

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»

Рівень вищої освіти: Перший (бакалаврський) рівень

Ступінь вищої освіти: Бакалавр

Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»


Спеціальність: 193 «Геодезія та землеустрії»

Освітня кваліфікація: бакалавр з геодезії та землеустрою

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Миколаївського національного аграрного університету

Додаток до рішення вченої ради

 В.С. Шибанін

Протокол № 1 від «23» лютого 2021 р.)

Додаток до програми вводиться в дію з 01 вересня 2021 р.

Протокол

 Шибанін

Протокол № 1/1-О від «26» лютого 2021 р.



Миколаїв

2021 р.

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ  
освітньо-професійної програми**

**РОЗРОБЛЕНО** проектною групою освітньо-професійної програми:

1. Янчук Володимир Петрович – кандидат економічних наук, доцент кафедри землеробства, геодезії та землеустрою;
2. Іскакова О.Ш. – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри землеробства, геодезії та землеустрою;
3. Задорожній Ю.В. – асистент кафедри землеробства, геодезії та землеустрою;
4. Манушкіна Т.М. – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, голова науково-методичної комісії факультету агротехнологій.

**ПОГОДЖЕНО**

Перший проректор.

Д.В.Бабенко

24 лютого 2021 р.

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Науково-методичною радою університету  
Протокол № 6 від «24» лютого 2021 р.

Вченою радою факультету агротехнологій  
Протокол № 7 від «22» лютого 2021 р.)

Науково-методичною комісією факультету агротехнологій  
Протокол № 6 від «18» лютого 2021 р.

Декан факультету агротехнологій  
А.В. Дроздько  
22 лютого 2021 р.

Гарант освітньо-професійної програми  
В.П. Янчук  
24 лютого 2021 р.

**Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:**

1. Сандольська О.Є. – директор ТОВ «Миколаївський земельно-кадастровий інститут», м. Миколаїв;
2. Юськів В.Д. – директор ТОВ «Діпрогаз», м. Київ;
3. Пухова Т.В. – експерт-оцінювач, ліцитатор, ТОВ «ЮГЗЕМСЕРВІС», м. Миколаїв.

Програма не може бути повністю або частково відтвореною, тиражованою й розповсюдженою без дозволу Миколаївського національного аграрного університету.

### 1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»

<b>I - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Миколаївський національний аграрний університет, факультет агротехнологій
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Бакалавр, бакалавр з геодезії та землеустрою
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний Обсяг освітньо-професійної програми підготовки бакалавра на базі повної загальної середньої освіти становить 240 кредитів ЄКТС. На базі ступеня «фаховий молодший бакалавр», «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визначити та перезараховувати кредити ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми підготовки фахового молодшого бакалавра, молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста), обсягом не більше ніж 60 кредитів ЄКТС. Мінімум 50% обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення результатів навчання за спеціальністю «Геодезія та землеустрій» визначених цим стандартом. Обсяг кредитів ЄКТС, призначених для практик (геодезичної, виробничої тощо – відповідно до спеціалізації) становить не менше 15 кредитів ЄКТС.
<b>Наявність акредитації</b>	Сертифікат про акредитацію виданий Акредитаційною комісією Міністерства освіти і науки України, України (сертифікат про акредитацію УД №15011211 від 16 липня 2019 року, термін дії – до 01 липня 2024 року).
<b>Цикл/рівень</b>	Перший (бакалаврський) рівень РК ЄПВО – перший рівень, ЄРК – 6 рівень, НРК України – 6 рівень
<b>Передумови</b>	Здобуття освітнього ступеня «бакалавр» можуть набувати особи, які здобули повну загальну середню освіту або освітній ступінь «молодший бакалавр» чи «фаховий молодший бакалавр». Прийом на основі ступеня молодшого бакалавра, фахового молодшого бакалавра або освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством.

