

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Уманський національний університет садівництва</b>
Освітня програма	<b>30756 Геодезія та землеустрій</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>193 Геодезія та землеустрій</b>

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

*Використані скорочення:*

<b>ID</b>	ідентифікатор
<b>ВСП</b>	відокремлений структурний підрозділ
<b>ЄДЕБО</b>	Єдина державна електронна база з питань освіти
<b>ЄКТС</b>	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
<b>ЗВО</b>	заклад вищої освіти
<b>ОП</b>	освітня програма

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	<b>268</b>
Повна назва ЗВО	<b>Уманський національний університет садівництва</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>00493787</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Непочатенко Олена Олександрівна</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b>www.udau.edu.ua</b>

### 2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/268>

### 3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>30756</b>
Назва ОП	<b>Геодезія та землеустрій</b>
Галузь знань	<b>19 Архітектура та будівництво</b>
Спеціальність	<b>193 Геодезія та землеустрій</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Кафедра геодезії, картографії і кадастру</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<i>відсутня</i>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>Черкаська область, м. Умань, вул. Інститутська 1</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<b>Магістр з геодезії та землеустрою</b>
Мова (мови) викладання	<b>Українська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>297841</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Рудий Роман Михайлович</b>
Посада гаранта ОП	<b>професор</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b>r.roman@udau.edu.ua</b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(050)-840-21-98</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<b>+38(067)-337-77-68</b>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	1 р. 4 міс.
очна денна	1 р. 4 міс.

#### 4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Вперше освітня програма (ОП) для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» в Уманському НУС була введена в дію у 2019 році. Чинниками, що зумовили впровадження ОП були: забезпечення кафедрою освітньої діяльності у сфері вищої освіти відповідно до ліцензійних умов, досвід підготовки здобувачів за першим рівнем вищої освіти (бакалавр) із 2014 року, постійний попит на спеціальність зі сторони абітурієнтів; попит на спеціалістів зазначеної галузі у регіоні у зв'язку із формуванням ринку землі. Освітню програму було розроблено відповідно до чинного законодавства: Закону України «Про вищу освіту» (від 1 липня 2014 р. 1556-VII), Постанов Кабінету Міністрів України (від 23 листопада 2011 р.) «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (від 23 листопада 2011 р. № 1341) зі змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету міністрів № 509 від 12.06.2019), «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187» (від 10 травня 2018 р. № 347), методичних рекомендацій «Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації» (від 2014 р.). ОП розроблялась науково-педагогічними працівниками кафедри сумісно із роботодавцями з врахуванням побажань студентів. Обсяг ОП складає 90 кредитів ЄКТС. З них на обов'язкові компоненти відведено 65 кредитів, на вибіркові – 25 кредитів. До обов'язкових компонентів входить науково-дослідна та виробнича практики (12 кредитів). Для написання кваліфікаційної роботи і підсумкової атестації здобувачам вищої освіти відведено 9 кредитів. ОП другого (магістерський) рівня вищої освіти продовжує професійну підготовку здобувачів на якісно новому рівні і базується на сучасних наукових знаннях, орієнтована на інноваційні технології навчання та виробництва, поєднує теоретичні знання з практичною підготовкою, що дозволяє фахівцям галузі геодезії та землеустрою розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності та приймати оптимальні варіанти їх вирішення. У результаті освоєння освітньої програми випускники набувають компетентностей, що відповідають сучасним вимогам виробництва і забезпечують конкурентоспроможність на ринку праці.

#### 5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2020 - 2021	19	15	4	0	0
2 курс	2019 - 2020	28	18	10	0	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

#### 6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	35901 Геодезія та землеустрій
перший (бакалаврський) рівень	30517 Геодезія та землеустрій
другий (магістерський) рівень	30756 Геодезія та землеустрій
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

#### 7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	34717	28500
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	34717	28500

Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	693	0
Приміщення, здані в оренду	0	0

*Примітка.* Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

## 8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>геодезія-магістри_ОП20-1.pdf</i>	Kvochp+2nJ9oVpJEj7QiIs4dirLu9T/PyJre4sYyvmQ=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний_план_денна_2020_p.pdf</i>	2m/hsxFlepgktY59CGFKRG5yTqYlro6KTXgx9BW8bMs=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_Драгоненко.pdf</i>	y6tKbcK4KhZ3FPidG1QENLthFvj34NL+otYLzAIuguo=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_Шпанко.pdf</i>	TZJGcsPenn9djSziU3zqYdpZXaEp/X36s6l08epNKvU=

