

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ, СЕЛЕКЦІЇ ТА
ЕКОЛОГІЇ



ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор

Олександр ГАЛИЧ

«04» вересня 2023 р.

НАСКРІЗНА ПРОГРАМА ПРАКТИКИ

освітньо-професійна програма Геодезія та землеустрій
спеціальність 193 Геодезія та землеустрій
галузь знань 19 Архітектура та будівництво
перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Полтава 2023

Розробники: Шевчук Сергій, д.г.н., професор, завідувач кафедри геоматики, землеустрою та планування територій;

Гапон С.В., д.б.н., професор, професор кафедри геоматики, землеустрою та планування територій;

Нагорна С.В. к.с-г.н, доцент кафедри геоматики, землеустрою та планування територій;

Чувпило В.В. к.н. з держ. упр., доцент, доцент кафедри геоматики, землеустрою та планування територій;

Куришко Р.В., ст. викл. кафедри геоматики, землеустрою та планування територій.

Наскрізна програма практики розглянута та схвалена
на засіданні кафедри геоматики, землеустрою та планування територій

Протокол від «01» вересня 2023 р. № 1

Завідувач кафедри геоматики, землеустрою
та планування територій

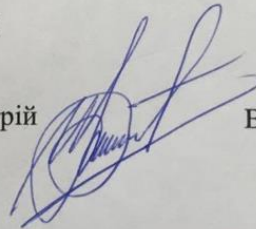


Сергій ШЕВЧУК

Наскрізна програма практик схвалена
радою з якості вищої освіти спеціальності 193 Геодезія та землеустрій

Протокол від «04» вересня 2023 р. № 1

Голова ради з якості вищої освіти
спеціальності 193 Геодезія та землеустрій



Вадим ЧУВПИЛО

ВСТУП

Наскрізна програма практики розроблена згідно освітньо-професійної програми Геодезія та землеустрій та навчального плану підготовки студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 193 Геодезія та землеустрій

Метою практики є:

- набуття студентами компетентностей, на основі отриманих в Університеті теоретичних знань, для прийняття самостійних рішень у виробничих умовах та досягнення програмних результатів навчання;
- оволодіння сучасними методами, навичками, вміннями та формами організації праці у сфері професійної діяльності студентів;
- виховання потреби систематично поповнювати свої знання та застосовувати їх в майбутній професійній діяльності.

Завдання практики:

- поглиблення, систематизація і закріплення теоретичних знань, одержаних студентами в процесі навчання;
- ознайомлення та набуття навичок роботи з приладами, обладнанням і програмними продуктами в професійній діяльності;
- формування навичок прийняття самостійних рішень на певних ділянках роботи (чи з конкретних питань) у виробничих умовах;
- виховання відповідальності за результати своєї діяльності;
- освоєння сучасних технологій і виробничих процесів та збір фактичного матеріалу для виконання індивідуальних завдань.

Проходження практики сприяє формуванню: компетентностей:

загальних:

- ЗК01. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК03. Здатність планувати та управляти часом.
- ЗК05. Здатність спілкуватися іноземною мовою.
- ЗК06. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.
- ЗК07. Здатність працювати автономно.
- ЗК08. Здатність працювати в команді.
- ЗК09. Здатність до міжособистісної взаємодії.
- ЗК10. Здатність здійснювати безпечну діяльність.
- ЗК11. Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем.
- ЗК12. 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.
- ЗК13. Здатність зберігати, примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії, закономірностей розвитку предметної області, її місця в загальній системі знань про природу й суспільство, а також в розвитку суспільства, техніки і технологій,

використовувати різні види та форми рухової активності для відпочинку та ведення здорового способу життя.

фахових:

ФК01. Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою. ФК02. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

ФК03. Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності.

ФК04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою.

ФК05. Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою.

ФК06. 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.

ФК07. Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження.

ФК08. Здатність здійснювати професійну діяльність у сфері геодезії та землеустрою з урахуванням вимог професійної і цивільної безпеки, охорони праці, соціальних, екологічних, етичних, економічних аспектів.

ФК09. Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

ФК10. Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель.

ФК11. Здатність здійснювати геодезичний моніторинг земної поверхні, природних об'єктів, інженерних споруд.

ФК 12. Здатність проводити технічний контроль та оцінювати якість топографо-геодезичної та картографічної продукції.

ФК13. Здатність розробляти документацію із землеустрою та з оцінки земель, кадастрову документацію, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри

програмних результатів навчання:

РН1. Вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності.

РН2. Організовувати і керувати професійним розвитком осіб і груп.

РН3. Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію.

РН4. Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей.

РН5. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

РН7. Виконувати обстеження і вишукувальні, топографогеодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою.

РН8. Брати участь у створенні державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, організовувати та виконувати топографічні та кадастрові знімання, геодезичні вимірювання, інженерно-геодезичні вишукування для проектування, будівництва та експлуатації об'єктів будівництва.

РН9. Збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв'язання спеціалізованих задач у сфері геодезії та землеустрою.

РН10. Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою.

РН11. Організовувати та виконувати дистанційні, наземні, польові і камеральні роботи в сфері геодезії та землеустрою, оформляти результати робіт, готувати відповідні звіти.

РН12. 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.

РН13. Планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах.

РН14. Планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проекти у сфері геодезії та землеустрою за умов ресурсних та інших обмежень.

РН15. Розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, у тому числі за умов невизначеності.

1. ОПИС ПРАКТИК

Навчальним планом підготовки студентів освітньо-професійної програми Геодезія та землеустрій першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти спеціальності 193 Геодезія та землеустрій денної форми навчання 2023 року набору передбачені наступні види практик (табл. 1).

Таблиця 1

**Види, назви і обсяги практик студентів освітньо-професійної програми
Геодезія та землеустрій першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти
193 Геодезія та землеустрій**

№ з/п	Назва практики	Семестр	Тривалість практики	
			кредитів ЄКТС	Годин
Навчальна практика				
1	Комплексна навчальна практика 1	2	7,5	225
2	Комплексна навчальна практика II	4	9	270
Виробнича практика				
3	Виробнича практика	6	6	180
Переддипломна практика				
4	Переддипломна практика	8	6	180

1.1. Навчальна практика «Комплексна навчальна практика I»

Метою навчальної практики «Комплексна навчальна практика I» є закріплення та поглиблення теоретичних знань, набутих студентами при вивченні навчальних дисциплін протягом першого року навчання та набуття вмінь і практичних навичок роботи з аналоговими геодезичними приладами, виконання комплексу польових геодезичних робіт, способів та правил використання карт у вирішенні наукових та практичних задач; розуміння загальних закономірностей будови, розвитку і функціонування географічної оболонки Землі та її складових, залежність процесів на Землі від космічних чинників.

Мета навчальної практики реалізується у процесі опанування студентами тематичних блоків (табл. 2).