<b>Мова(и) викладання</b>	Українська, іноземна (англійська)
<b>Термін дії освітньої програми</b>	4 роки (3 роки 10 місяці)
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://www.mnau.edu.ua">https://www.mnau.edu.ua</a>
<b>2 - Мета освітньої програми</b>	
Підготовка бакалаврів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій», здатних 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.	
<b>3 - Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область</b>	<p>Галузь знань – 19 «Архітектура та будівництво»          Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»  <i><b>Об'єкти вивчення та діяльності:</b></i> об'єкти землеустрою, топографо-геодезичної та картографічної діяльності, державних кадастрів та інших геоінформаційних систем, методи, технології та обладнання збору й аналізу геопросторових даних, їхнього відображення на картах і планах; спостереження за зміною стану об'єктів у просторі і часі.</p> <p><i><b>Цілі навчання:</b></i> формування у здобувачів вищої освіти здатності до розв'язання складних спеціалізованих задач геодезії та землеустрою.</p> <p><i><b>Теоретичний зміст предметної області:</b></i> поняття, концепції, принципи, способи, методи топографо-геодезичної і картографічної діяльності, землеустрою, моніторингу, охорони земель, оцінки земель і нерухомого майна; інженерно-геодезичних вишукувань і створення геопросторових даних;</p> <p><i><b>Методи, методики та технології:</b></i> методи збору, опрацювання, аналізу, зберігання, відображення, інтерпретації геопросторових даних; методики польових, камеральних, дистанційних досліджень; технології геодезичних вимірювань і вишукувань, землевпорядного проектування, геоінформаційні технології.</p> <p><i><b>Інструменти та обладнання:</b></i> інструменти, прилади, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для розв'язання задач геодезії та землеустрою.</p>
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	<p>Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра.          Загальний обсяг даної програми 240,0 кредитів ЄКТС. Вона передбачає цикл загальної підготовки у розмірі 91,5 кредитів ЄКТС, що становить 38,13 %, у тому числі вивчення обов'язкових компонент складає 71,0 кредитів ЄКТС (історія та культура України; українська мова (за проф. спрямуванням); філософія, логіка та релігієзнавство; вища математика; фізика; інформатика і програмування; основи екології; метрологія, сертифікація і стандартизація; геологія і геоморфологія; математична обробка геодезичних вимірювань; основи охорони праці; безпека життєдіяльності). Цикл дисциплін мовної підготовки становить 9,5 кредитів ЄКТС (3,96 %), обов'язкова компонента (іноземна мова). Цикл професійної підготовки передбачено в обсязі 116,0 кредитів ЄКТС, що становить 48,3 % від загального обсягу програми, у тому числі вивчення обов'язкових навчальних дисциплін складає 65,0 кредитів ЄКТС</p>



	<p>(геодезія; топографія; фінансово-економічна діяльність; геоінформаційні системи і бази даних; вища геодезія; картографія; фотограмметрія та дистанційне зондування; електронні геодезичні прилади; державний земельний кадастр; землеустрій). Цикл практичної підготовки здобувачів становить 19,0 кредити ЄКТС, зокрема навчальні практики – 17,0 кредитів ЄКТС. Цикл державної (кваліфікаційної) атестації становить 4,0 кредити ЄКТС.</p> <p>Освітня програма базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з геодезії та землеустрою та орієнтує на актуальні спеціалізації в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра: геодезія, землеустрій та кадастр, оцінка землі та нерухомого майна, геоінформаційні системи і технології, фотограмметрія та дистанційне зондування.</p> <p>Наукова складова освітньо-професійної програми передбачає здійснення власних наукових досліджень під керівництвом наукових керівників. Ця складова програми не нашкодить до основної освітньої, здійснюється здобувачами у вільний від занять час, результати оформлюються у вигляді тез доповідей, публічних виступах на науково-практичних конференціях, опублікування статей у фахових або міжнародних наукових виданнях, підготовці наукових студентських робіт на конкурси</p>
<p><b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b></p>	<p>Спеціальна освіта та професійна підготовка в області геодезії та землеустрою з можливістю набуття необхідних професійних, дослідницьких навиків для професійної та наукової кар'єри</p> <p>Ключові слова: геодезія, землеустрій, земельний кадастр, картографія, геоінформаційні системи та технології, землевпорядне проектування, геодезичне забезпечення, протієрозійна організація, охорона земель, оцінка землі та нерухомості, територіальний розвиток.</p>
<p><b>Особливості програми</b></p>	<p>Освітньо-професійна програма включає навчальні дисципліни які поглиблюють професійні та дослідницькі компетентності та знання спеціальних розділів фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплін і тим самим забезпечують можливість засвоєння складніших програм.</p>
<p><b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b></p>	
<p><b>Придатність до працевлаштування</b></p>	<p>Випускник освітнього ступеню «бакалавр» за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» здатний виконувати професійні види робіт та обіймати посади фахівців, посадові обов'язки яких вимагають володіння компетентностями у галузі геодезії та землеустрою відповідно до Державного класифікатора професій ДК 003:2010: геодезист 2148.2; замірник на топографіо-геодезичних і маркшейдерських роботах 7111; лаборант (галузі техніки) 3119; лаборант наукового підрозділу (інші сфери (галузі) наукових досліджень) 3491; наслідальник карт 8253; технік-аерофотограмметрист 3131; технік-будівельник (дорожнє будівництво) 3112; технік-геодезист 3119; технік-грунтознавець 3212; технік-землевпорядник 3212; технік-картограф 3118; технік-маркшейдер 3117; технік-програміст (геозалачі) 3121; технік-топограф 3118; технік-топограф кадастровий 3118; технік-фотограмметрист 3123; фахівець з геосистемного моніторингу навколишнього середовища 2148.2, фахівець з дистанційного зондування землі та аерокосмічного моніторингу 2148.2; фотограмметрист 2148.2.</p>