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

#### Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Метою ОП є підготовка висококваліфікованих фахівців галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій», інтегрованих у європейський та світовий освітньо-науковий простір та здатних вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності в галузі геодезії та землеустрою з використанням сучасного геодезичного обладнання, геоінформаційних систем і баз даних, фотограмметричних і картографічних комплексів, спеціалізованого програмного забезпечення із застосуванням традиційних та інноваційних підходів до організації виробничого процесу. Особливість ОП полягає у її прикладній спрямованості, побудові логічно-структурної схеми дисциплін, що формує креативне мислення та вміння майбутніх фахівців приймати найбільш раціональні рішення сфері геодезії та землеустрою. У рамках діяльності наукової лабораторії «Сучасних геодезичних технологій» студенти опановують етапи геодезичних вишукувань від проектування до оцінки точності геодезичних робіт, встановлення на їх основі характеристик чи стану об'єктів. Такий підхід забезпечує набуття студентами професійних компетентностей дослідницької і практичної роботи, які користуються попитом на ринку праці. Студенти Уманського НУС мають можливість користуватися точками бездротового необмеженого доступу до мережі Internet, науковою бібліотекою і книгосховищем, репозиторієм УНУС <http://lib.udau.edu.ua>, модульним середовищем освітнього процесу Moodle, системою доступу АСУ тощо.

#### Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО

Місією університету є: забезпечення якісної та доступної освіти завдяки знанням і досвіду науково-педагогічних працівників, розвитку наукових і освітніх технологій; безперервне вдосконалення освітніх програм; створення умов для розвитку творчого та наукового потенціалу молоді на принципах академічної доброчесності, гуманності, толерантності, демократизації, практичності, прагматичності, неперервності, варіативності, адаптивності й оптимальності; виховання гармонійно розвиненої особистості, громадянина та патріота України з високими духовними цінностями; всебічний розвиток фундаментальних і прикладних наукових досліджень, забезпечення їх інноваційності та відповідності комерційним запитам (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/2020/other/stategiya-unus-2020-2025-1.pdf>). Цілі ОП спеціальності повністю відповідають стратегічним напрямкам розвитку університету і включають в себе: формування у майбутнього фахівця професійного творчого мислення, підосновою якого є поєднання загальних та фахових компетентностей при вирішенні складних проблемних завдань у галузі геодезії та землеустрою) Зважаючи на сучасні зовнішні та внутрішні виклики сьогодення ОП за потреби може бути адаптованою до можливих змін у стратегії, пріоритетах і перспективах розвитку університету. Зміни можуть реалізуватися у змісті ОП, переліку навчальних дисциплін, розширенні спектру фахових компетентностей здобувачів, програмних результатів навчання випускників, тощо.

#### Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП: - здобувачі вищої освіти та випускники програми

ОП 193 «Геодезія та землеустрій» розробляли науково-педагогічні працівники кафедри сумісно із стейкхолдером - здобувачем вищої освіти освітнього ступеня магістр спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» Гевко Тетяною Степанівною. Також враховані побажання студентів із вдосконалення структурно-логічної схеми ОП, зміцнення

матеріально-технічної бази спеціальності, укладання угод та договорів про проходження практичної підготовки не лише у державних, а і приватних підприємствах та установах України, об'єднаних територіальних громадах, сільських радах на посадах за профілем ОП.

#### **- роботодавці**

У формуванні ОП також брав участь роботодавець – начальник міськрайонного управління Держгеокадастру в м. Умань та Уманському районі Борсенко Олександр Володимирович. Така співпраця також сприяла вдосконаленню структурно-логічної схеми ОП, введенню у навчальний процес вибіркових дисциплін за фахом підготовки.

#### **- академічна спільнота**

У формуванні ОП також брав участь роботодавець – начальник міськрайонного управління Держгеокадастру в м. Умань та Уманському районі Борсенко Олександр Володимирович. Така співпраця також сприяла вдосконаленню структурно-логічної схеми ОП, введенню у навчальний процес вибіркових дисциплін за фахом підготовки.

