

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ПЕТРА МОГИЛИ**

**ПРОЄКТ
ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ**

«Геодезія та землеустрій»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»

галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»

Кваліфікація: Бакалавр геодезії та землеустрою

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

_____ / Клименко Л. П. /

(протокол № _____ від « ____ » _____ 2021р.)

Ректор

_____ / Клименко Л. П. /

(наказ № _____ від « ____ » _____ 2021 р.)

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Галузь знань	19 «Архітектура та будівництво»
Спеціальність	193 «Геодезія та землеустрій»
Освітня програма	Геодезія та землеустрій

«ПОГОДЖЕНО»

Перший проректор
ЧНУ ім. Петра Могили
_____ Н.М. Іщенко
«__» _____ 2021 р.

В.о. декана факультету
економічних наук
ЧНУ ім. Петра Могили
_____ О.Б. Філімонова
«__» _____ 2021 р.

Керівник розробки:
В.о. завідувача кафедри управління
земельними ресурсами
ЧНУ ім. Петра Могили
_____ С.М. Смирнова
«__» _____ 2021 р.

РОЗРОБЛЕНО І ВНЕСЕНО

Керівник закладу-розробника

Ректор ЧНУ імені Петра Могили
_____ Л. П. Клименко

Керівник робочої групи
Гарант освітньої програми

Кандидат геологічних наук,
доцент
_____ С.М. Смирнова

ПЕРЕДМОВА

1. РОЗРОБЛЕНО:

Робочою групою Чорноморського національного університету ім. Петра Могили у складі:

- Смирнова Світлана Михайлівна – в.о. завідувача кафедри, канд. геол. наук, доцент кафедри управління земельними ресурсами (гарант освітньої програми);
- Лазарєва Олена Володимирівна – доктор екон. наук, доцент кафедри управління земельними ресурсами;
- Перович Лев Миколайович – доктор тех. наук, професор кафедри управління земельними ресурсами (за сумісництвом);
- Мась Андрій Юліанович – старший викладач кафедри управління земельними ресурсами; почесний землевпорядник України; заступник голови Спілки землевпорядників Миколаївщини;
- Стерлев Дмитро Валерійович – геодезист відділу топографо-геодезичних, картографічних і архітектурно-планувальних робіт ДП «Центр державного земельного кадастру»; викладач кафедри управління земельними ресурсами(за сумісництвом);
- Коваль Василь Анатолійович – заступник директора з питань виробництва ТОВ «Земельно-архітектурне бюро»; здобувач вищої освіти спеціальності 193 Геодезія та землеустрій другого (магістерського) рівня вищої освіти;

2. ЗАТВЕРДЖЕНО:

Вченою радою Чорноморського національного університету ім. Петра Могили (Протокол № ___ від «___» _____ 2021 р.)

3. ВВЕДЕНО В ДІЮ ВІД «___» _____ 2021 р.):

Наказом ректора Чорноморського національного університету ім. Петра Могили (Протокол № ___ від «___» _____ 2021 р.)

**Профіль освітньої програми «Геодезія та землеустрій»
зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»**

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Чорноморський національний університет імені Петра Могили, факультет економічних наук
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	19 «Архітектура та будівництво»
Спеціальність	193 «Геодезія та землеустрій»
Освітня кваліфікація	Бакалавр геодезії та землеустрою за освітньо-професійною програмою «Геодезія та землеустрій»
Освітня кваліфікація	Бакалавр геодезії та землеустрою за освітньо-професійною програмою «Геодезія та землеустрій»
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Бакалавр Спеціальність – 193 «Геодезія та землеустрій» Освітньо-професійна програма – «Геодезія та землеустрій»
Форми навчання	Обмеження щодо форм навчання відсутні
Цикл/рівень	6 рівень Національної рамки кваліфікації України (НРК), 6 рівень Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF-LLL), FQ-EHEA – перший цикл
Передумови	Повна загальна середня освіта або ступінь молодшого бакалавра
Мови викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	3 дня введення в дію - до наступного перегляду
Академічні права випускників	Можливість продовження навчання за другим (магістерським) рівнем вищої освіти. Набуття кваліфікацій у системі післядипломної освіти
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://chmnu.edu.ua/training-information-base-ecomonics/
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка кваліфікованих кадрів у сфері геодезії, землеустрою та кадастру на засадах оволодіння системою загальних і фахових компетентностей, затребуваних на ринку праці та націлених на розвиток земельних відносин Південного регіону України.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Галузь знань 19 «Архітектура та будівництво» Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій» Освітньо-професійна програма – «Геодезія та землеустрій»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма підготовки бакалаврів геодезії та землеустрою

<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>Загальна програма: «Геодезія та землеустрій».</p> <p>Структура програми орієнтована на формування та розвиток професійних компетентностей у сфері геодезії, землеустрою та кадастру на основі вміння поєднувати теоретичні знання з практичними навичками, використовувати сучасні геодезичні прилади і програмне забезпечення для вирішення спеціалізованих завдань, опанувати організаційні та управлінські інструменти у професійній діяльності.</p> <p>Основний фокус освітньої програми спрямований на студентоцентроване навчання, де значна увага приділяється використанню зручних для студента форм і методів надання освітніх послуг, інтерактивності, мобільності та наставництву.</p>
<p>Опис предметної області</p>	<p>Цілі навчання: підготовка висококваліфікованих фахівців, здатних розв'язувати професійні та прикладні завдання у сфері геодезії, землеустрою та кадастру або у процесі навчання, що передбачає поєднання теоретичних знань і практичних навичок збору, обробки та застосування геопросторових даних.</p> <p>Об'єкти вивчення: теоретичні основи, методики, технології та обладнання для збирання та аналізу геопросторових даних, їх відображення на картах і планах з метою забезпечення ефективного управління земельними ресурсами і розвитку земельних відносин.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: теоретичні, методичні і прикладні засади у галузі геодезії та землеустрою, які забезпечують прийняття обґрунтованих професійних рішень у поєднанні зі знаннями природничих наук та інформаційних технологій.</p> <p>Методи, методики та технології: польові, камеральні та дистанційні методи досліджень, методики збору, обробки та застосування геопросторових даних, технології польових і камеральних робіт у галузі геодезії та землеустрою, геоінформаційні технології</p> <p>Інструменти та обладнання: інформаційно-комунікаційні системи, прилади та обладнання (геодезичне, навігаційне, аерознімальне обладнання, спеціалізоване геоінформаційне, геодезичне і фотограмметричне програмне забезпечення для розв'язання прикладних задач у геодезії, землеустрої та кадастрі; комп'ютерна техніка, програмні продукти тощо)</p>