Таблиця 2

Тематичні блоки навчальної практики «Комплексна навчальна практика I» студентів освітньо-професійної програми Геодезія та землеустрій першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 193 Геодезія та землеустрій

Тематичний блок навчальної практики	Обсяг тематичного блоку, годин		Назва кафедри, яка здійснюватиме керівництво тематичним блоком
	кредитів ЄКТС	Годин	
Землезнавство та теорія геосистем	3	90	геоматики, землеустрою та планування територій
Топографія	3	90	геоматики, землеустрою та планування територій
Картографія	1,5	45	геоматики, землеустрою та планування територій
Разом	7,5	225	

Завдання навчальної практики «Комплексна навчальна практика I» відповідає тематичним блокам;

Тематичний блок «Землезнавство та теорія геосистем»

- набути комплексного світогляду на природні процеси і явища, що відбуваються навколо,
- проаналізувати суть найважливіших законів і закономірностей будови та розвитку ландшафтної оболонки, її ієрархічної структури, тісних і динамічних взаємозв'язків між окремими геокомпонентами та геокомплексами,
- вивчити процеси формування та розвитку Землі як планети, навколоземного простору тощо.

Тематичний блок «Топографія»

- ознайомитися із сутністю та теоретичними основами створення топографічних карт та планів;
- навчитися правильно застосовувати топографічні карти для вирішення наукових та практичних задач;
- виробити навички роботи з приладами, які застосовуються для створення топографічних карт та планів;
- сформувані вміння застосовувати системний підхід при вивченні основних теоретичних положень.

Тематичний блок «Картографія»

- засвоїти теоретичні знання із картознавства, математичної картографії, картометрії, картографічного креслення;
- ознайомитися із основами складання карт, методикою картографічного моделювання;
- сформувати навички підготовки математичної і географічної основи карт, змісту карт, у тому числі сільськогосподарських, їх оформленні, оцінюванні точності;
- розуміти алгоритм використання геоінформаційних систем та технологій у професійній діяльності.

Проходження навчальної практики «Комплексна навчальна практика І»: сприяє формуванню компетентностей:

загальних:

- ЗК 01. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК 02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК 05. Здатність спілкуватися іноземною мовою.
- ЗК 08. Здатність працювати в команді.
- ЗК 09. Здатність до міжособистісної взаємодії.
- ЗК 10. Здатність здійснювати безпечну діяльність.

фахових:

ФК 04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою.

ФК 05. Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою.

ФК 06. Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень,

оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою.

ФК 09. Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

програмних результатів навчання:

ПРН 5. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

ПРН 7. Виконувати обстеження і вишукувальні, топографогеодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою.

ПРН 8. Брати участь у створенні державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, організовувати та виконувати топографічні та кадастрові знімання, геодезичні вимірювання, інженерно-геодезичні вишукування для проектування, будівництва та експлуатації об'єктів будівництва.

ПРН 9. Збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв'язання спеціалізованих задач у сфері геодезії та землеустрою.

ПРН 10. Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою.

ПРН 13. Планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах.

1.2. Навчальна практика «Комплексна навчальна практика II».

Метою навчальної практики «Комплексна навчальна практика II» є закріплення та поглиблення теоретичних знань, набутих студентами при вивченні навчальних дисциплін протягом другого року навчання та набуття вмінь і практичних навичок роботи з аналоговими геодезичними приладами, виконання комплексу польових та камеральних робіт під час створення опорних геодезичних мереж для виконання великомасштабних зйомок, що застосовуються у землеустрої, земельному кадастрі та будівництві, а також оволодіння методикою та практикою виконання робіт при тахеометричному зніманні за допомогою ГІС технологій.

Мета навчальної практики реалізується у процесі опанування студентами тематичних блоків (табл. 3).

Таблиця 3

Тематичні блоки навчальної практики «Комплексна навчальна практика II» студентів освітньо-професійної програми Геодезія та землеустрій першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 193 Геодезія та землеустрій

Тематичний блок навчальної практики	Обсяг тематичного блоку, годин		Назва кафедри, яка здійснюватиме керівництво тематичним блоком
	Кредитів ЄКТС	годин	
Топографічне креслення	1,5	45	геоматики, землеустрою та планування територій
Геоінформаційні системи та бази даних в землеустрої	1,5	45	геоматики, землеустрою та планування територій
Сучасні геодезичні прилади	1,5	45	геоматики, землеустрою та планування територій
Геодезія	4,5	135	геоматики, землеустрою та планування територій
Разом	9	270	

Завдання навчальної практики «Комплексна навчальна практика II» відповідає тематичним блокам;

Тематичний блок «Топографічне креслення»

- готувати та доглядати креслярські інструменти, прилади та приладдя;
- виконувати побудову основних елементів топографічних карт та планів;
- влаштування штрихового, шрифтового та кольорового оформлення карт і планів;
- створювати та оформляти топографічні карти та плани.

Тематичний блок «Геоінформаційні системи та бази даних в землеустрої»

- виконувати обстеження і вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою;
- збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв'язання спеціалізованих задач у сфері геодезії та землеустрою;
- обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою;
- планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах.

Тематичний блок «Сучасні геодезичні прилади»

- використовувати сучасні технології при веденні геодезичних робіт наземними методами із застосуванням сучасних електронних теодолітів,

тахеометрів, цифрових нівелірів, глобальних навігаційних супутникових систем.

- удосконалювати практичні навички використання програмних продуктів обробки результатів спостереження при вирішенні різних завдань із геодезії та землеустрою.

Тематичний блок «Геодезія»

- ознайомитися з роботою нової геодезичної техніки у виробничих умовах;
- набути навички роботи з сучасними геодезичними приладами, їх будовою, принципами роботи, повірками та юстуванням;
- виконувати польові роботи зі створення геодезичних мереж при тахеометричному зніманні;
- оволодіти технікою геодезичних вимірювань і побудов;
- проводити обчислювальну обробку геодезичних вимірів, на підставі проведених вимірів будувати плани тахеометричного знімання;
- обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою.

Проходження навчальної практики «Комплексна навчальна практика II» сприяє формуванню компетентностей:

загальних:

- ЗК 01. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК 02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК 05. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК08. Здатність працювати в команді.
- ЗК 08. Здатність працювати в команді.
- ЗК 09. Здатність до міжособистісної взаємодії.
- ЗК 10. Здатність здійснювати безпечну діяльність.

фахових:

ФК 04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою.

ФК 05. Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою.

ФК 06. Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою.

ФК 09. Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

програмних результатів навчання:

ПРН 7. Виконувати обстеження і вишукувальні, топографогеодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою.

ПРН 8. Брати участь у створенні державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, організовувати та виконувати топографічні та кадастрові знімання, геодезичні вимірювання, інженерно-геодезичні вишукування для проектування, будівництва та експлуатації об'єктів будівництва.

ПРН 9. Збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв'язання спеціалізованих задач у сфері геодезії та землеустрою.

ПРН 10. Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою.

