методи і моделі	4.0	іс	ГІС	7;8
Ф14	Метрологічне забезпечення геодезичного виробництва та сертифікація робіт із землеустрою	3.0	дз	Геодезії	9
1.3	Практична підготовка за спеціальністю				
П1	Навчальна практика з геодезії	7.5	дз	Геодезії	4
П2	Навчальна практика (геодезична)	7.5	дз	Геодезії	8
2	ВИБІРКОВА ЧАСТИНА	102.5			
2.1	Дисципліни спеціалізацій				
2.1.1	Спеціалізація 1. Землеустрій та кадастр				
С1.1	Іноземна мова для професійного спілкування	3.0	дз	ІнМов	8
С1.2	Інженерна геодезія	5.0	іс	Геодезії	15
С1.3	Технологія виробництва у галузі	4.0	іс	Геодезії	15
С1.4	Державний земельний кадастр	5.0	іс	Геодезії	7;8
С1.5	Землевпорядні вишукування і проектування	4.5	іс	Геодезії	14;15
С1.6	Землевпорядні вишукування і проектування	3.5	іс	БГГМ	14;15
С1.7	Курсовий проект із земельпорядних вишукувань	0.5	дз	БГГМ	15
С1.8	Комплексна оцінка землі і нерухомості	5.0	іс	Геодезії	13;14
С1.9	Топографія	8.0	іс	Геодезії	6;7;8
С1.10	Основи рекультивациі порушених земель	3.0	дз	Геодезії	15
С1.11	Нарисна геометрія і топографічне креслення	1.0	дз	Геодезії	6
С1.12	Нарисна геометрія і топографічне креслення	2.0	дз	ОКММ	5
С1.13	Нормативно-правове забезпечення робіт із землеустрою	4.0	дз	Геодезії	9;10
С1.14	Планування міст і управління територіями	3.0	іс	Геодезії	10

№ з/п	Вид навчальної діяльності	Обсяг, кред.	Підсум. контр.	Кафедра, що викладає	Розподіл за чвертями
C1.15	Планування міст і управління територіями	3.0	дз	БГГМ	9
C1.16	Курсовий проект з картографії	0.5	дз	Геодезії	7
C1.17	Курсовий проект з вищої геодезії	0.5	дз	Геодезії	14
C1.18	Супутникова геодезія та сучасні геодезичні прилади, ч. 2	5.0	іс	Геодезії	11;12
C1.19	Екологія земельних ресурсів	2.0	дз	Геодезії	11
C1.20	Оцінка землі та інвестиційний аналіз	3.0	іс	Геодезії	12
C1.21	Оцінка землі та інвестиційний аналіз	3.0	дз	ПрЕк	11
C1.22	Екологія земельних ресурсів	2.0	дз	ЕТЗНС	11
C1.23	Курсова робота з математичної обробки геодезичних вимірів	0.5	дз	Геодезії	12
2.2.1	Практична підготовка, дипломування та атестація за спеціалізацією 1				
Пс1.1	Виробнича практика	7.5	дз	БГГМ	12
Пс1.2	Переддипломна практика	0.5	дз	БГГМ	16
Пс1.3	Переддипломна практика	2.5	дз	Геодезії	16
Пс1.4	Дипломування. Виконання кваліфікаційної роботи (керівництво)	8.5	дз	Геодезії	16
Пс1.5	Виконання кваліфікаційної роботи (керівництво)	0.5	дз	БГГМ	16
2.3	Цикл загальної підготовки. Дисципліни за вибором студента				
В1	Дисципліна вільного вибору №1	3.0	дз		10;
В2	Дисципліна вільного вибору №2	3.0	дз		9

№ з/п	Вид навчальної діяльності	Обсяг, кред.	Підсум. контр.	Кафедра, що викладає	Розподіл за чвертями
В3	Дисципліна вільного вибору №3	3.0	дз		13
В4	Дисципліна вільного вибору №4	3.0	дз		15
Разом за нормативною та вибірковою частинами		240.0			

Примітка:

Позначення кафедр, яким доручається викладання дисциплін: АОП - аерології та охорони праці; ВМ – вищої математики; Геод – геодезії; ГІС – геоінформаційних систем; ЕТЗНС – екології та технологій захисту навколишнього середовища; ІнМов – іноземних мов; ІПТ – історії та політичної теорії; КФС – фізичного виховання та спорту; ОКММ – основ конструювання механізмів і машин; ПрЕк – прикладної економіки; ФМК – філології та мовної комунікації; ФП – філософії та педагогіки; ЦГП – цивільного і господарського прав; БГГМ – будівництва, геотехніки і геомеханіки; БІТ – безпека інформації та комунікації; ПЗКС – програмного забезпечення комп’ютерних систем

8 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА

Послідовність навчальної діяльності здобувача за денною формою навчання подана нижче.