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання		
Придатність до працевлаштування	Бакалавр з геодезії та землеустрою підготовлений для роботи на підприємствах, в установах та організаціях будь-якої організаційно-правової форми та форми власності, і здатний обіймати посади фахівців у сфері управління та регулювання земельних відносин, державних органах влади та органах самоврядування, зокрема: технік-геодезист, аерофотогеодезист, технік-гідрометрист, технік-гідротехнік, технік-грунтознавець, технік-картограф, технік-землевпорядник, технік-топограф, технік-топограф кадастровий, технік-фотограмметрист, технік-аерофотограмметрист, фахівець з геосистемного моніторингу навколишнього середовища.	
Подальше навчання	Можливість продовжити навчання за програмами другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття інших кваліфікацій та компетенцій в системі післядипломної освіти	
5. Перелік обов'язкових компетентностей випускника		
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність вирішувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою із застосуванням теоретичних знань та методів геодезичних, фотограмметричних, геоінформаційних, картографічних технологій і систем землеустрою та кадастру, чинного законодавства щодо регулювання земельного законодавства.	
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1	Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях
	ЗК 2	Здатність спілкуватися державною та іноземною мовою як усно так і письмово, як на загальну, так і фахову тематику
	ЗК 3	Здатність використання інформаційних технологій
	ЗК 4	Здатність вчитися і бути сучасно освіченим, усвідомлювати можливість навчання впродовж життя
	ЗК 5	Здатність працювати як самостійно, так і в команді
	ЗК 6	Навички забезпечення безпеки життєдіяльності
	ЗК 7	Прагнення до збереження природного навколишнього середовища та забезпечення сталого розвитку суспільства
	ЗК 8	Визнання морально-етичних аспектів досліджень і дотримання принципів академічної доброчесності, а також професійних кодексів поведінки
	ЗК 9	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.
	ЗК 10	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань

		про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	СК 1	Здатність демонструвати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик у сфері геодезії, землеустрою та кадастру, у поєднанні з базовими знаннями природничих, інженерних і економічних наук
	СК 2	Здатність виконувати професійні обов'язки в галузі геодезії і землеустрою відповідно до розуміння її предметної області.
	СК 3	Здатність вибирати методи, засоби, обладнання та програмне забезпечення з метою здійснення професійної діяльності у сфері геодезії, землеустрою та кадастру
	СК 4	Здатність використовувати сучасне геодезичне, навігаційне, геоінформаційне та інше професійне програмне забезпечення та обладнання
	СК 5	Здатність проводити польові, дистанційні та камеральні дослідження в галузі геодезії та землеустрою
	СК 6	Здатність самостійно збирати, обробляти, аналізувати та моделювати геопросторові дані у польових та камеральних умовах
	СК 7	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
	СК 8	Здатність вирішувати прикладні, технічні професійні завдання в галузі геодезії, землеустрою та кадастру відповідно до чинного правового регулювання земельних відносин в Україні
	СК 9	Здатність виконувати роботи щодо ведення земельного кадастру, оцінки та реєстрації земель з метою техніко-економічного та екологічного обґрунтування проектів землеустрою та землекористування.
	СК 10	Здатність проводити заходи щодо моніторингу, раціонального використання та охорони земель різних типів призначення з урахуванням антропогенних і природних факторів впливу на довкілля
6 – Програмні результати навчання		
Шифр результатів навчання	Зміст результатів навчання	
РН 1	Використовувати усно і письмово технічну українську мову та вміти спілкуватися іноземною мовою (англійською) у колі фахівців з геодезії та землеустрою	
РН 2	Вміння працювати самостійно та в команді із застосуванням знань у	

	практичних ситуаціях і постійному їх оновленні протягом життя, в тому числі з урахуванням зміни стану довкілля та суспільства, розвитку технологій і вимог щодо безпеки життєдіяльності; а також із дотриманням кодексів освітньої, дослідницької та професійної етики.
PH 3	Знати свої права і обов'язки як члена суспільства, розуміти цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
PH 4	Визначати досягнення та ідентифікувати цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.
PH 5	Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, земельного кадастру
PH 6	Знати нормативно-правові засади забезпечення питань раціонального використання, охорони та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях, процедур державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та обмежень у їх використанні
PH 7	Застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж, топографічних знімків місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування, землепорядного проектування з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів.
PH 8	Використовувати методи збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання.
PH 9	Використовувати геодезичне і фотограмметричне обладнання і технології, методи математичної обробки геодезичних і фотограмметричних вимірювань.
PH 10	Використовувати методи і технології землепорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель, кадастрових знімків та ведення державного земельного кадастру.
PH 11	Розробляти проекти землеустрою, землепорядної та кадастрової документації, документації з оцінки земель, складати карти і готувати кадастрові дані із застосуванням комп'ютерних технологій та геоінформаційних систем.
PH 12	Обробляти результати геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімків, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних.
PH 13	Володіти технологіями і методиками планування і виконання геодезичних, топографічних і кадастрових знімків та комп'ютерної обробки результатів знімків в геоінформаційних системах.
PH 14	Володіти методами землепорядного 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.
PH 15	Володіти методами організації топографічних, геодезичних,