<b>Подальше навчання</b>	Здобуття освіти за освітніми програмами другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Комбінація лекцій, практичних занять із розв'язанням ситуаційних завдань та використанням кейс-методів, самостійної роботи, ділових ігор, тренінгів, що розвивають комунікаційні та лідерські навички, а також вміння працювати у команді, консультації із науково-педагогічними працівниками, навчальні та виробничі практики.
<b>Оцінювання</b>	Поточне опитування, тестовий контроль, презентації, поточний та підсумковий контроль (письмові екзамени та заліки з урахуванням накопичених балів поточного контролю), курсові роботи, звіти з практики. Державна (кваліфікаційна) атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра.
<b>6 - Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі геодезії та землеустрою
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p><b>ЗК01.</b> Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.</p> <p><b>ЗК02.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><b>ЗК03.</b> Здатність планувати та управляти часом.</p> <p><b>ЗК04.</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p><b>ЗК05.</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою</p> <p><b>ЗК06.</b> Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p><b>ЗК07.</b> Здатність працювати автономно.</p> <p><b>ЗК08.</b> Здатність працювати в команді.</p> <p><b>ЗК09.</b> Здатність до міжособистісної взаємодії.</p> <p><b>ЗК10.</b> Здатність здійснювати безпечну діяльність.</p> <p><b>ЗК11.</b> Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем.</p> <p><b>ЗК12.</b> Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства і необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав та свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p><b>ЗК13.</b> Здатність зберігати, примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії, закономірностей розвитку предметної області, її місця в загальній системі знань про природу й суспільство, а також в розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</b>	<p><b>СК01.</b> Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p><b>СК02.</b> Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізикоматематичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.</p> <p><b>СК03.</b> Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності.</p> <p><b>СК04.</b> Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності</p>

	<p>у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p><b>СК05.</b> Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою.</p> <p><b>СК06.</b> Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою.</p> <p><b>СК07.</b> Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження.</p> <p><b>СК08.</b> Здатність здійснювати професійну діяльність у сфері геодезії та землеустрою з урахуванням вимог професійної і цивільної безпеки, охорони праці, соціальних, екологічних, етичних, економічних аспектів.</p> <p><b>СК09.</b> Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою.</p> <p><b>СК10.</b> Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель.</p> <p><b>СК11.</b> Здатність здійснювати геодезичний моніторинг земної поверхні, природних об'єктів, інженерних споруд.</p> <p><b>СК12.</b> Здатність проводити технічний контроль та оцінювати якість топографо-геодезичної та картографічної продукції</p> <p><b>СК13.</b> Здатність розробляти документацію із землеустрою та з оцінки земель, кадастрову документацію, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри</p>
	<p>7 - Загальні результати навчання</p>
Результати навчання	<p><b>РН1.</b> Вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності.</p> <p><b>РН2.</b> Організувати і керувати професійним розвитком осіб і груп.</p> <p><b>РН3.</b> Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію.</p> <p><b>РН4.</b> Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей.</p> <p><b>РН5.</b> Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.</p> <p><b>РН6.</b> Знати історію та особливості розвитку геодезії та землеустрою, їх місце в загальній системі знань про природу і суспільство.</p> <p><b>РН7.</b> Виконувати обстеження і вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проєктні та проєктно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою.</p> <p><b>РН8.</b> Брати участь у створенні державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, організувати та виконувати топографічні та кадастрові знімання, геодезичні вимірювання, інженерно-геодезичні вишукування для проєктування, будівництва та експлуатації об'єктів будівництва.</p> <p><b>РН9.</b> Збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати</p>