8.1 Освітні компоненти нормативної частини та блоку спеціалізації 1 Землеустрій та кадастр

Курс	Семестр	Чверть	Шифри освітніх компонентів	Річний обсяг, кредити	Кількість навчальних дисциплін, що викладаються протягом		
					чверті	семестру	навчального року
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	32;33;34;Б1;Ф1; Ф12;	60	6	7	10
		2	33;34;Б1;Б3;Ф1;Ф12;		6		
	2	3	33;31;Б1;Б2;Ф1;Ф12;		6	8	
		4	33;34;Б1;Б2; Ф1;Ф12;П1;		7		
2	3	5	35;Б1;Б2;Ф2;Ф3;С1.12;	60	6	9	15

1	2	3	4	5	6	7	8
		6	Б1;Б2;Ф3; С1.9; С1.11;		5		
	4	7	З6;Ф3;Ф4;Ф13;С1.9;С1.4;С1.16;		7	8	
		8	Ф13;С1.1;С1.9;С1.4;П2;		5		
3	5	9	Ф11;Ф14;С1.13;С1.15;В2;	60	5	8	17
		10	Ф10;С1.13;С1.14;С1.15;В1;		5		
	6	11	Ф5;Ф8;Ф9;С1.18;С1.19;С1.21;С1.22;		6	8	
		12	Ф5;Ф8;Ф9;С1.18;С1.20;С1.23;Пс1.1		6		
4	7	13	З7;Ф6;Ф7;С1.8;В3;	60	5	6	16
		14	З7;Ф6;Ф7;С1.5;С1.6;С1.8;С1.17;		6		
	8	15	С1.5;С1.6;С1.2;С1.3;С1.7;С1.1;В4;		6	9	
		16	Пс1.2;Пс1.3; Пс1.4;Пс1.5		2		

Таблиця 2

Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
<i>Загальні компетенції</i>				
1 - здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях	+	+		
2 - знання та розуміння області геодезії та землеустрою	+	+		
3 - здатність спілкуватися рідною мовою як усно так і письмово			+	+
4 - здатність спілкуватися іншою мовою за спеціальністю геодезія та землеустрої		+	+	+
5 - здатність використання інформаційних технологій		+	+	+
6 - здатність вчитися і бути сучасно освіченим, усвідомлювати можливість навчання впродовж життя	+			+
7 - здатність працювати як самостійно, так і в команді		+	+	+
8 - навички забезпечення безпеки життєдіяльності		+		+
9 - прагнення до збереження природного навколишнього середовища та забезпечення сталого розвитку суспільства	+	+	+	+
10 - визнання морально-етичних аспектів досліджень і необхідності інтелектуальної чесності, а також професійних кодексів поведінки.				+
11 - здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.			+	
12 – здатність використовувати різні види рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.		+		+
13 - здатність до ініціативності, відповідальності та навичок до безпечної діяльності відповідно до майбутнього профілю, галузевих норм і правил, а також		+		+

необхідного рівня індивідуального та колективного рівня безпеки у надзвичайних ситуаціях				
<i>Спеціальні (фахові) компетенції</i>				
1 - здатність показувати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою	+			
2 - здатність показувати базові знання із суміжних дисциплін – фізики, екології, математики, інформаційних технологій, права, економіки тощо), вміння використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи	+			
3 - здатність використовувати знання з загальних інженерних наук у навчанні та професійній діяльності, вміння використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи	+	+		
4 - здатність виконувати професійні обов'язки в галузі геодезії і землеустрою		+		+
5 - здатність вибирати методи, засоби та обладнання з метою здійснення професійної діяльності в галузі геодезії і землеустрою		+		
6 - здатність проводити польові, дистанційні і камеральні дослідження в галузі геодезії та землеустрою		+	+	+
7 - здатність вміти використовувати сучасне геодезичне, навігаційне, геоінформаційне та фотограмметричне програмне забезпечення та обладнання		+		
8 - здатність самостійно збирати, обробляти, моделювати та аналізувати геопросторові дані у польових та камеральних умовах		+		+
9 - здатність агрегувати польові, камеральні та дистанційні дані на теоретичній основі з метою синтезування нових знань у сфері геодезії та землеустрою		+		+
10 - здатність розробляти проекти і програми, організовувати та планувати польові роботи, готувати технічні звіти та оформлювати результати польових, камеральних та дистанційних досліджень в геодезії та землеустрої		+	+	
11 - здатність вирішувати прикладні наукові та технічні завдання в галузі геодезії та землеустрою у відповідності до спеціалізацій.		+		+
12 - здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної галузі, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій		+		+

Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей

Програмні результати навчання	Інтегральна компетентність	Компетентності																								
		Загальні компетентності												Загальні компетентності												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Застосовувати знання в практичних ситуаціях	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми	+	+	+	+	+		+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
Знати та розуміти області геодезії та землеустрою	геодезії та землеустрою із застосуванням сучасних техно	+	+	+											+		+	+	+	+	+		+	+	+	+
Використовувати усно і письмово технічну українську мову у колі фахівців з геодезії та землеустрою;	геодезії та землеустрою із застосуванням сучасних техно																									
Вміти спілкуватися іноземною мовою (англійською) у колі фахівців з геодезії та землеустрою	геодезії та землеустрою із застосуванням сучасних техно																									
Використовувати інформаційні технології	геодезії та землеустрою із застосуванням сучасних техно					+									+	+				+	+	+	+	+	+	+
Вміти вчитися і бути сучасно освіченим,	геодезії та землеустрою із застосуванням сучасних техно	+	+				+																			