	землевпорядних і кадастрових робіт з урахуванням норм права та положень економіки і менеджменту.
7. Форми атестації здобувачів вищої освіти	
Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Кваліфікаційна робота бакалавра має містити розв'язання прикладної задачі або проблеми у сфері геодезії, землеустрою чи кадастру, що передбачає аналіз літературних джерел, статистичних і геопросторових даних, результати самостійної творчої роботи студента, виконаної ним особисто. Тематика бакалаврських робіт може охоплювати широке коло питань щодо розвитку земельних відносин, геодезії, землеустрою, кадастру.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути оформлена з урахуванням загальних вимог до друкованих робіт і не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації. Оформлення та перевірка робіт здійснюється згідно з вимогами положень ЧНУ ім.П.Могили.</p> <p>Результати робіт і досліджень в рамках кваліфікаційної роботи бакалавра повинні бути опубліковані та апробовані на студентських або інших наукових конференціях і оприлюднені відповідно до чинних нормативних вимог.</p> <p>У процесі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра необхідно показати уміння чітко і упевнено викладати зміст проведених досліджень, аргументовано відповідати на запитання та вести дискусію.</p>
Вимоги до публічного захисту	<p>Захист роботи відбувається у вигляді доповіді студента за присутності членів екзаменаційної комісії у супроводі демонстраційних матеріалів для візуалізації основних результатів дослідження.</p> <p>Публічний захист кваліфікаційної роботи проходить на засіданнях екзаменаційної комісії з здійсненням цифрової фіксації (відеозапису).</p> <p>Порядок засідання екзаменаційної комісії та графік захисту затверджується наказом Чорноморського національного університету імені Петра Могили і заздалегідь повідомляється студентам.</p>
9. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти	
Принципи та процедури забезпечення якості освіти	<p>Принципи забезпечення якості освіти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принцип відповідності європейським стандартам і рекомендаціям з якості вищої освіти (ESG-2015); – принцип відповідності якості вищої освіти національним стандартам вищої освіти; – принцип синергічного ефекту між політикою забезпечення якості освіти ЧНУ ім. Петра Могили та процесами забезпечення якості освіти кафедри управління земельними ресурсами та факультету економічних наук; – принцип студентоцентрованого навчання та викладання; – принцип забезпечення досягнення об'єктивності оцінювання знань студентів; – принцип єдності освіти і науки; – принцип дотримання академічної доброчесності. <p>Процедурами забезпечення якості освіти є:</p> <ul style="list-style-type: none"> – моніторинг і періодичний перегляд освітньої програми; – залучення роботодавців до формування освітньої програми

	<p>спеціальності та реалізації освітнього процесу;</p> <ul style="list-style-type: none"> – участь студентів у формуванні освітніх програм спеціальності; – налагодження партнерських взаємовідносин з органами студентського самоврядування, випускниками тощо; – моніторинг академічних досягнень здобувачів освіти; – моніторинг якості кадрового складу спеціальності; – підвищення рівня професійної компетентності та майстерності науково-педагогічних працівників; – забезпечення наявності необхідних ресурсів, в т.ч. інформаційних систем для ефективної організації та провадження освітнього процесу; – організація педагогічної діяльності та навчання здобувачів освіти на засадах академічної доброчесності.
<p>Моніторинг та періодичний перегляд програм</p>	<p>Поточний моніторинг і періодичний перегляд освітньої програми з метою оцінювання актуальності її змісту, відповідності сучасним вимогам і запитами ринку праці; навчального навантаження здобувачів вищої освіти. Аналіз працевлаштування випускників спеціальності та їх задоволеність рівнем професійної підготовки, анкетування студентів щодо очікувань, потреб і задоволення щодо змісту і реалізації ОП. Оцінюється рівень підготовки студентів представниками баз практики і потенційними роботодавцями, які безпосередньо долучаються до перегляду та оновлення ОП.</p> <p>Програма переглядається і оновлюється до початку нового навчального року.</p>
<p>Щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти</p>	<p>Оцінювання результатів навчання студентів здійснюється під час проведення контрольних заходів. Контрольні заходи передбачають поточний, проміжний та підсумковий контроль знань студентів, а також підсумкову атестацію.</p> <p>Оцінювання здобувачів вищої освіти базується на засадах студентоцентрованого навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> – критерії та методи оцінювання, а також критерії виставлення оцінок оприлюднюються заздалегідь; – оцінювання здобувачів вищої освіти є послідовним, прозорим та проводиться відповідно до встановлених процедур; – оцінювання дозволяє студентам продемонструвати, наскільки вони досягли запланованих навчальних результатів. Студенти одержують зворотний зв'язок, який за потреби супроводжується порадами щодо навчального процесу; – існують процедури подання письмової апеляцій з боку студентів.
<p>Дотримання академічної доброчесності</p>	<p>Академічна доброчесність спеціальності є складовою та невід'ємною частиною системи забезпечення якості освітньої та наукової діяльності окресленою «Положенням про академічну доброчесність в ЧНУ імені Петра Могили»: https://chmnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/06/Polozhennya_pro_akademichnu_dobrochesnist._Poryadok_perevirki_akademichnih_tekstiv_na_plagiat_.pdf</p> <p>Заходи щодо академічної доброчесності та запобігання академічному плагіату полягають у такому:</p> <ul style="list-style-type: none"> – інформування здобувачів вищої освіти й академічної спільноти про необхідність дотримання принципів академічної доброчесності; – прослуховування курсів і тренінгів з академічної доброчесності для здобувачів вищої освіти; – організація заходів з популяризації основ інформаційної культури