ПРН11. Організовувати та виконувати дистанційні, наземні, польові і камеральні роботи в сфері геодезії та землеустрою, оформляти результати робіт, готувати відповідні звіти.

ПРН 13. Планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах.

1.3 Виробнича практика

Метою виробничої практики є отримання виробничого досвіду як фахівця з питань землевпорядкування, земельного кадастру, оцінки землі, здійснення державного контролю за використанням та охороною земель, проведення топографо-геодезичних робіт, закріплення теоретичних знань із основних фахових дисциплін.

Завданням виробничої практики є:

- поглиблення та закріплення теоретичних знань із землеустрою, землевпорядного проектування, земельного кадастру, земельного права, геодезичних робіт при землеустрої та інших дисциплін;

- набуття практичних навичок щодо виконання проєктно-вишукувальних робіт при складанні різних за змістом землевпорядних та земельно-оціночних робіт, збір, вивчення і оцінка економічних, статистичних, планово-картографічних та інших матеріалів, установлення (відновлення) на місцевості меж, геодезичні зйомки та коректування планів землекористувань і землеволодінь тощо;

- ознайомлення з організаційною структурою бази практик (підприємства, організації);

- вивчення досвіду виконаних землевпорядних та земельно-кадастрових робіт з питань обліку кількості і якості земель, грошової оцінки земельних ділянок, їх державної реєстрації, паювання сільськогосподарських угідь, роздержавлення та приватизації земель, реформування недержавних сільськогосподарських підприємств, консервації земель, утворення землеволодінь і землекористувань на території сільської ради, складання проєктів землеустрою щодо відведення земельних ділянок, формування землеволодінь та землекористувань та ін.

Проходження виробничої практики сприяє формуванню компетентностей:

загальних:

- ЗК 02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК 03. Здатність планувати та управляти часом.
- ЗК 05. Здатність спілкуватися іноземною мовою.
- ЗК 06. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.
- ЗК 07. Здатність працювати автономно.
- ЗК 08. Здатність працювати в команді.
- ЗК 09. Здатність до міжособистісної взаємодії.
- ЗК 10. Здатність здійснювати безпечну діяльність.
- ЗК 11. Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем.
- ЗК 12. 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.
- ЗК 13. 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.

фахових:

- ФК 01. Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою.
- ФК 02. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.
- ФК 03. Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності.
- ФК 04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою.
- ФК 05. Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою.
- ФК 06. Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою.
- ФК 07. Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження.
- ФК 08. Здатність здійснювати професійну діяльність у сфері геодезії та землеустрою з урахуванням вимог професійної і цивільної безпеки, охорони праці, соціальних, екологічних, етичних, економічних аспектів.
- ФК 09. Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

ФК 10. Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель.

ФК 11. Здатність здійснювати геодезичний моніторинг земної поверхні, природних об'єктів, інженерних споруд.

ФК 12. Здатність проводити технічний контроль та оцінювати якість топографо-геодезичної та картографічної продукції.

ФК 13. Здатність розробляти документацію із землеустрою та з оцінки земель, кадастрову документацію, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.

програмних результатів навчання:

ПРН 1. Вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності.

ПРН 2. Організовувати і керувати професійним розвитком осіб і груп.

ПРН 3. Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію.

ПРН 4. Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей.

ПРН 5. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

ПРН 7. Виконувати обстеження і вишукувальні, топографогеодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою.

ПРН 8. Брати участь у створенні державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, організовувати та виконувати топографічні та кадастрові знімання, геодезичні вимірювання, інженерно-геодезичні вишукування для проектування, будівництва та експлуатації об'єктів будівництва.

ПРН 9. Збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв'язання спеціалізованих задач у сфері геодезії та землеустрою.

ПРН 10. Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою.

ПРН 11. Організовувати та виконувати дистанційні, наземні, польові і камеральні роботи в сфері геодезії та землеустрою, оформляти результати робіт, готувати відповідні звіти.

ПРН 12. Розробляти документацію із землеустрою, кадастрову документацію і документацію з оцінки земель із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем та цифрової фотограмметрії, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.

ПРН 13. Планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах.

ПРН 14. Планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проєкти у сфері геодезії та землеустрою за умов ресурсних та інших обмежень.

ПРН 15. Розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, у тому числі за умов невизначеності.

1.4. Переддипломна практика

Мета практики – поглиблення та закріплення теоретичних знань, набутих у процесі вивчення дисциплін фахового спрямування, отримання навичок виконання самостійного дослідження, набуття особистісних та професійних компетентностей, пов'язаних з вирішенням прикладних проблем у галузях землевпорядкування, геодезії, геоінформатики, підготовка до виконання кваліфікаційної роботи.

Основними завданнями переддипломної практики є:

- вироблення основних якостей професійної підготовки, що включають нестандартне мислення, вміння правильно оцінювати загальну задачу, здатність аналітичного підходу при обґрунтуванні прийнятого рішення, використання варіантного проєктування, вміння стисло подати й аргументовано захистити свою точку зору;
- формування інформаційного забезпечення майбутньої кваліфікаційної роботи відповідно до обраної теми дослідження;
- підготовка та опрацювання інформаційно-аналітичних матеріалів для виконання дослідницької частини кваліфікаційної роботи, в тому числі вивчення вітчизняного та зарубіжного передового досвіду;
- виконання кінцевих етапів наукового дослідження за темою кваліфікаційної роботи, використовуючи матеріальну базу підприємства-бази практики.

Проходження переддипломної практики сприяє формуванню компетентностей:

загальних:

ЗК 02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 03. Здатність планувати та управляти часом.

ЗК 06. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

фахових:

ФК03. Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності.

ФК04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою.

ФК06. 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.

ФК07. Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження.

ФК09. Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

ФК10. Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель.

ФК13. Здатність розробляти документацію із землеустрою та з оцінки земель, кадастрову документацію, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.

Програмних результатів навчання:

ПРН 1. Вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності.

ПРН 2. Організовувати і керувати професійним розвитком осіб і груп.

ПРН 3. Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію.

ПРН 4. Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей.

ПРН 5. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

ПРН 8. Брати участь у створенні державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, організовувати та виконувати топографічні та кадастрові знімання, геодезичні вимірювання, інженерно-геодезичні вишукування для проектування, будівництва та експлуатації об'єктів будівництва.

ПРН 10. Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою.

ПРН 11. Організовувати та виконувати дистанційні, наземні, польові і камеральні роботи в сфері геодезії та землеустрою, оформляти результати робіт, готувати відповідні звіти.

ПРН 12. Розробляти документацію із землеустрою, кадастрову документацію і документацію з оцінки земель із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем та цифрової фотограмметрії, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.

ПРН13. Планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах.

ПРН 14. Планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проєкти у сфері геодезії та землеустрою за умов ресурсних та інших обмежень.

ПРН 15. Розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, у тому числі за умов невизначеності.