#### **- інші стейкхолдери**

-

### **Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці**

Цілі та програмні результати навчання, що відображені у ОП, повністю відповідають тенденціям розвитку галузі геодезії та землеустрою. ОП забезпечує формування компетентностей у вирішенні складних і нетипових проблем із застосуванням креативного мислення та сучасних технологій, що є актуальним за нинішніх умов розвитку у сфері геодезії та землеустрою. Відповідність програмних результатів ОП тенденціям розвитку спеціальності полягає у застосуванні системного підходу, що передбачає використання сучасних геодезичних приладів та технологій, інформаційних та віртуальних технологій, інноваційних підходів до традиційних методів вимірювань. Моніторинг ринку праці дозволив визначити попит на випускників ОП не лише у державних, а і приватних підприємствах та установах. Адміністративно-територіальна реформа викликає потребу у спеціалістах на рівні об'єднаних територіальних громад, об'єднаних районів, областей. Перспектива запровадження в Україні ринку земель сільськогосподарського призначення зумовлює створення земельних банків та іпотечних установ, функціонування яких неможливе без фахівців спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій». Загальносвітовою тенденцією є страхування об'єктів нерухомості та врожаїв сільськогосподарських культур. Це вимагає визначення їх параметрів з високою точністю інструментальними і дистанційними методами, що можуть виконувати лише спеціалісти відповідної кваліфікації.

### **Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст**

Розробленню ОП передувало вивчення ринку праці у регіоні шляхом спілкування з роботодавцями. Розроблення ОП проводилось на основі співпраці із міськрайонним управлінням Держгеокадастру в м. Умань та Уманському районі, Головним управлінням Держгеокадастру у Черкаській області та спілкування у ході зустрічей із фахівцями-практиками Громадської спідки «Українське товариство геодезії та картографії», що забезпечує стратегічне бачення розвитку галузі. Значне ландшафтне різноманіття, характерне для екотонної (міжзональної) смуги Лісостеп-Степ вимагає застосування різноманітних геодезичних технологій і методів вирішення задач. Науково-дослідна і виробнича практика, що проходить на основі укладених угод із Міськрайонним управлінням у Звенигородському районі та м. Вагутіне Головного управління Держгеокадастру в Черкаській області, Приватним підприємством «Чигирин-Гео», ТОВ «Земельно-кадастрове бюро» м. Тальне Черкаської області, Уманським міськрайонним виробничим відділом ДП «Черкаський науково-дослідний і проектний інститут землеустрою», ПП «Земельно-кадастрове бюро» (Уманський район, Черкаська область, Лисянським РВДП «Черкаський науково-дослідний і проектний інститут землеустрою», Шполянським відділом ДП «Черкаський інститут землеустрою», Відділом у Вільшанському районі Головного управління Держгеокадастру у Кіровоградській області дає можливість набути досвіду із підбору геодезичних технологій відповідно до конкретних умов місцевості.

### **Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм**

ОП спеціальності напряму підготовки 19 «Архітектура та будівництво» 193 «Геодезія та землеустрій» розроблялась із рахуванням напрацювань вітчизняних ЗВО. Було вивчено та проаналізовано ОП другого (магістерського) рівня вищої освіти напряму підготовки 19 «Архітектура та будівництво» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» Національного університету біоресурсів і природокористування ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/opp\\_193\\_geodeziya\\_ta\\_zemleustriy\\_mag\\_2020.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/opp_193_geodeziya_ta_zemleustriy_mag_2020.pdf)), Одеського державного аграрного університету ([http://osau.edu.ua/wp-content/uploads/2019/03/OPP\\_ZEM\\_MAG\\_2019-s-podpysyu.pdf](http://osau.edu.ua/wp-content/uploads/2019/03/OPP_ZEM_MAG_2019-s-podpysyu.pdf)), Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського ([http://www.kdu.edu.ua/new/OPP/OPP\\_193\\_GZK\\_mag.pdf](http://www.kdu.edu.ua/new/OPP/OPP_193_GZK_mag.pdf)). Така співпраця дозволила конкретизувати напрямки практичної підготовки здобувачів вищої освіти відповідно до регіональних особливостей. Разом з тим власна специфіка ОП полягає у поєднанні теоретичної підготовки з практичною підготовкою у виробничих умовах в організаціях, які є базами практичної підготовки студентів. Це дозволяє здобувачу набути

компетентностей, що відповідають сучасному рівню розвитку галузі геодезії та землеустрою, бути конкурентоспроможним на ринку парці.

При вдосконаленні ОП враховано досвід ОП на відділенні геоінженерії Вармінсько-Мазурського університету в Ольштині (Польща). (<https://geodesy.udau.edu.ua/ua/novini/kafedra-geodezii-obgovorila-aktualni-problemi.html>).

### **Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти**

На час складання освітньої програми стандарт вищої освіти для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» не затверджений.