	<p>геопросторові дані, метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв'язання спеціалізованих задач у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p><b>РН10.</b> Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p><b>РН11.</b> Організувати та виконувати дистанційні, наземні, польові і камеральні роботи в сфері геодезії та землеустрою, оформляти результати робіт, готувати відповідні звіти.</p> <p><b>РН12.</b> Розробляти документацію із землеустрою, кадастрову документацію і документацію з оцінки земель із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем та цифрової фотограмметрії, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.</p> <p><b>РН13.</b> Планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах.</p> <p><b>РН14.</b> Планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проєкти у сфері геодезії та землеустрою за умов ресурсних та інших обмежень.</p> <p><b>РН15.</b> Розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, у тому числі за умов невизначеності.</p>
	<p>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</p>
Кадрове забезпечення	<p>Підготовка здобувачів вищої освіти за даною освітньо-професійною програмою здійснюється науково-педагогічними працівниками кафедри українознавства; кафедри електроенергетики, електротехіки та електромеханіки; кафедри вищої та прикладної математики, кафедри інформаційних систем і технологій; кафедри землеробства, геодезії та землеустрою; кафедри ґрунтознавства та агрохімії; кафедри іноземних мов; кафедри загальнотехнічних дисциплін; кафедри виноградарства та плодовоовочівництва; кафедри методики професійного навчання; кафедри фізичного виховання; кафедри економіки підприємств; кафедри економічної теорії і суспільних наук; кафедри готельно-ресторанної справи та організації бізнесу; кафедри публічного управління та адміністрування і міжнародної економіки</p> <p>Випусковою кафедрою є кафедра землеробства, геодезії та землеустрою.</p> <p>Всі науково-педагогічні працівники, які задіяні у підготовці здобувачів вищої освіти за даною освітньо-професійною програмою, є штатними співробітниками МНАУ, мають наукові ступені та вчені звання, а також підтверджений високий рівень наукової та професійної, публікаційної активності.</p> <p>Практико-орієнтований характер освітньої програми передбачає залучення до викладання компетентних фахівців-практиків, що відповідають напрямку програми, з представників роботодавців та філій кафедр на виробництві, що підсилює синергетичний зв'язок теоретичної та практичної підготовки.</p> <p>Гарант, група забезпечення, робоча (проєктна) група та</p>



	інші викладачі, які забезпечують її реалізацію, відповідають вимогам, визначеним Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності закладів освіти.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам та потребі.</p> <p>Заклад вищої освіти забезпечує освітній процес необхідними та доступними для здобувачів вищої освіти ресурсами (методичними, матеріальними, інформаційними та ін.) та здійснює відповідну підтримку студентів.</p> <p>Внутрішнє забезпечення якості освіти гарантує, що всі необхідні ресурси відповідають цілям навчання, є загальнодоступними, а студенти поінформовані про їх наявність.</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Офіційний веб-сайт МНАУ містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову та виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p> <p>Всі ресурси бібліотеки МНАУ доступні через сайт університету та сайт бібліотеки МНАУ, звичайний та електронний читальні зали бібліотеки МНАУ забезпечені бездротовим доступом до мережі Інтернет. Також здобувачі вищої освіти мають вільний доступ до репозитарію МНАУ.</p> <p>Згідно з Наказом МОН від 6 листопада 2018 року №1213 «Про надання доступу закладам вищої освіти і науковим установам, що знаходяться у сфері управління МОН, до електронних наукових баз даних» Миколаївському національному аграрному університету надано доступ до міжнародних наукометричних баз даних Scopus та Web of Science.</p> <p>Миколаївський національний аграрний університет отримав повнотекстовий доступ до найбільшого наукового видавництва Springer Nature. Колекція містить понад 2 тис. найвпливовіших світових англійських журналів з різних галузей знань. Більше 1,5 тис. з них індексується базами даних Scopus та Web of Science і належать до категорії журналів перших двох кварталів (Q1, Q2).</p> <p>Всі компоненти даної освітньої програми забезпечені навчально-методичними виданнями та розробками кафедр, що здійснюють підготовку здобувачів вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» освітнього ступеня «бакалавр», є у вільному доступі у якості ресурсів бібліотеки МНАУ.</p>
<b>9- Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>На основі двосторонніх договорів між МНАУ та університетами України: Львівським національним аграрним університетом м. Дубляни; на основі договору про наукове співробітництво між МНАУ та Науково-дослідним інститутом «Миколаївська астрономічна обсерваторія» НААН України; договору про наукове співробітництво між МНАУ та ДП «Миколаївський науково-дослідний та проектний інститут землеустрою» допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та інших наукових установах України.</p> <p>До керівництва науковою роботою здобувачів вищої освіти залучаються провідні фахівці університетів та науково-</p>

	дослідних установ України на умовах індивідуальних договорів. Кредити, отримані в інших університетах України, перераховуються відповідно до довідки про академічну мобільність.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	На основі двохстороннього договору між МНАУ та закладом вищої освіти зарубіжної країни-партнеру: заклад освіти Державний аграрний університет Молдови.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Відсутнє за даною освітньо-професійною програмою.

## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Геодезія та землеустрій» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент освітньої програми

Код п/п	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти освітньої програми</b>			
<b>Цикл загальної підготовки</b>			
ОК 1	Історія та культура України	4,0	Екзамен
ОК 2	Українська мова (за проф. спрямуванням)	4,0	Екзамен
ОК 3	Філософія, логіка та релігієзнавство	4,0	Екзамен
ОК 4	Вища математика	15,5	Екзамен 1 семестр, екзамен 2 семестр залік 3 семестр, екзамен 4 семестр
ОК 5	Фізика	9,0	Залік 1 семестр, екзамен 2 семестр
ОК 6	Інформатика і програмування	6,0	Екзамен
ОК 7	Основи екології	5,5	Залік 1 семестр, залік 2 семестр
ОК 8	Метрологія, сертифікація і стандартизація	5,0	Залік
ОК 9	Геологія і геоморфологія	5,0	Залік 1 семестр, залік 2 семестр
ОК 10	Математична обробка геодезичних вимірювань	6,0	Залік 4 семестр, екзамен 5 семестр
ОК 11	Основи охорони праці	4,0	Екзамен
ОК 12	Безпека життєдіяльності	3,0	Диференційований залік
<b>Цикл мовної підготовки</b>			
ОК 13	Іноземна мова	9,5	Залік 1 семестр, залік 2 семестр, залік 3 семестр, екзамен 4 семестр
<b>Цикл професійної підготовки</b>			
ОК 14	Геодезія	9,0	Екзамен 3 семестр, Екзамен 4 семестр
ОК 15	Топографія	8,0	Екзамен 1 семестр, Екзамен 2 семестр

ОК 16	Фінансово-економічна діяльність	5,0	Залік
ОК 17	Геоінформаційні системи і бази даних	7,0	Залік 7 семестр, екзамен 8 семестр
ОК 18	Вища геодезія	5,0	Екзамен
ОК 19	Картографія	6,0	Екзамен
ОК 20	Фотограмметрія та дистанційне зондування	6,0	Залік 5 семестр, екзамен 6 семестр
ОК 21	Електронні геодезичні прилади	4,0	Екзамен
ОК 22	Державний земельний кадастр	8,0	Залік 5 семестр, екзамен 6 семестр, екзамен 7 семестр
ОК 23	Землеустрій	7,0	Залік 5 семестр, екзамен 6 семестр
<b>Цикл практичної підготовки</b>			
<b>Навчальна практика</b>			
ОК 24	Топографія	6,0	Залік
ОК 25	Геологія і геоморфологія (грунтознавство)	1,0	Залік
ОК 26	Геодезія (2 курсу)	6,0	Залік
ОК 27	Геодезія (3 курсу)	4,0	Залік
<b>Виробнича практика</b>			
ОК 28	Виробнича практика	2,0	Залік
<b>Цикл державної (кваліфікаційної) атестації</b>			
ОК 29	Державна (кваліфікаційна) атестація	4,0	Державна (кваліфікаційна) атестація
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>168,5</b>	<b>x</b>
<b>Вибіркові компоненти освітньої програми</b>			
<b>Цикл загальної підготовки</b>			
ВБ1.1	Соціологія та політологія	3,0	Залік
ВБ1.2	Політична економія		
ВБ1.3	Фізична культура	7,5	Залік 2 семестр, залік 4 семестр
ВБ1.4	Теорія і методика фізичного самовдосконалення		
ВБ1.5	Проектування доріг	4,0	Залік
ВБ1.6	Основа просторового та містобудівного планування	3,0	Диференційований залік
ВБ1.7	Нарисна геометрія та комп'ютерна графіка в землеустрої		
ВБ1.8	Топографічне і землевпорядне креслення	3,0	Екзамен
ВБ1.9	Економіко-математичні методи і моделі в землеустрої		
ВБ1.10	Моделювання в землеустрої		
<b>Цикл професійної</b>			
ВБ2.1	Ландшафтознавство	3,0	Диференційований залік
ВБ2.2	Основи ландшафтознавства при землеустрої		
ВБ2.3	Оцінка земель та реєстрація земельних ділянок	4,0	Залік 6 семестр, залік 7 семестр
ВБ2.4	Управління земельними ділянками		
ВБ2.5	Геодезичні роботи при землеустрої	3,0	Екзамен
ВБ2.6	Геодезія та землевпорядкування		
ВБ2.7	Автоматизована система земельного кадастру	3,0	Екзамен
ВБ2.8	Автоматизовані земельно-кадастрові інформаційні системи (АЗІС)		
ВБ2.9	Меліорація земель та рекультивация з основами маркшейдерії	3,0	Залік
ВБ2.10	Оптимізація використання і охорона земель	3,0	Екзамен
ВБ2.11	Землевпорядне проектування		
ВБ2.12	Наукові основи землевпорядного проектування		