ЗМІСТ ПРАКТИК

2.1. Навчальна практика «Комплексна навчальна практика І»

Тематичний блок «Землезнавство та теорія геосистем»

Тема 1. Літосфера. Особливості літогенної основи Землі. Співвідношення висот і глибин на Землі. Аналіз класифікації морфоструктури Землі.

Тема 2. Атмосфера. Радіаційний баланс та тепловий режим Землі. Атмосферний тиск. Типи кліматів.

Тема 3. Гідросфера. Будова та склад гідросфери. Поверхневі та підземні води.

Тема 4. Біосфера. Будова сфери Землі. Характеристика диференціації біосфери Землі.

Тематичний блок «Топографія»

Тема 1. Карта та інші гео зображення. Форма та розміри Землі. Карта її визначення. Елементи, властивості та функції карти.

Тема 2. Кути напрямків і зв'язок між ними. Кути напрямків на топографічних картах. Зв'язок між дирекційними кутами і кутами повороту ліній напрямків.

Тема 3. Рельєф місцевості та його відображення на топографічних картах. Абсолютні та умовні висоти. Дослідження основних форм рельєфу та його зображення на планах та картах.

Тема 4. Кутіві вимірювання у геодезичних роботах. Принцип вимірювання горизонтальних і вертикальних кутів. Порядок вимірювання горизонтальних та вертикальних кутів.

Тематичний блок «Картографія»

Тема 1. Математична основа карт. Визначення масштабу довжини і площі по меридіанам і паралелям. Аналіз геодезичної основи географічних карт. Визначення спотворення картографічного зображення. Класифікація видів картографічних спотворень. Визначення показників спотворення.

Тема 2. Картографічні проєкції. Картографічні проєкції. Визначення проєкції для складання топографічних карт і обробки геодезичних вимірювань.

Тема 3. Геоінформаційні системи та технології. Аналіз моделі та бази даних в середовищі ГІС. Системи управління базами даних та їх використання в ГІС-технології.

Тема 4. Геоінформаційне картографування. Створення і редагування цифрової карти (просторових баз даних) в середовищі ГІС QGIS на основі екранного дигітизування матеріалів. Створення і редагування цифрової карти (просторових баз даних) в середовищі QGIS на основі екранного дигітизування матеріалів Google Map.

2.2. Навчальна практика «Комплексна навчальна практика ІІ»

Тематичний блок «Топографічне креслення»

Тема 1. Графічні креслярські роботи. Креслярські матеріали, інструменти та прилади. Креслення олівцем. Робота креслярськими інструментами. Використання шрифтів, умовних знаків на планах та їх фарбове оформлення. Картографічні шрифти. Умовні знаки.

Тема 2. Топографічне креслення у землеустрої. Топографічні і землевпорядні умовні знаки. Фарбове оформлення планів землекористування.

Тема 3. Технології комп'ютерної графіки у топографічному і землевпорядному кресленні. Виконання елементів креслення засобами спеціальних графічних програм. Технологія складання, викреслювання і оформлення плану. Компонування основних елементів: опису меж, картуша, експлікації, масштабу, плану, штампу, рамки, рози вітрів, ситуаційного плану.

Тема 4. Виконання фрагментів топографічних та землевпорядних планів в електронному вигляді. Оформлення умовних знаків у графічних редакторах та ГІС програмах. Виконання фрагментів топографічних та землевпорядних планів в електронному вигляді. Види проектних планів. Плани меж земельних ділянок наданих громадянам, селянським (фермерським) господарствам та ін. Порядок та техніка виготовлення проектних планів. Викреслювання геодезичної основи проектних планів.

Тематичний блок «Геоінформаційні системи та бази даних в землеустрої»

Тема 1. Знайомство з геоінформаційними системами (ГІС). Повторення основних понять і термінів ГІС. Ознайомлення з популярними ГІС-програмами, такими як ArcGIS, QGIS, RASS GIS тощо. Встановлення і налаштування програмного забезпечення ГІС на комп'ютерах.

Тема 2. Збір та обробка геодезичних даних. Проведення робіт для збору геодезичних даних (вимірювання кутів, відстаней тощо). Використання геодезичного обладнання (теодоліти, нівеліри, GPS-пристрої). Обробка отриманих геодезичних даних з використанням спеціалізованого програмного забезпечення.

Тема 3. Робота з геоданими та базами даних. Створення геоданих та баз даних для зберігання геодезичної інформації. Введення, редагування та опрацювання геоданих у системі ГІС. Запити до бази даних для отримання інформації про земельні ділянки, об'єкти землекористування тощо.

Тема 4. Аналіз і візуалізація даних. Побудова карт та графіків на основі геоданих. Визначення характеристик земельних ділянок та їх аналіз (площа, межі, використання тощо). Використання інструментів ГІС для аналізу земельних ресурсів.

Тема 5. Ведення документації. Презентація результатів про проведену практику та підсумки роботи з геоданими. Оформлення графічних матеріалів (карти, схеми) для презентації результатів.

Тематичний блок «Сучасні геодезичні прилади»

Тема 1. Лазерні геодезичні прилади. Лазери. Ефект Доплера, твердотільні, газові лазери, лазери на барвниках, напівпровідникові лазери. Лазерні візири, лазерні рулетки мультистанція, наземне лазерне сканування.

Тема 2. Електронні теодоліти. Електронні теодоліти. Кодовий метод, інкрементальний метод. Використання електронних теодолітів у геодезії та землеустрої.

Тема 3. Цифрові та лазерні нівеліри. Використання лазерних вимірювальних приладів у будівництві, задачі ЛП, принцип дії нівелірів.

Тема 4. Тахеометри. Електронні тахеометри. Класифікація, конструкція і принцип дії. Використання електронних тахеометрів у геодезії та землеустрої.

Тема 5. Супутникове геодезичне обладнання. Структура систем і режим роботи, класифікація, призначення мережі базових станцій, принцип роботи та переваги мережі базових станцій. GPS станції у геодезичному моніторингу та землеустрої.

Тематичний блок «Геодезія»

Тема 1. Проведення інструктажу з охорони праці, отримання геодезичних інструментів, проведення їх перевірок та виправлень. Техніка безпеки під час польових та камеральних робіт. Будова та принципи роботи з оптико-механічними та електронно-цифровими приладами. Основні перевірки геодезичних приладів.

Тема 2. Побудова мережі згущення методом тріангуляції 2-го розряду. Рекогностування ходів та закріплення точок. Кутові вимірювання, контрольні обчислення. Лінійні вимірювання, контрольні обчислення. Зрівноваження тріангуляційного ходу.

Тема 3. Побудова мережі згущення методом полігонометрії 2-го розряду. Побудова висотно-віддалемірного ходу з перехідними точками, урівнювання відстаней, висот та визначення координат точок ходу. Прив'язочні роботи у полігонометрії, пряма кутова і зворотна засічки, передача координат з вершини на землю.

Тема 4. Детальне обґрунтування тахеометричного знімання. Рекогностування місцевості, закріплення точки тахеометричних ходів. Складання проекту тахеометричного ходу. Обробка журналу тахеометричного знімання, урівнювання відстаней, висот та координат – методом вузлової точки. Обчислювання точних координат геодезичних пунктів.