	<p>та академічної доброчесності;</p> <ul style="list-style-type: none"> – перевірка оригінальності тексту академічних і наукових робіт на виявлення текстових запозичень і збігів, в т.ч. за допомогою спеціального програмного забезпечення; – організація відеозйомки захисту кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти; – застосування методів академічної відповідальності.
Кадрове забезпечення	<p>Науково-педагогічні працівники, які забезпечують реалізацію освітньо-професійної програми відповідають основному фокусу ОП і спеціальності, або ж окремих її компонентів, мають необхідний стаж педагогічної роботи та/або досвід практичної роботи. В процесі організації навчального процесу залучаються експерти та управлінці зі сфери геодезії, землеустрою, кадастру.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Матеріально-технічне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої освіти і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають існуючим нормативним актам. Комп'ютерні класи оснащені технікою та відповідним фаху програмним забезпеченням. Наявні спеціальні програмні комплекси, прилади і обладнання для збору та обробки геопросторових даних. Студенти мають змогу вільного доступу до мережі Інтернет через бездротовий зв'язок Wi-Fi.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньої програми з підготовки бакалаврів зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» відповідає ліцензійним вимогам, має актуальний змістовий контент, базується на сучасних інформаційно-комунікаційних технологіях.</p> <p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення охоплює:</p> <ul style="list-style-type: none"> – розробку освітньо-професійних програм, навчальних планів, робочих навчальних програм; – розробку методичних посібників, вказівок і рекомендацій за компонентами ОПП; – розробку методичних матеріалів, що забезпечують навчальний процес: практичні, лабораторні, індивідуальні заняття зі студентами, їх самостійну роботу (плани-завдання, списки пропонованої літератури, плани тем, що виносяться на самостійне опрацювання, перелік довідкової літератури тощо); – розробку контрольних завдань і тестів до контрольних робіт; – розробку комплектів матеріалів для проведення заліків і екзаменів; – розробку та розміщення на платформі Moodle 3.9. ЧНУ ім. П. Могили електронних посібників, методичних вказівок, навчальних матеріалів, конспектів лекцій, презентацій, авторських дидактичних відео- та аудіо- матеріалів, тестів, вправ і завдань. <p>У ЧНУ ім. Петра Могили функціонує потужна система бібліотечно-інформаційного забезпечення. Використовуючи спектр функцій системи LitPro (власна розробка), усі користувачі бібліотеки (студенти, викладачі, науковці) можуть отримати динамічну інформацію щодо наявності базової, іншої рекомендованої літератури та її розміщення, а також мають можливість здійснювати доступ до оцифрованих повнотекстових копій навчальної та методичної літератури, наявність авторських розробок (підручників, навчальних посібників, методичних матеріалів) професорсько-викладацького складу.</p>

9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Чорноморським національним університетом та університетами України
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Чорноморським національним університетом імені Петра Могили та вищими навчальними закладами країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе

Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Обсяг кредитів
Нормативні компоненти ОП		
Цикл загальної підготовки		
ОЗП 1.	Історія та культура України	4
ОЗП 2.	Філософія	3
ОЗП 3.	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3
ОЗП 4.	Іноземна мова (англійська)	7
ОЗП 5.	Інформаційні технології	3
ОЗП 6.	Безпека життєдіяльності (безпека життєдіяльності, основи охорони праці)	3
ОЗП 7.	Вища математика	4
ОЗП 8.	Фізика з основами радіоелектроніки	5
Всього обсяг за циклом загальної підготовки:		32
Цикл професійної підготовки		
ОПП 1.	Тренінг-курс: Вступ до фаху	3
ОПП 2.	Геологія та геоморфологія	4
ОПП 3.	Меліоративне ґрунтознавство	3
ОПП 4.	Топографія та картографія	5
ОПП 5.	Топографічне креслення та комп'ютерна графіка	4
ОПП 6.	Метрологія та стандартизація	5
ОПП 7.	Геодезія	11
ОПП 8.	Інженерна геодезія	7
ОПП 9.	Вища геодезія	8
ОПП 10.	Супутникова геодезія	8
ОПП 11.	Фотограмметрія та дистанційне зондування	5
ОПП 12.	Математична обробка геодезичних вимірів	5
ОПП 13.	Тренінг-курс: Електронні геодезичні прилади	5
ОПП 14.	ГІС і бази даних	5
ОПП 15.	Землеустрій	9
ОПП 16.	Земельний кадастр	5
ОПП 17.	Реєстрація земель	5
ОПП 18.	Землевпорядне проектування	4
ОПП 19.	Організація та управління землевпорядним виробництвом	4
ОПП 20.	Земельне право	5

ОПП 21.	Економіка землекористування	5
ОПП 22.	Міждисциплінарна курсова робота з землевпорядних робіт	3
ОПП 23.	Міждисциплінарна курсова робота з геодезичних вишукувань	3
ОПП 24.	Міждисциплінарна курсова робота з землевпорядного проектування	3
ОПП 25.	Навчальна практика - 1	3
ОПП 26.	Навчальна практика - 2	3
ОПП 27.	Виробнича практика	4,5
ОПП 28.	Передкваліфікаційна практика	4,5
ОПП 29.	Кваліфікаційна робота бакалавра	9
Всього обсяг за циклом професійної підготовки:		148
Всього обсяг обов'язкових компонент ОП:		180
Вибіркові компоненти ОП		
2.1. Цикл загальної підготовки		
ВЗП 1.	Дисципліна 1 ¹	3
ВЗП 2.	Дисципліна 2 ¹	3
ВЗП 3.	Дисципліна 3 ¹	3
ВЗП 4.	Дисципліна 4 ¹	3
ВЗП 5.	Дисципліна 5 ²	13
	Англійська мова (за професійним спрямуванням)	
	Іноземна мова (англійська) - 2	
ВЗП 6.	Дисципліна 6 ³	
	Фізичне виховання (за видами спортивних секцій)	
¹ здобувачі обирають чотири дисципліни з загально-університетського каталогу широкого вибору курсів ² здобувачі обирають курс англійської мови за професійним спрямуванням чи загальної підготовки ³ здобувачі обирають вид спортивних секцій з широкого спектру наявних в університеті		
Всього обсяг вибірових компонент за циклом загальної підготовки:		25
2.2. Цикл професійної підготовки		
ВПП 1.	Дисципліна 1 ⁴	5
ВПП 2.	Дисципліна 2 ⁴	5
ВПП 3.	Дисципліна 3 ⁴	5
ВПП 4.	Дисципліна 4 ⁴	5
	Економіка природокористування	
	Сервітутний режим використання земель	