ВБ2.13	Планування використання земель населених пунктів	3,0	Залік
ВБ2.14	Регіональне використання й охорона земель		
ВБ2.15	Державна землевпорядна експертиза	3,0	Залік
ВБ2.16	Ресстрація та іпотека землі		
ВБ2.17	Статистика	3,0	Залік
ВБ2.18	Управління проектами		
ВБ2.19	Основи управління земельними ресурсами	3,0	Екзамен
ВБ2.20	Державний контроль за використанням земель		
ВБ2.21	Основи теорії землевпорядкування	3,0	Залік
ВБ2.22	Теоретичні засади землекористування		
ВБ2.23	Земельне право	3,0	
ВБ2.24	Правова основа використання сільськогосподарських земель		Екзамен
ВБ2.25	Супутникова геодезія	3,0	Екзамен
ВБ2.26	Дистанційне зондування		
ВБ2.27	Інвестиційний аналіз	3,0	Залік
ВБ2.28	Економіка природокористування		
ВБ2.29	Організація і управління виробництвом в землеустрої	3,0	Екзамен
ВБ2.30	Економіка сільськогосподарського виробництва		
ВБ2.31	Землевпорядна експертиза	3,0	Залік
ВБ2.32	Іпотека землі і нерухомості		
ВБ2.33	Протиперозійна організація території	3,0	Залік
ВБ2.34	Прогнозування використання земель		
<b>Загальний обсяг вибіркових компонент:</b>		<b>71,2</b>	<b>x</b>
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240</b>	<b>x</b>

## 2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми

Вивчення компонент освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» здійснюється у послідовності, яка представлена у таблиці 1.

## 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра та завершується видачею документу встановленого зразка (диплому) про присудження їм ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації «бакалавр з геодезії та землеустрою».

Кваліфікаційна робота бакалавра має містити аналіз літературних джерел і результати самостійної творчої роботи студента, виконаної ним особисто. Тематика бакалаврських робіт може охоплювати широке коло питань. Обсяг та структура роботи встановлюється окремо в кожному окремому випадку в залежності від специфіки матеріалу і з урахуванням рекомендацій наукового керівника.

Кваліфікаційна робота подається до захисту студентом державною мовою з урахуванням загальних вимог до друкованих робіт.

За наявності в університеті програми підготовки подвійних дипломів з університетом з іншої країни або якщо керівником роботи виступає вчений з



іншої країни робота подается англійською мовою або мовою іншої країни за згодою.  
 Кваліфікаційна робота проходить, переважно, на платній англійською мовою, устанавленої Законом України про освіту.

14

15

Таблиця 1

Структурно-логічна схема вивчення компонент освітньої програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій галузі знань 19 Архітектура та будівництво

1 курс 1 семестр	1 курс 2 семестр	2 курс 3 семестр	2 курс 4 семестр
Код та назви компонент	Код та назви компонент	Код та назви компонент	Код та назви компонент
ОК 1 Історія та культура України ОК 4 Вища математика ОК 5 Фізика ОК 6 Інформатика і програмування ОК 7 Основи екології ОК 9 Геологія і геоморфологія ОК 13 Іноземна мова ОК 15 Топографія	ОК 4 Вища математика ОК 5 Фізика ОК 7 Основи екології ОК 9 Геологія і геоморфологія ОК 13 Іноземна мова ОК 15 Топографія ОК 24 Навчальна практика з топографії 1 курс ОК 25 Навчальна практика з геології і геоморфології (грунтознавство)	ОК 2 Українська мова (за проф. спрямуванням) ОК 4 Вища математика ОК 8 Метрологія, сертифікація і стандартизація ОК 13 Іноземна мова ОК 14 Геодезія ОК 21 Електронні геодезичні прилади	ОК 4 Вища математика ОК 10 Математична обробка геодезичних вимірювань ОК 11 Основи охорони праці ОК 12 Безпека життєдіяльності ОК 13 Іноземна мова ОК 14 Геодезія ОК 26 Навчальна практика з геодезії
ВБ 1.3 Фізична культура ВБ 1.4 Теорія і методика фізичного самовдосконалення	ВБ 1.3 Фізична культура ВБ 1.4 Теорія і методика фізичного самовдосконалення ВБ 1.7 Нарисна геометрія та комп'ютерна графіка в землеустрій ВБ 1.8 Топографічне і землевпорядне креслення ВБ 2.1 Ландшафтознавство ВБ 2.2 Основи ландшафтознавства при землеустрій	ВБ 1.3 Фізична культура ВБ 1.4 Теорія і методика фізичного самовдосконалення ВБ 2.5 Геодезичні роботи при землеустрій ВБ 2.6 Геодезія та землевпорядкування ВБ 2.9 Меліорація земель та рекультивация з основами маркшердерії ВБ 2.10 Оптимізація використання і охорона земель	ВБ 1.3 Фізична культура ВБ 1.4 Теорія і методика фізичного самовдосконалення ВБ 1.5 Проектування доріг ВБ 1.6 Основи просторового та містобудівного планування