Тема 5. Тахеометричне знімання. Складання кроків на станції. Знімання контурів ситуації і рельєфу місцевості на станції (вимірювання горизонтальних і вертикальних кутів та довжин ліній до пікетних точок). Ведення польової документації. Визначення перевищень до пікетних точок на станції. Визначення відміток пікетних точок. Введення зібраних даних до спеціалізованого програмного забезпечення для обробки і аналізу геодезичних даних. Оформлення журналів тахеометричного знімання.

Тема 6. Складання плану тахеометричного знімання. Нанесення точок знімальної основи по координатах. Нанесення на план пікетних точок. Нанесення на план контурів ситуації та інтерполяція горизонталей. Викреслювання плану за допомогою програми Dijitals, AutoCad тахеометричного знімання.

Тема 7. Робота над презентацією результатів. Написання пояснювальної записки, оформлення матеріалів практики. Здача здобувачами отриманих результатів із основних видів робіт з тахеометричного знімання.

2.3. Виробнича практика

Зміст практики визначається з урахуванням специфіки бази практики.

Зміст практики на базі підприємств (установ, організацій), основним видом діяльності яких є топографо-геодезичні роботи.

Тема 1. Ознайомлення з діяльністю підприємства (установи, організації).

Коротка характеристика підприємства (установи, організації). Аналіз діяльності підприємства. Структура підприємства (установи, організації). Напрями виконання топографо-геодезичних і картографічних робіт. Виробнича, організаційна, управлінська та організаційна діяльність підприємства. Обов'язки інженера-геодезиста.

Нормативно-технічна документація, що встановлює порядок організації топографо-геодезичних і картографічних робіт, технічні вимоги до них, норми та правила їх виконання. Технічне та технологічне забезпечення топографо-геодезичної і картографічної діяльності. Вимоги до технічного і технологічного забезпечення виконавців топографо-геодезичних і картографічних робіт встановлені центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері земельних відносин.

Тема 2. Картографічні роботи. Створення (розроблення, проектування, складання, оновлення, підготовка до видання) картографічної продукції у графічній, цифровій, фотографічній та інших формах.

Тема 3. Геодезичні роботи. Створення, розвиток і підтримка в робочому стані Державно-геодезичної мережі та знімальних мереж.

Тема 4. Гравіметричні роботи. Створення і розвиток державної гравіметричної мережі. Виконання наземної та аерогравіметричної зйомки на геодинамічних полігонах. Виконання гравіметричної, окомірної, горизонтальної теодолітної, тахометричної зйомки місцевості. Вимірювання кутів та відстаней на місцевості.

Тема 5. Топографічні роботи, які виконуються за результатами дистанційного зондування Землі повітряними та наземними засобами.

Створення баз топографічних даних. Виконання аерофотозйомних робіт, виготовлення похідних матеріалів аерофотозйомки. Топографічна зйомка і зйомка поточних змін місцевості. Створення та оновлення топографічних карт і планів усього масштабного ряду. Зйомка надземних, наземних та надземних інженерних комунікацій.

Тема 6. Кадастрова зйомка. Топографо-геодезичні і картографічні роботи для забезпечення геодезичною і картографічною основи створення та ведення державних кадастрів, створення та оновлення кадастрових карт і планів.

Тема 7. Топографічне креслення. Топографічне знімання та його компоновка. Проведення топографічного креслення. Застосування елементів комп'ютерних технологій у топографічному кресленні. Оформлення топографічних і землепорядних планів засобами комп'ютерних технологій.

Тема 8. Охорона праці. Техніка безпеки та охорона праці при виконанні топографо-геодезичних робіт.

Тема 9. Індивідуальне завдання. Залежно від професійного спрямування, наукових інтересів та особистих побажань студент має розробити висновки та обґрунтовані пропозиції щодо вдосконалення окремого напрямку роботи

підприємства, основним видом діяльності яких є топографо-геодезичні роботи.

Зміст практики на базі підприємств (установ, організацій), основним видом діяльності яких є землепорядні вишукування та проектування.

Тема 1. Ознайомлення з діяльністю підприємства (установи, організації).

Коротка характеристика підприємства (установи, організації). Аналіз діяльності підприємства. Структура підприємства (установи, організації). Напрямами виконання землепорядних вишукувань та робіт із проектування. Виробнича, організаційна, управлінська та організаційна діяльність підприємства. Обов'язки інженера-землепорядника.

Нормативно-технічна документація, що встановлює порядок організації робіт із землепорядного вишукування та проектування, технічні вимоги до них, норми та правила їх виконання. Технічне та технологічне забезпечення землепорядного проектування.

Тема 2. Організація землепорядного проектування в умовах реформування земельних відносин.

Інвентаризація земель. Складання проєктів відведення земельних ділянок у власність або користування (у тому числі на умовах оренди), відмежування в натурі (на місцевості) вилучених (викуплених) і відведених земельних ділянок.

Встановлення на місцевості меж адміністративно-територіальних утворень, меж землекористувань та землеволодінь. Розробка технічної документації щодо складання державних актів на право власності на землю і право постійного користування землею, договорів на право тимчасового користування землею (у тому числі на умовах оренди) та підготовка документів, що посвідчують указані права. Застосування методики і технології землепорядного проектування. Розробка проєктів та іншої землепорядної документації, пов'язаної із заходами щодо прискорення реформування аграрного сектора та охороною земель. Поновлення та складання планово-картографічних матеріалів зйомок минулих років, планів землекористувань та землеволодінь.

Тема 3. Порядок складання землепорядної документації для адміністративно-територіальних утворень. Розробка технічної документації із землеустрою. Проведення експертної грошової оцінки земельних ділянок. Розробка технічної документації з нормативної грошової оцінки земельних ділянок: сільськогосподарського призначення; земель населених пунктів; несільськогосподарського призначення (за межами населених пунктів).

Тема 4. Паювання земель та обґрунтування проєкту організації території земельних паїв. Складання проєкту організації території ділянок, намічених для виходу із недержавного сільськогосподарського підприємства. Розрахунок площі земельних часток (паїв). Організація передачі земельних часток (паїв) членам сільськогосподарських підприємств у натуру. Обґрунтування проєкту організації території земельних паїв під час паювання земель.

Тема 5. Обґрунтування проєктів реструктуризації недержавних сільськогосподарських підприємств. Підготовчі роботи до проєктів реструктуризації земель землекористувачів. Складання проєктів реструктуризації. Організація території новостворених господарств. Порядок розгляду і затвердження проєктів реструктуризації недержавних сільськогосподарських підприємств. Обґрунтування проєктів реструктуризації недержавних сільськогосподарських підприємств.