усвідомлювати можливість навчання впродовж життя	логій, теоретичних положень та методів																							
Працювати як самостійно, так і в команді	в дослідженнях фізичної безпеки життєдіяльності						+																	
Володіти навичками забезпечення безпеки життєдіяльності	поверхні Землі, форми, розмірів та гравітаційного поля Землі, проведення вимірів на земній поверхні для відображення її на							+	+	+														
Прагнути до збереження природного навколишнього середовища та забезпечення сталого розвитку суспільства	поверхні Землі, проведення вимірів на земній поверхні для відображення її на								+															
Визнавати морально-етичні аспекти досліджень і необхідності інтелектуальної чесності, а також професійних кодексів поведінки.	поверхні Землі, проведення вимірів на земній поверхні для відображення її на									+														
Реалізовувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати	поверхні Землі, проведення вимірів на земній поверхні для відображення її на										+													

<p>цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p>	<p>планах та картах, для розв'язання різних наукових і практичних завдань</p>																							
<p>Уміти використовувати різні види рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>	<p>ь</p>											+												
<p>Володіти навичками ініціативності, відповідальності та навичок до безпечної діяльності відповідно до майбутнього профілю, галузевих норм і правил, а також необхідного рівня індивідуального та</p>													+											

колективного рівня безпеки у надзвичайних ситуаціях																									
знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру;	+	+						+						+	+										
знати нормативно-правові засади забезпечення питань раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському	+												+												

рівнях, процедур державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та обмежень у їх використанні;																								
застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, топографічних зніманий місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування, проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських комплексів з використанням сучасних наземних		+						+	+								+		+					

і аерокосмічних методів;																							
використовувати методи збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання;																							
використовувати геодезичне і фотограмметричне обладнання і технології, методи математичного оброблення геодезичних і фотограмметричних вимірювань;																							
використовувати методи і технології землепорядного проєктування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель,																							

і системи керування базами даних;																								
володіти технологіями і методиками планування і виконання геодезичних, топографічних і кадастрових зніманий та комп'ютерного оброблення результатів зніманий в геоінформаційних системах;		+	+						+															
володіти методами земельпорядного проектування, територіального і господарського землеустрою, планування використання та охорони земель з врахуванням впливу низки умов соціально-економічного, екологічного, ландшафтнього, природо-						+				+					+									

охоронного характеру та інших чинників;																												
володіти методами організації топографо-геодезичного і землевпорядного виробництва від польових вимірювань до менеджменту та реалізації топографічної та землевпорядної продукції на основі використання знань з основ законодавства і управління виробництвом.			+	+	+				+							+	+	+										
зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної галузі, її місця у загальній																											+	

системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій																											
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

9 ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ

Програма розроблена з урахуванням нормативних та інструктивних матеріалів міжнародного, галузевого та державного рівнів:

1 Довідник користувача ЄКТС [Електронний ресурс]. URL: http://mdu.in.ua/Ucheb/dovidnik_koristuvacha_ekts.pdf (дата звернення: 04.11.2017).

2 Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс]. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення: 04.11.2017).

3 Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс]. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 04.11.2017).

4 Лист Міністерства освіти і науки України від 28.04.2017 № 1/9–239 щодо використання у роботі закладів вищої освіти примірних зразків освітніх програм.

5 Наказ Міністерства освіти і науки України від «01» червня 2017 № 600 у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від «21» грудня 2017 № 1648.

6 Проект стандарту вищої освіти підготовки бакалавра наук з спеціальності 184 «Гірництво». СВО-2018. – К.: МОН України, 2018. – 12 с.

7 Стандарт вищої освіти Державного ВНЗ «НГУ» Проектування освітнього процесу, затверджений вченою радою 15.11.2016, протокол № 15. URL: http://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/educ_department/docs/ (дата звернення: 04.11.2017).

8 Постанова Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності закладів освіти». <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-p/page>.

Освітня програма оприлюднюється на сайті університету до початку прийому студентів на навчання.

Освітня програма поширюється на всі кафедри університету та вводиться в дію з 1-го вересня 2018 року.

Освітня програма підлягає перегляду та доопрацюванню відповідно до змін нормативної бази України в сфері вищої освіти.

Відповідальність за впровадження освітньої програми та забезпечення якості вищої освіти несуть завідувачі випускових кафедр.

Навчальне видання

Рябчій Владислав Валерійович
Бусигін Борис Сергійович
Коротенко Григорій Михайлович
Трегуб Микола Володимирович
Гойчук Алла Петрівна
Грищенко Олена Володимирівна

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА ВИЩОЇ ОСВІТИ
«Геодезія та землеустрій»

Електронний ресурс

Видано
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842 від 11.06.2004.
49005, м. Дніпро, просп. Дмитра Яворницького, 19.