	Планування розвитку землекористування	
	Геодезичні роботи в землевпорядкуванні	
	Інвентаризація земель	
	Управління земельними ресурсами	
	Управління якістю робіт із землеустрою	
	Земельні ресурси та розвиток агробізнесу	
	Інвестиційно-інноваційна діяльність у землеустрої	
	Планування розвитку територій	
	Менеджмент	
	Маркетинг	
	Державний земельний кадастр і оцінка нерухомості	
	Геологічні вишукування	
⁴ здобувачі обирають чотири дисципліни з чотирнадцяти запропонованих у блоці		
ВПП 5.	Дисципліна 5 (тренінг-курс) ⁵	4
ВПП 6.	Дисципліна 6 (тренінг-курс) ⁵	5
ВПП 7.	Дисципліна 7 (тренінг-курс) ⁵	6
	Підтримка прийняття рішень на базі ГІС	
	Цифрові плани і карти	
	Розвиток екомереж	
	Розвиток заповідних територій	
	Науково-дослідна робота в геодезії та землеустрої	
	Екологічна стандартизація та сертифікація	
	Проектний менеджмент	
	Web-ГІС ресурси	
	Основи вебкартографії	
	Консолідація земель	
⁵ здобувачі обирають три тренінг-курси з десяти запропонованих у блоці		
Всього обсяг вибіркового компонент за циклом професійної підготовки:		35
Всього обсяг за вибілковими компонентами ОП:		60
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240

2.2. Структурно-логічна схема ОП

Структурно-логічна схема підготовки здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Геодезія та землеустрій» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти відображає наукове і методичне обґрунтування процесу реалізації освітньо-професійної програми (послідовність вивчення окремих компонент – навчальних дисциплін – за їх циклами протягом терміну програми, форми і періодичність виконання індивідуальних і самостійних завдань, проведення контролю тощо).

Структурно-логічна схема підготовки здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Геодезія та землеустрій» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти наведена у додатку Д та забезпечує: стандарт якості освіти; системний підхід до взаємозв'язку викладання дисциплін; логіку структури викладання дисциплін; прозорість і доступність інформаційного супроводу технології навчання; врахування послідовності накопичення знань та інформації при підготовці фахівців; адаптаційні можливості фаху щодо змін зовнішнього середовища, зокрема, на ринку праці.

Програма підготовки здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Геодезія та землеустрій» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти загальним обсягом 240 кредитів ECTS передбачає оволодіння студентами 42 навчальними дисциплінами, підготовку трьох міждисциплінарних курсових робіт, проходження двох навчальних практик, виробничої та передкваліфікаційної практики, а також проведення підсумкової атестації у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра.

Обов'язкова частина освітньої програми має обсяг 180 кредитів ECTS (75 % ОП) і включає 29 дисциплін (147 кредитів), з яких 8 дисциплін (32 кредити) – загальної підготовки та 21 дисципліна (115) – професійної підготовки; три міждисциплінарні курсові роботи (9 кредитів – по 3 кредити кожна); дві початкові практики (по 3 кредити кожна), виробничу та передкваліфікаційну практику (по 4,5 кредити кожна; загалом 15 кредитів практичної підготовки) та виконання кваліфікаційної роботи бакалавра (9 кредитів).

Вибіркова частина навчального плану має обсяг 60 кредитів ECTS (25 % ОП) і включає дисципліни вільного вибору студентів циклу загальної підготовки (25 кредитів) та дисципліни за вибором студентів циклу професійної підготовки (35 кредитів). При цьому 4 дисципліни циклу загальної підготовки, по 3 кредити кожна, обираються здобувачами із загальноуніверситетського каталогу широкого вибору; вибірковий курс іноземної мови обсягом 13 кредитів обирається між англійською за професійним спрямуванням та загальної підготовки; фізичне виховання проводиться за видами спортивних секцій, які здобувачі обирають за бажанням з переліку запропонованих факультетом фізичного виховання та спорту. У циклі професійної підготовки здобувачі обирають 4 дисципліни із 14 запропонованих у блоці та 3 тренінг-курси з 10 запропонованих у блоці.

Таким чином реалізується принцип студентоцентричного навчання та забезпечується формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів за ОП.