Тема 6. Землевпорядні вишукування для складання проєкту організації території (внутрішньогосподарського землеустрою). Призначення землевпорядних вишукувань для складання проєкту організації території (внутрішньогосподарського землеустрою). Камеральні підготовчі роботи для складання проєкту внутрішньогосподарського землеустрою. Склад і зміст графічних матеріалів до землевпорядних вишукувань. Землевпорядні вишукування для складання проєкту організації території (внутрішньогосподарського землеустрою).

Тема 7. Охорона праці. Додержання правил і норм охорони праці, техніки безпеки при виконанні землевпорядних вишукувань та проєктуванні, соціального страхування.

Тема 8. Індивідуальне завдання. Залежно від професійного спрямування, наукових інтересів та особистих побажань студент має розробити висновки та обґрунтовані пропозиції щодо вдосконалення окремого напрямку роботи підприємств (установ, організацій), основним видом діяльності яких є землевпорядні вишукування та проєктування.

Зміст практики на базі підприємств (установ, організацій), основним видом діяльності яких є землеустрій та кадастр територій

Тема 1. Ознайомлення з діяльністю підприємства (установи, організації). Коротка характеристика підприємства (установи, організації). Аналіз діяльності підприємства. Структура підприємства (установи, організації). Напрямами виконання землеустрою та кадастру територій. Виробнича, організаційна, управлінська та організаційна діяльність підприємства. Обов'язки інженера-землевпорядника.

Нормативно-технічна документація, що встановлює порядок організації робіт із землеустрою та кадастру територій, технічні вимоги до них, норми та правила їх виконання. Технічне та технологічне забезпечення землеустрою.

Тема 2. Земельно-кадастрові роботи. Ознайомлення та участь у проведенні у виконанні окремих елементів наступних землевпорядних та земельно-кадастрових робіт: проведення кадастрового зонування; проведення кадастрових зйомок; здійснення державної реєстрації земельних ділянок; ведення обліку кількості та якості земель. Способи одержання земельно-кадастрових даних. Автоматизована система ведення Державного земельного кадастру України (АСДЗКУ).

Тема 3. Роботи із землеустрою. Організація обстежувальних, вишукувальних, топографо-геодезичних, картографічних, проєктних та проєктно-вишукувальних робіт, що виконуються з метою складання документації із землеустрою. Складання схем землеустрою адміністративного району.

Розробка схем землеустрою районів (районів в містах). Складання техніко-економічних обґрунтувань використання та охорони земель сіл, селищ, міст; розробка проєктів землеустрою; розробка робочих проєктів землеустрою. Економічна оцінка земель. Грошова оцінка земельних ділянок. Державна реєстрація земельних ділянок. Облік кількості та якості земель.

Тема 4. Організація землевпорядних робіт. Облік кількості земель. Складання кадастрового плану земельної ділянки. Заповнення державного акту на право власності на земельну ділянку. Грошова оцінка земель лісового фонду. Складання файлу обміну земельно-кадастровими даними. Право власності на землю.

Тема 5. Охорона праці. Техніка безпеки та охорона праці при виконанні земельно-кадастрових та землевпорядних робіт.

Тема 6. Індивідуальне завдання. Залежно від професійного спрямування, наукових інтересів та особистих побажань студент має розробити висновки та обґрунтовані пропозиції щодо вдосконалення окремого напрямку роботи підприємств (установ, організацій), основним видом діяльності яких є землеустрій та кадастр територій.

2.4. Переддипломна практика.

Зміст практики визначається з урахуванням завдання на кваліфікаційну роботу та орієнтований на розробку пропозицій щодо розв'язання спеціалізованих завдань та проблем геодезії та землеустрою.

Тема 1. Пошук і систематизація інформаційно-аналітичних матеріалів управлінського і методичного забезпечення діяльності організації (бази практики). Дослідження нормативно-правових джерел забезпечення ефективного функціонування організації (бази практики) як чинник з ґрунтового розгляду науково-практичної проблеми.

Вибір і застосування методів збору та обробки інформації в галузі геодезії та землеустрою, її систематизація і класифікація відповідно до поставленого дослідницького завдання, прикладної задачі у сфері геодезії та землеустрою.

Тема 2. Аналіз фактичного стану досліджуваного об'єкту (адміністративного району, організації чи підприємства, земель певного цільового або функціонального використання, земельної ділянки), (відповідно до індивідуального завдання).

Аналітичний огляд наукової, науково-технічної, нормативної, актуальної дискусійної літератури, законодавчої і нормативно-правової бази з питань геодезії та землеустрою (у тому числі споріднених напрямів, як то дистанційне зондування землі, геоінформаційні системи та технології, кадастр, також аналізу окремих операцій і елементів технологічного процесу землевпорядкування тощо) з обраної проблематики роботи, а також проблемно-орієнтованих матеріалів відповідно до задачі, яка розв'язується.

Загальні відомості про об'єкт дослідження, місце розташування об'єкта (природно-кліматичні зони); кліматичні умови, характеристики ґрунтів, рельєфу, рослинного покриву, інженерно-інфраструктурне облаштування

території об'єкта, напрями ведення господарської діяльності та інших умов, які впливають на об'єкт.

Аналіз використання земельного фонду досліджуваної територіальної одиниці, основні економічні показники розвитку галузей адміністративного району, сільської ради, сільськогосподарського підприємства або показники розвитку населеного пункту, перспективи соціально-економічного розвитку об'єкту, наявність матеріальної бази.

Тема 3. Збір фактичного матеріалу, пов'язаного з діяльністю організації або зі здійсненням певного напрямку роботи, характеристика об'єкту дослідження в руслі проблеми, яка вивчається. Накопичення матеріалу, структурування та обробка даних для кваліфікованого аналізу й обґрунтування пропозицій. Розрахунок (опис) технологічного процесу з геодезії, землеустрою або інших споріднених напрямів. Реалізація розробленої керівником практики від кафедри згідно теми індивідуального завдання (кваліфікаційної роботи) програми дослідження.

Тема 4. Обґрунтування шляхів розв'язання науково-практичної проблеми (відповідно до індивідуального завдання). Формулювання пропозицій науково-практичного характеру щодо розв'язання конкретної проблеми у різних ланках структури організації (підприємства, установи). Техніко-економічне обґрунтування ефективності розроблених проектних рішень.

3. ВИМОГИ ДО БАЗ ПРАКТИК

Практика студентів Полтавського державного аграрного університету (далі – Університету) проводиться на базах практики, які забезпечують виконання програм практики студентів освітньо-професійної програми Геодезія та землеустрій першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 193 Геодезія та землеустрій.

Базами практики можуть бути суб'єкти господарювання, незалежно від їх організаційно-правової форми та форми власності, фізичні особи, які проводять незалежну професійну діяльність, органи державної влади і місцевого самоврядування, громадські формування, об'єкти структурних підрозділів Університету, а також бази за межами України за умови забезпечення ними виконання у повному обсязі програм практики.

Навчальна практика проводиться у навчальних аудиторіях Університету. Вони повинні мати відповідне матеріально-технічне, організаційне і навчально-методичне забезпечення.