Продовження таблиці 1

3 курс 5 семестр	3 курс 6 семестр	4 курс 7 семестр	4 курс 8 семестр
Код та назви компонент	Код та назви компонент	Код та назви компонент	Код та назви компонент
<p>OK 10 Математична обробка геодезичних вимірювань</p> <p>OK 13 Іноземна мова</p> <p>OK 16 Фінансово-економічна діяльність</p> <p>OK 18 Вища геодезія</p> <p>OK 19 Картографія</p> <p>OK 20 Фотограмметрія та дистанційне зондування</p> <p>OK 22 Державний земельний кадастр</p> <p>OK 23 Землеустрій</p>	<p>OK 13 Іноземна мова</p> <p>OK 20 Фотограмметрія та дистанційне зондування</p> <p>OK 22 Державний земельний кадастр</p> <p>OK 23 Землеустрій</p> <p>OK 27 Навчальна практика з геодезії</p> <p>OK 28 Виробнича практика</p>	<p>OK 3 Філософія, логіка та релігієзнавство</p> <p>OK 13 Іноземна мова</p> <p>OK 17 ГІС і бази даних</p> <p>OK 22 Державний земельний кадастр</p>	<p>OK 13 Іноземна мова</p> <p>OK 17 ГІС і бази даних</p> <p>державний іспит</p> <p>OK 29 Державна (кваліфікаційна) атестація</p>
<p>ВБ 1.3 Фізична культура</p> <p>ВБ 1.4 Теорія і методика фізичного самовдосконалення</p> <p>ВБ 25 Державна землевпорядна експертиза</p> <p>ВБ 2.16 Реєстрація та іпотека землі</p>	<p>ВБ 1.1 Соціологія та політологія</p> <p>ВБ 1.2 Політична економія</p> <p>ВБ 1.3 Фізична культура</p> <p>ВБ 1.4 Теорія і методика фізичного самовдосконалення</p> <p>ВБ 2.3 Оцінка земель та реєстрація земельних ділянок</p> <p>ВБ 2.4 Управління земельними ділянками</p> <p>ВБ 2.17 Статистика</p> <p>ВБ 2.18 Управління проектами</p> <p>ВБ 2.27 Інвестиційний аналіз</p> <p>ВБ 2.28 Економіка природокористування</p> <p>ВБ 2.29 Організація і управління виробництвом в землеустрої</p> <p>ВБ 2.30 Економіка сільськогосподарського виробництва</p>	<p>ВБ 2.3 Оцінка земель та реєстрація земельних ділянок</p> <p>ВБ 2.4 Управління земельними ділянками</p> <p>ВБ 2.19 Основи управління земельними ресурсами</p> <p>ВБ 2.20 Державний контроль за використанням земель</p> <p>ВБ 2.23 Земельне право</p> <p>ВБ 2.24 Правова основа використання сільськогосподарських земель</p>	<p>ВБ 1.9 Економіко-математичні методи і моделі в землеустрої</p> <p>ВБ 1.10 Моделювання в землеустрої</p> <p>ВБ 2.7 Автоматизована система земельного кадастру</p> <p>ВБ 2.8 Автоматизована система земельного кадастру</p> <p>ВБ 2.11 Землевпорядне проектування</p> <p>ВБ 2.12 Наукові основи землевпорядного проектування</p> <p>ВБ 2.13 Планування використання земель населених пунктів</p> <p>ВБ 2.14 Регіональне використання й охорона земель</p> <p>ВБ 2.21 Основи теорії землевпорядкування</p> <p>ВБ 2.22 Теоретичні засади землекористування</p> <p>ВБ 2.31 Землевпорядна експертиза</p> <p>ВБ 2.32 Іпотека землі і нерухомості</p>