Матриця відповідності компетентностей за ОП дескрипторам НРК

	Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
<i>Загальні компетентності</i>					
ЗК 1	Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях	+	+		
ЗК 2	Здатність спілкуватися державною та іноземною мовою як усно так і письмово, як на загальну, так і фахову тематику			+	+
ЗК 3	Здатність використання інформаційних технологій		+	+	+
ЗК 4	Здатність вчитися і бути сучасно освіченим, усвідомлювати можливість навчання впродовж життя	+			+
ЗК 5	Здатність працювати як самостійно, так і в команді		+	+	+
ЗК 6	Навички забезпечення безпеки життєдіяльності		+		+
ЗК 7	Прагнення до збереження природного навколишнього середовища та забезпечення сталого розвитку суспільства	+	+	+	+
ЗК 8	Визнання морально-етичних аспектів досліджень і дотримання принципів академічної доброчесності, а також професійних кодексів поведінки				+
ЗК 9	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.	+	+	+	+
ЗК 10	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	+	+		+

	Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комуні- кація	Автономія та відповідальність
<i>Спеціальні (фахові) компетентності</i>					
СК 1	Здатність демонструвати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик у сфері геодезії, землеустрою та кадастру, у поєднанні з базовими знаннями природничих, інженерних і економічних наук	+			
СК 2	Здатність виконувати професійні обов'язки в галузі геодезії і землеустрою відповідно до розуміння її предметної області.	+	+		+
СК 3	Здатність вибирати методи, засоби, обладнання та програмне забезпечення з метою здійснення професійної діяльності у сфері геодезії, землеустрою та кадастру		+		
СК 4	Здатність використовувати сучасне геодезичне, навігаційне, геоінформаційне та інше професійне програмне забезпечення та обладнання		+		
СК 5	Здатність проводити польові, дистанційні та камеральні дослідження в галузі геодезії та землеустрою		+	+	+
СК 6	Здатність самостійно збирати, обробляти, аналізувати та моделювати геопросторові дані у польових та камеральних умовах		+		+
СК 7	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		+	+	
СК 8	Здатність вирішувати прикладні, технічні професійні завдання в галузі геодезії, землеустрою та кадастру відповідно до чинного правового регулювання земельних відносин в Україні		+		+
СК 9	Здатність виконувати роботи щодо ведення земельного кадастру, оцінки та реєстрації земель з метою техніко-економічного та екологічного обґрунтування проектів землеустрою та землекористування.		+		+
СК 10	Здатність проводити заходи щодо моніторингу, раціонального використання та охорони земель різних типів призначення з урахуванням антропогенних і природних факторів впливу на довкілля		+		+

Матриця відповідності компетентностей результатам навчання
за освітньо-професійною програмою «Геодезія та землеустрій»
спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»

Компетентності	Результати навчання														
	РН 1	РН 2	РН 3	РН 4	РН 5	РН 6	РН 7	РН 8	РН 9	РН 10	РН 11	РН 12	РН 13	РН 14	РН 15
ЗК 1		+			+	+	+			+				+	+
ЗК 2	+		+												
ЗК 3		+						+			+	+	+		
ЗК 4	+	+	+	+		+						+		+	
ЗК 5		+							+			+	+		
ЗК 6		+		+					+			+			+
ЗК 7		+		+		+				+			+	+	
ЗК 8	+	+		+			+	+	+		+				+
ЗК 9	+	+	+												
ЗК 10	+	+		+											
СК 1					+		+							+	+
СК 2				+	+		+	+		+	+	+			
СК 3							+	+	+	+		+	+		+
СК 4									+	+	+	+	+		
СК 5								+	+			+	+		
СК 6								+	+			+	+		
СК 7											+			+	+
СК 8			+			+				+	+		+	+	+
СК 9										+	+			+	+
СК 10						+				+				+	

**Матриця відповідності освітніх компонент компетентностям
за освітньо-професійною програмою «Геодезія та землеустрій»
спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»**

	Освітні компоненти (дисципліни)	Загальні компетентності										Спеціальні (фахові) компетентності									
		ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	ЗК 9	ЗК 10	СК 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	СК 6	СК 7	СК 8	СК 9	СК 10
1. Нормативні навчальні дисципліни																					
1.1. Цикл загальної підготовки																					
1	Історія та культура України		+		+						+	+									
2	Філософія		+		+					+	+	+									
3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	+	+		+						+										
4	Іноземна мова (англійська)	+	+		+																
5	Інформаційні технології	+			+	+										+	+				
6	Безпека життєдіяльності (безпека життєдіяльності, основи охорони праці)	+					+	+	+			+									
7	Вища математика	+			+	+						+	+								
8	Фізика з основами радіоелектроніки	+			+	+	+					+	+								
1.2. Цикл професійної підготовки																					
1	Тренінг-курс: Вступ до фаху	+					+	+	+	+	+	+	+								
2	Геологія та геоморфологія										+	+	+								
3	Меліоративне ґрунтознавство	+									+	+	+								
4	Топографія та картографія	+									+	+									

	<i>Освітні компоненти (дисципліни)</i>	<i>Загальні компетентності</i>										<i>Спеціальні (фахові) компетентності</i>										
		ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	ЗК 9	ЗК 10	СК 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	СК 6	СК 7	СК 8	СК 9	СК 10	
5	Топографічне креслення та комп'ютерна графіка	+		+								+	+									
6	Метрологія та стандартизація						+	+	+			+	+									
7	Геодезія	+				+		+			+	+	+	+	+			+				
8	Інженерна геодезія	+				+	+				+	+	+	+	+				+			
9	Вища геодезія	+		+		+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
10	Супутникова геодезія	+		+					+			+	+	+	+	+	+					
11	Фотограмметрія та дистанційне зондування	+							+			+	+		+		+	+				
12	Математична обробка геодезичних вимірів	+			+	+			+			+	+			+	+					
13	Тренінг-курс: Електронні геодезичні прилади				+	+					+		+	+	+	+	+					
14	ГІС і бази даних	+		+									+	+	+	+	+	+	+	+		
15	Землеустрій					+				+	+	+	+	+		+		+	+			+
16	Земельний кадастр	+			+						+		+	+	+			+	+	+	+	+
17	Реєстрація земель								+				+		+				+	+	+	+
18	Землевпорядне проектування	+				+			+	+				+	+				+	+	+	+
19	Організація та управління землевпорядним виробництвом	+		+		+				+			+						+	+	+	+
20	Земельне право		+		+				+	+	+		+						+	+	+	+
21	Економіка землекористування	+			+	+			+		+		+								+	+
22	Міждисциплінарна курсова робота з землевпорядних робіт		+	+	+	+				+	+	+	+	+	+		+		+	+		+