Навчальна практика також може проводитися в підприємствах (організаціях, установах тощо), що оснащені за останніми тенденціями розвитку відповідної сфери професійної діяльності, забезпечують виконання програм практики. Вона проводиться науково-педагогічним працівником Університету для групи студентів. З цими підприємствами (установами, організаціями тощо) укладаються договори.

Виробнича практика проводиться на базах практики. Підприємства (установи, організації тощо), що залучаються для проведення виробничої практики студентів, повинні відповідати наступним вимогам:

- наявність структурних підрозділів, напрям діяльності яких відповідає спеціальностям, за якими здійснюється підготовка студентів в Університеті;
- здатність забезпечити виконання програми практики;
- забезпечення кваліфікованого керівництва практикою студентів;
- забезпечення належних умов для проходження практики на виробництві з дотриманням правил і норм безпеки праці, виробничої санітарії відповідно до законодавства;
- надання студентам на час проходження практики можливості працювати на штатних посадах, робота на яких відповідає програмам практики (за згодою керівника підприємства (установи, організації тощо) та за наявності відповідних вакансій);
- надання студентам права користуватися документацією, необхідною для виконання програми практики, з урахуванням політики конфіденційності підприємства (установи, організації тощо);
- можливість наступного працевлаштування випускників Університету (на загальних підставах, за наявності вакансій).

4. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИК

Організаційними заходами, що забезпечують підготовку та порядок проведення практики студентів освітньо-професійної програми Геодезія та землеустрій першого бакалаврського рівня вищої освіти спеціальності 193 Геодезія та землеустрій є:

- розробка наскрізної і робочих програм практик;
- визначення баз практики;
- укладання договорів про проведення практики студентів між Університетом та підприємствами (установами, організаціями тощо);
- розподіл студентів за базами практики;
- підготовка для баз практики інформації про обсяги, зміст, період проведення практики студентів, потреби в обладнанні та матеріалах тощо;
- призначення керівників практики;
- складання індивідуальних завдань на практику;
- проведення настановчих зборів студентам;
- підготовка звітної документації за результатами проведення практики;
- інші заходи.

Відповідальність за організацію та проведення практики покладається на ректора Університету. Загальну організацію практики та контроль за її проведенням в Університеті здійснює керівник виробничої практики навчального відділу, в навчально-науковому інституті – директор інституту, на кафедрі – завідувач кафедри.

Функції організаторів, керівників та учасників практики визначаються Положенням про проведення практики студентів Полтавського державного аграрного університету.

Заходи, пов'язані з організацією практики студентів, визначаються

наказом ректора Університету про проведення практики студентів.

Навчальна практика проводиться для академічної групи. Здійснюється тривалим окремим періодом у межах навчального року.

Керівник навчальної практики від кафедри:

- розробляє методичне забезпечення практики студентів;
- проводить студентам інструктаж з безпеки життєдіяльності;
- забезпечує якість проходження практики студентів згідно з її програмою;
- розробляє та видає індивідуальні завдання студентам (за наявності);
- здійснює контроль за виконанням програми практики та термінами її проходження;
- перевіряє щоденники навчальної практики (додаток А) та оцінює результати її проходження студентами;
- подає звіт керівника навчальної практики на кафедру та керівнику виробничої практики навчального відділу;
- здійснює виконання інших функцій, визначених законодавством та внутрішніми нормативно-правовими актами Університету.

Студенти, які проходять навчальну практику, зобов'язані:

- ознайомитися з програмою практики;
- отримати документи для проходження практики;
- пройти інструктаж з безпеки життєдіяльності та дотримуватися правил безпеки життєдіяльності;
- виконувати завдання, передбачені програмою практики;
- оформити звітну документацію з практики та подати її керівнику практики від кафедри.

Виробнича/ переддипломна практика студентів проводиться у виробничих умовах в період, що забезпечує можливість виконання студентами всіх видів робіт згідно програми практики.

На початку практики керівник підприємства (установи, організації тощо) призначає керівника від бази практики, а також забезпечує проведення студентам-практикантам інструктажів з охорони праці, ознайомлення з правилами внутрішнього трудового розпорядку бази практики, порядком отримання документації та матеріалів. Керівником практики від бази практики повинен бути фахівець, який працює на постійній основі. Кількість студентів-практикантів, яка закріплюється за ним, не перевищує десяти осіб.

На студентів-практикантів, які проходять практику на підприємстві (установі, організації тощо), розповсюджується законодавство України про працю та правила внутрішнього трудового розпорядку підприємства (установи, організації тощо). За наявності вакантних місць та за відповідності змісту роботи програмі практики, вони можуть бути зараховані на штатну посаду.

Керівник виробничої / переддипломної практики від кафедри:

- розробляє методичне забезпечення практики студентів;
- забезпечує якість проходження практики студентів згідно з її програмою;

- розробляє та видає індивідуальні завдання студентам;
- контролює своєчасне прибуття студентів до баз практики;
- здійснює контроль за виконанням програми практики та термінами її проходження;
- проводить консультації щодо опрацювання та узагальнення зібраного матеріалу;
- перевіряє щоденники (додатки Б), звіти з практики (додаток В) та оцінює результати її проходження студентами;
- подає на кафедру звіт керівника виробничої / переддипломної практики;
- здійснює виконання інших функцій, визначених законодавством та внутрішніми нормативно-правовими актами Університету.

Керівник практики від бази практики:

- здійснює безпосереднє керівництво практикою студентів-практикантів згідно з програмою практики;
- знайомить студентів-практикантів із правилами внутрішнього розпорядку та контролює їх дотримання;
- повідомляє керівнику практики від кафедри про порушення студентом-практикантом трудової дисципліни та внутрішнього розпорядку;
- контролює ведення щоденника, підготовку звіту студентом-практикантом;
- після закінчення практики складає відгук-характеристику на кожного студента-практиканта, де дає оцінку проходження практики.

Студенти, які проходять виробничу / переддипломну практику, зобов'язані:

- з'явитися на настановчі збори з питань проходження практики та звітування за її результатами;
- пройти цільовий інструктаж з охорони праці;
- отримати документи для проходження практики;
- ознайомитися з програмою практики;
- отримати індивідуальні завдання у керівника практики від кафедри;
- своєчасно прибути на базу практики;
- дотримуватися правил охорони праці на підприємстві (в установі, організації тощо);
- виконувати завдання, передбачені програмою практики;
- підготувати звітну документацію з практики;
- своєчасно подати звіт з практики та захистити його перед комісією.

5. ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИК І ОЦІНЮВАННЯ ЇХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Після закінчення періоду практики студенти звітують про виконання програми практики та індивідуального завдання. Індивідуальне завдання видається здобувачам вищої освіти з метою набуття ними під час практики умінь та

навичок самостійного вирішення виробничих, наукових та організаційних питань. Індивідуальне завдання відображено у робочій програмі практики.

Форми звітності визначаються наскрізною та робочою програмами практики. До звітної документації відносяться щоденник практики, звіт з практики та інші.