Матриця відповідності визначених стандартів компетентностей дескрипторам НРК

Таблиця 2

Загальні компетентності	Знання		Уміння/навички		Комунікація		Відповідальність та автономія		
	Зн1	Уч1	Уч1	Уч1	К1	К2	АВ1	АВ2	
ЗКО1	Зн1	Уч1	Уч1	Уч1	К1	К2	АВ1	АВ3	
ЗКО2	Зн1	Уч1	Уч1	Уч1	К1, К2		АВ2, АВ4		
ЗКО3	Зн1				К1		АВ2	АВ3	
ЗКО4	Зн1	Уч1	Уч1	Уч1	К3		АВ3		
ЗКО5	Зн1				К3				
ЗКО6	Зн1	Уч1	Уч1	Уч1	К2		АВ1		
ЗКО7	Зн1	Уч1	Уч1	Уч1	К1		АВ4		
ЗКО8	Зн1				К1, К3		АВ4		
ЗКО9	Зн1				К1, К3		АВ4		
ЗКО10	Зн1	Уч1	Уч1	Уч1	К1		АВ1, АВ2		
ЗКО11	Зн1	Уч1	Уч1	Уч1			АВ3		
ЗКО12	Зн1	Уч1	Уч1	Уч1	К1		АВ3		
ЗКО13	Зн1	Уч1	Уч1	Уч1	К1		АВ3		
Спеціальні (фахові) компетентності									
СКО1	Зн1	Уч1	Уч1	Уч1	К1, К2		АВ3		
СКО2	Зн1				К2		АВ3		
СКО3	Зн1	Уч1	Уч1	Уч1	К1, К2		АВ1, АВ4		
СКО4	Зн1				К2		АВ4		
СКО5	Зн1				К2		АВ5		
СКО6	Зн1	Уч1	Уч1	Уч1	К2		АВ5		
СКО7	Зн1				К2		АВ3		
СКО8	Зн1				К1, К3		АВ1, АВ3		
СКО9	Зн1	Уч1	Уч1	Уч1	К2		АВ2		
СКО10	Зн1	Уч1	Уч1	Уч1	К2		АВ2		
СКО11	Зн1	Уч1	Уч1	Уч1	К2		АВ1, АВ2		
СКО12	Зн1				К2		АВ2		
СКО13	Зн1	Уч1	Уч1	Уч1	К2		АВ1, АВ2		









Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29
PH01	+	+	+				+						+																
PH02											+	+																	
PH03	+										+	+																	+
PH04								+	+		+	+												+		+			
PH05			+	+	+		+			+				+	+									+	+		+	+	
PH06	+																												+
PH07														+	+				+	+									
PH08						+								+	+			+	+		+					+	+		
PH09				+	+										+					+			+						
PH10						+			+													+							
PH11														+	+			+	+	+	+						+	+	
PH12																	+					+						+	+
PH13																												+	+
PH14																+												+	+
PH15																												+	+

	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 1.4	ВБ 1.5	ВБ 1.6	ВБ 1.7	ВБ 1.8	ВБ 1.9	ВБ 1.10	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 2.4	ВБ 2.5	ВБ 2.6	ВБ 2.7	ВБ 2.8	ВБ 2.9	ВБ 2.10	ВБ 2.11	ВБ 2.12	
PH01																							
PH02	+	-	-	-																			
PH03																							
PH04																						+	+
PH05	-	-								+	+											+	+
PH06																							
PH07					+	+																	
PH08					+	+																-	+
PH09								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					-	-
PH10					+	+	+	+								+	+			+		-	
PH11											+	+				+	+						
PH12					+	+					+	+	+	+			+	+				-	-
PH13																	+	+					
PH14					+	+								+	+								
PH15																							

	ВБ 2.13	ВБ 2.14	ВБ 2.15	ВБ 2.16	ВБ 2.17	ВБ 2.18	ВБ 2.19	ВБ 2.20	ВБ 2.21	ВБ 2.22	ВБ 2.23	ВБ 2.24	ВБ 2.25	ВБ 2.26	ВБ 2.27	ВБ 2.28	ВБ 2.29	ВБ 2.30	ВБ 2.31	ВБ 2.32	ВБ 2.33	ВБ 2.34	
PH01																							
PH02								+	+														
PH03												+	+							+	+		
PH04			+	+																			
PH05									+	+					+	+			+	+	+	+	+
PH06									+	+													
PH07	+	+																					
PH08														+	+								
PH09			+	+	+	+							+	+	+	+			+	+			
PH10					+	+																	
PH11							+	+						+	+								
PH12					+	+											+	+					
PH13														+	+								
PH14	+	+					+	+														+	+
PH15	+	+					+	+			+	+					+	+				+	+