	Освітні компоненти (дисципліни)	Загальні компетентності										Спеціальні (фахові) компетентності									
		ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	ЗК 9	ЗК 10	СК 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	СК 6	СК 7	СК 8	СК 9	СК 10
23	Міждисциплінарна курсва робота з геодезичних вишукувань		+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
24	Міждисциплінарна курсва робота з землепорядного проекування		+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
25	Навчальна практика-1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
26	Навчальна практика-2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
27	Виробнича практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
28	Передкваліфікаційна практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
29	Кваліфікаційна робота бакалавра	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2. Вибіркові навчальні дисципліни																					
2.1. Цикл загальної підготовки																					
1	Дисципліна 1 ¹																				
2	Дисципліна 2 ¹																				
3	Дисципліна 3 ¹																				
4	Дисципліна 4 ¹																				
5	Дисципліна 5 ²																				
	Англійська мова (за професійним спрямуванням)	+	+		+	+					+										
	Іноземна мова (англійська) - 2	+	+		+	+					+										
6	Дисципліна 6 ³																				
	Фізичне виховання (за видами спортивних секцій)	+				+	+					+									

	Освітні компоненти (дисципліни)	Загальні компетентності										Спеціальні (фахові) компетентності									
		ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	ЗК 9	ЗК 10	СК 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	СК 6	СК 7	СК 8	СК 9	СК 10
¹ здобувачі обирають чотири дисципліни з загально-університетського каталогу широкого вибору курсів ² здобувачі обирають курс англійської мови за професійним спрямуванням чи загальної підготовки ³ здобувачі обирають вид спортивних секцій з широкого спектру наявних в університеті ¹⁻³ вибір цих дисциплін визначає характер формування компетентностей																					
2.2. Цикл професійної підготовки																					
1	Дисципліна 1 ⁴																				
2	Дисципліна 2 ⁴																				
3	Дисципліна 3 ⁴																				
4	Дисципліна 4 ⁴																				
	Економіка природокористування	+			+	+		+		+	+	+								+	+
	Сервітутний режим використання земель	+								+		+						+	+	+	
	Планування розвитку землекористування	+						+			+		+					+	+	+	+
	Геодезичні роботи в землевпорядкуванні	+			+	+							+	+	+	+	+	+			
	Інвентаризація земель	+						+					+	+				+	+	+	+
	Управління земельними ресурсами	+				+		+				+	+				+			+	+
	Управління якістю робіт із землеустрою	+			+			+	+				+	+		+		+	+	+	+
	Земельні ресурси та розвиток агробізнесу	+						+				+	+					+		+	+
	Інвестиційно-інноваційна діяльність у землеустрої	+			+	+		+			+	+	+				+	+	+	+	
	Планування розвитку територій						+	+				+	+					+	+	+	+
	Менеджмент	+				+		+				+					+	+		+	
	Маркетинг	+			+	+		+				+					+		+	+	

	Освітні компоненти (дисципліни)	Загальні компетентності										Спеціальні (фахові) компетентності										
		ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	ЗК 9	ЗК 10	СК 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	СК 6	СК 7	СК 8	СК 9	СК 10	
	Державний земельний кадастр і оцінка нерухомості	+			+							+			+				+	+	+	
	Геологічні вишукування					+	+	+				+			+	+	+	+				
⁴ здобувачі обирають чотири дисципліни з чотирнадцяти запропонованих у блоці, що визначає характер формування компетентностей																						
5	Дисципліна 5 (тренінг-курс) ⁵																					
6	Дисципліна 6 (тренінг-курс) ⁵																					
7	Дисципліна 7 (тренінг-курс) ⁵																					
	Підтримка прийняття рішень на базі ГІС	+		+	+							+	+	+	+			+		+		
	Цифрові плани і карти	+		+	+							+	+	+	+			+		+		
	Розвиток екомереж							+		+		+								+	+	+
	Розвиток заповідних територій							+		+		+		+					+	+	+	+
	Науково-дослідна робота в геодезії та землеустрої				+				+	+	+	+	+	+			+	+	+			
	Екологічна стандартизація та сертифікація							+		+		+		+			+	+			+	+
	Проектний менеджмент	+			+	+					+	+					+	+			+	
	Web-ГІС ресурси	+		+	+							+	+	+	+		+		+			
	Основи вебкартографії	+		+	+							+		+	+		+					
	Консолідація земель	+			+					+			+	+					+	+	+	+
⁵ здобувачі обирають три тренінг-курси з десяти запропонованих у блоці, що визначає характер формування компетентностей																						

**Матриця відповідності освітніх компонент результатів навчання
за освітньо-професійною програмою «Геодезія та землеустрій»
спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»**

	Освітні компоненти (дисципліни)	Результати навчання														
		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5	PH6	PH7	PH8	PH9	PH10	PH11	PH12	PH13	PH14	PH15
1. Нормативні навчальні дисципліни																
1.1. Цикл загальної підготовки																
1	Історія та культура України	+		+	+											
2	Філософія	+	+	+	+											
3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	+		+												
4	Іноземна мова (англійська)	+		+												
5	Інформаційні технології		+	+		+			+			+	+	+		
6	Безпека життєдіяльності (безпека життєдіяльності, основи охорони праці)		+	+	+										+	+
7	Вища математика				+	+										
8	Фізика з основами радіоелектроніки				+	+										
1.2. Цикл професійної підготовки																
1	Тренінг-курс: Вступ до фаху		+			+			+				+			
2	Геологія та геоморфологія		+			+		+					+		+	
3	Меліоративне ґрунтознавство		+			+										
4	Топографія та картографія		+			+		+					+	+		
5	Топографічне креслення та комп'ютерна графіка		+			+		+	+			+	+	+		
6	Метрологія та стандартизація				+	+				+						
7	Геодезія		+		+	+		+	+	+			+	+		+
8	Інженерна геодезія				+	+		+	+	+			+	+		+