За результатами проходження **навчальної практики** студентом подається керівнику практики від кафедри для перевірки та оцінювання щоденник навчальної практики. У щоденнику практики студент у хронологічному порядку відображає зміст виконуваної ним роботи під час практики з коротким її аналізом. Щоденник практики обов'язково підписується керівниками практики.

Критерії оцінювання та схема нарахування балів з навчальної практики визначаються науково-педагогічними працівниками кафедри і вказуються у робочій програмі практики.

За підсумками навчальної практики проводиться семестровий контроль у формі диференційованого заліку. Диференційований залік виставляється в останній день практики. Оцінювання її результатів здійснюється керівником практики від кафедри на підставі:

- повноти та якості виконання студентом програми практики та індивідуального завдання (за наявності);
- оформлення і змістовності наповнення щоденника практики та інших матеріалів, передбачених робочою програмою практики.

За результатами проходження **виробничої / переддипломної практики** студентом подається звіт з практики разом зі щоденником на кафедру для реєстрації та керівнику практики від кафедри – для перевірки та оцінювання.

У щоденнику практики студент у хронологічному порядку відображає зміст виконуваної ним роботи під час практики з коротким її аналізом. Щоденник практики обов'язково підписується керівниками практики.

Вимоги до структури та обсягу звіту з практики наводяться у робочій програмі практики

Звіт з виробничої / переддипломної практики захищається студентом перед комісією, яка призначена наказом ректора Університету.

Критерії оцінювання та схема нарахування балів з виробничої / переддипломної практики визначаються науково-педагогічними працівниками кафедри і вказуються у робочій програмі практики.

За підсумками виробничої / переддипломної практики проводиться семестровий контроль у формі диференційованого заліку. Диференційований залік з практики виставляється протягом перших двох теоретичних тижнів після її закінчення головою комісії із захисту звітів з практики.

Голова комісії підсумовує бали, нараховані керівником практики від кафедри та комісією із захисту звітів з практики.

Керівником практики від кафедри нарахування балів здійснюється на підставі: оцінки результатів проходження практики студентом, наданої у відгуку-характеристиці керівника практики від бази практики; оцінки якості оформлення і змістовності наповнення щоденника та звіту з практики; оцінки

виконання інших матеріалів, передбачених робочою програмою практики.

Комісія із захисту звітів з практики нараховує бали за підсумками презентації студентом результатів проходження практики та відповідей на запитання членів комісії.

Підсумки практики обговорюються на засіданні кафедри, конференції та інших заходах, а загальні підсумки – на вченій раді навчально-наукового інституту та Університету.

ДОДАТКИ

Додаток А
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЩОДЕННИК
НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

_____ (назва практики)

Студент _____

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

Факультет _____ інститут)

_____ (назва факультету/ІНІ)

Освітньо-професійна _____ програма

_____ (назва _____ освітньо-професійної

програми)

Спеціальність _____

_____ (код _____ та _____ найменування

спеціальності)

Ступінь вищої освіти _____

_____ (бакалавр)

_____ курс, _____ група, денна форма навчання

20__ - 20__ навчальний рік
м. Полтава

ОБЛІК ВИКОНАННЯ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Дата	Зміст практики	Кількість годин практики		Кількість балів	Підпис керівника практики
		план	факт		

Висновок керівника(ів) навчальної практики від кафедри

Період практики з «__»_____20__ р. по «__»_____20__ р. _____

Керівник навчальної практики від кафедри _____

_____ (підпис) _____ (ініціали та прізвище)

Додаток Б
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

(вид і назва практики)			
Студент			
(прізвище, ім'я, по батькові)			
Факультет	(навчально-науковий		інститут)
		(назва факультету/ІНІ)	
Освітньо-професійна	програма		
		(назва	освітньо-професійної
програми)			
Спеціальність			
(код та найменування спеціальності)			
Ступінь	вищої		освіти
		(бакалавр)	
_____ курс, _____ група			
Форма			навчання
		(денна)	
Керівник	практики	від	кафедри
(назва		кафедри)	
(посада, прізвище, ім'я, по батькові керівника практики)			
Керівник практики від підприємства (організації, установи, тощо)			
(посада, прізвище, ім'я, по батькові)			
Студент			
(прізвище, ім'я, по батькові)			
Прибув на підприємство (в організацію, установу тощо)			
«_____» _____ 20____ року			
Наказом (розпорядженням) по підприємству (організації, установі тощо) від			
«_____» _____ 20____ року №____ студент зарахований на посаду			
(назва посади)			

(підпис) _____ (посада, прізвище та ініціали керівника
підприємства, організації, установи тощо)
М.П.

Вибув з підприємства (організації, установи, тощо)
«_____» _____ 20____ року

(підпис) _____ (посада, прізвище та ініціали керівника
підприємства, організації, установи тощо)
М.П.

Календарний графік проходження практики

№ з/п	Назви робіт	Тижні проходження практики						Відмітки про виконання
		1	2	3	4	5	6	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Керівники практики:

від кафедри

(підпис)

(ініціали та прізвище)

від підприємства (організації, установи тощо)

(підпис)

(ініціали та прізвище)

М.П.

« ____ » _____ 20__ р.

Загальні відомості про базу практики

(назва підприємства, організації, установи тощо)

П.І.П. керівника _____

Форма власності _____

Район _____

Область _____

Місто _____

Адреса _____

Телефон/факс _____

Характеристика бази практики

Робочі записи під час практики

ВІДГУК-ХАРАКТЕРИСТИКА

керівника практики від бази практики

(назва підприємства, організації, установи тощо)

Керівник практики від підприємства (організації, установи тощо)

(підпис)

(ініціали та прізвище)

М.П.

« ____ » _____ 20 __ року

Висновок керівника практики від кафедри

Кількість балів _____
(цифрами)

Керівник практики від кафедри

(підпис) _____ (ініціали та прізвище)

Висновок комісії із захисту звітів з практики

Кількість балів _____
(цифрами)

Дата захисту звіту з практики « ____ » _____ 20__ року

Оцінка:

за 4-бальною шкалою
(словами)

за 100-бальною шкалою, оцінка ЄКТС

(цифрами і літерою)

Голова комісії із захисту звітів з практики

(підпис) _____ (ініціали та прізвище)

Додаток В

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології

Кафедра геоматики, землеустрою та впорядкування територій

ЗВІТ

з виробничої практики

(назва практики) студента ____ курсу ____ групи
Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
освітньо-професійної програми Геодезія та землеустрій
спеціальності 193 Геодезія та землеустрій

(прізвище, ім'я, по батькові студента)

База практики:

(назва підприємства, установи, організації тощо)

(район, область)

Керівник практики від бази практики:

(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

Керівник практики від кафедри:

(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

Захист звіту відбувся _____
(дата)

Оцінка: за 4-бальною шкалою _____
за 100-бальною шкалою, оцінка ЄКТС _____

Члени комісії: _____
(посади, прізвища та ініціали)

Полтава 20____