	<i>Освітні компоненти (дисципліни)</i>	<i>Результати навчання</i>														
		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5	PH6	PH7	PH8	PH9	PH10	PH11	PH12	PH13	PH14	PH15
9	Вища геодезія					+		+	+	+			+	+		+
10	Супутникова геодезія				+	+		+	+	+			+	+		+
11	Фотограмметрія та дистанційне зондування		+			+		+	+	+		+	+	+		
12	Математична обробка геодезичних вимірів					+			+	+			+	+		
13	Тренінг-курс: Електронні геодезичні прилади		+					+	+	+			+			
14	ПІС і бази даних		+					+	+			+	+	+		
15	Землеустрій				+	+	+	+	+		+	+			+	+
16	Земельний кадастр			+		+	+		+		+	+	+	+	+	+
17	Реєстрація земель			+		+	+				+	+	+	+	+	+
18	Землевпорядне проектування		+		+		+	+			+	+			+	+
19	Організація та управління землевпорядним виробництвом		+				+				+	+	+		+	+
20	Земельне право		+	+			+								+	+
21	Економіка землекористування		+		+	+	+								+	+
22	Міждисциплінарна курсова робота з землевпорядних робіт	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+		
23	Міждисциплінарна курсова робота з геодезичних вишукувань	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+		
24	Міждисциплінарна курсова робота з землевпорядного проектування	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
25	Навчальна практика - 1	+	+	+	+	+	+	+	+				+			
26	Навчальна практика - 2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		
27	Виробнича практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
28	Передкваліфікаційна практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
29	Кваліфікаційна робота бакалавра	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

	Освітні компоненти (дисципліни)	Результати навчання														
		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5	PH6	PH7	PH8	PH9	PH10	PH11	PH12	PH13	PH14	PH15
2. Вибіркові навчальні дисципліни																
2.1. Цикл загальної підготовки																
1	Дисципліна 1 ¹															
2	Дисципліна 2 ¹															
3	Дисципліна 3 ¹															
4	Дисципліна 4 ¹															
5	Дисципліна 5 ²															
	Англійська мова (за професійним спрямуванням)	+	+													
	Іноземна мова (англійська) - 2	+	+													
6	Дисципліна 6 ³															
	Фізичне виховання (за видами спортивних секцій)		+		+											
¹ здобувачі обирають чотири дисципліни з загально-університетського каталогу широкого вибору курсів ² здобувачі обирають курс англійської мови за професійним спрямуванням чи загальної підготовки ³ здобувачі обирають вид спортивних секцій з широкого спектру наявних в університеті ¹⁻³ вибір цих дисциплін визначає формування результатів навчання																
2.2. Цикл професійної підготовки																
1	Дисципліна 1 ⁴															
2	Дисципліна 2 ⁴															
3	Дисципліна 3 ⁴															
4	Дисципліна 4 ⁴															
	Економіка природокористування		+	+	+	+	+								+	+
	Сервітутний режим використання земель			+			+				+				+	+
	Планування розвитку землекористування		+		+		+				+	+			+	+
	Геодезичні роботи в землепорядкуванні		+					+	+				+	+	+	+

	Освітні компоненти (дисципліни)	Результати навчання														
		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5	PH6	PH7	PH8	PH9	PH10	PH11	PH12	PH13	PH14	PH15
	Інвентаризація земель						+				+	+	+		+	
	Управління земельними ресурсами		+	+	+		+	+			+			+	+	+
	Управління якістю робіт із землеустрою		+		+		+		+		+	+		+	+	+
	Земельні ресурси та розвиток агробізнесу		+		+						+	+			+	+
	Інвестиційно-інноваційна діяльність у землеустрої		+		+		+				+	+			+	+
	Планування розвитку територій				+		+	+			+	+			+	
	Менеджмент		+		+							+		+	+	+
	Маркетинг		+		+									+	+	+
	Державний земельний кадастр і оцінка нерухомості			+	+	+	+					+		+		+
	Геологічні вишукування					+		+	+				+			
	⁴ здобувачі обирають чотири дисципліни з чотирнадцяти запропонованих у блоці, що визначає формування результатів навчання															
5	Дисципліна 5 (тренінг-курс) ⁵															
6	Дисципліна 6 (тренінг-курс) ⁵															
7	Дисципліна 7 (тренінг-курс) ⁵															
	Підтримка прийняття рішень на базі ГІС		+					+	+			+	+	+		
	Цифрові плани і карти		+						+			+	+	+		
	Розвиток екомереж		+		+		+					+			+	
	Розвиток заповідних територій		+		+		+					+			+	
	Науково-дослідна робота в геодезії та землеустрої				+	+		+	+	+	+	+	+			
	Екологічна стандартизація та сертифікація		+	+	+		+								+	

	<i>Освітні компоненти (дисципліни)</i>	<i>Результати навчання</i>														
		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5	PH6	PH7	PH8	PH9	PH10	PH11	PH12	PH13	PH14	PH15
	Проектний менеджмент		+		+						+	+			+	+
	Web-ГІС ресурси		+					+	+			+	+	+		
	Основи вебкартографії		+						+			+	+	+		
	Консолідація земель			+				+			+	+		+	+	
	⁵ здобувачі обирають три тренінг-курси з десяти запропонованих у блоці, що визначає формування результатів навчання															

**Логіко-структурна схема навчання
за освітньо-професійною програмою «Геодезія та землеустрій»
спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»**