### **Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?**

Так як стандарт вищої освіти для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» не затверджений, то при складанні ОП керувались Національною рамкою кваліфікацій. Другий (магістерський) рівень вищої освіти відповідає сьомому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій («Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (від 23 листопада 2011 р. № 1341) зі змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету міністрів № 509 від 12.06.2019). Інтегральна компетентність, що визначена ОП відповідає узагальненій характеристиці кваліфікаційного рівня «магістр» НРК - здатність особи розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Програмні результати навчання ОП розроблялись на основі дескрипторів кваліфікацій другого (магістерського) рівня вищої освіти Національної рамки кваліфікацій і узгоджені з ними:

- Знання: Концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання забезпечується програмними результатами навчання (ПРН) ПРН-2, ПРН-3, ПРН-5, ПРН-7, ПРН-8, ПРН-10, ПРН-11.

- Уміння/навички: Поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання забезпечується ПРН-4, ПРН-5, ПРН-6, ПРН-7, ПРН-8, ПРН-9, ПРН-10.

- Комунікація: Донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації збір, інтерпретація та застосування даних спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово забезпечується ПРН-1, ПРН-5, ПРН-13.

- Відповідальність і автономія: Управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами, спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах,

формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти, організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп, здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії забезпечується ПРН-7, ПРН-8, ПРН-11, ПРН-12, ПРН-13.

Таким чином, ПРН, окреслені в ОП для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» відповідають сьомому кваліфікаційному рівню НРК.

## **2. Структура та зміст освітньої програми**

### **Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?**

90

### **Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?**

65

### **Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?**

25

### **Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?**

ОП є об'єднанням логічно структурованих геодезичних і землепорядних дисциплін та дисциплін, що формують фахівця, конкурентноздатного на сучасному ринку праці. Структура ОП відповідає сучасному стану розвитку геодезичної та землепорядної науки, дозволяє застосовувати як традиційні, так і інноваційні технології в геодезії та землеустрої і забезпечує досягнення поставлених цілей навчання – підготовка фахівців, здатних вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності в галузі геодезії та землеустрою з

використанням сучасного геодезичного обладнання, геоінформаційних систем і баз даних, фотограмметричних і картографічних комплексів, спеціалізованого програмного забезпечення із застосуванням традиційних та інноваційних підходів до організації виробничого процесу. ОП побудована на узагальненні багатовікового досвіду геодезичних вимірювань та поступовій адаптації його для вирішення актуальних геодезичних та землепорядних задач з використанням сучасної оптико-електронної і комп'ютерної техніки, дистанційних матеріалів, утворених за допомогою новітніх технологій. Зміст ОП зорієнтовано на формування професійних компетентностей, що забезпечують наукові та прикладні знання: сучасного геодезичного оптико-електронного та радіо-електронного і лазерного обладнання, цифрових фотограмметричних комплексів, програмних продуктів з математичної обробки геодезичних вимірювань, нормативних законодавчих актів, стандартів, технічних умов, інструкцій у галузі геодезії та землеустрою. ОП передбачає адаптацію до можливих змін законодавства, що обумовлюються реформою земельних відносин в Україні. Також передбачена адаптація ОП до потенційних змін технологій вимірювань спричинених науково-технічним прогресом.

### **Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?**

Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти забезпечується через вибір навчальних дисциплін. У ОП та навчальному плані на ці дисципліни відведено не менше 25 кредитів ЄКТС. Механізм забезпечення індивідуальної освітньої траєкторії регулює «Положення про вибіркові дисципліни в Уманському національному університеті садівництва» (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2016/Polozhennya-pro-vibirkovi-disciplini-v-Umanskomu-NUS.pdf>). Вибір здійснюється з «Каталога елективних (вибіркових) дисциплін» на сайті університету (<https://www.udau.edu.ua/ua/for-students/katalog-elektivnix-vibirkovix-disciplin/fakultet-lisovogo-i-sadovo-parkovogo-gospodarstva/kafedra-geodezii-kartografii-i-kadastru.html>). Також з переліком вибіркових дисциплін здобувачі можуть ознайомитись на сайті кафедри геодезії, картографії і кадастру (<https://geodesy.udau.edu.ua/ua/navchannya/osvitni-programi.html>). На сайті кафедри також наведено опис вибіркових дисциплін. Для ознайомлення із вибірковими компонентами ОП студентам проводять оглядові лекції, проводять опитування та анкетування. Формування індивідуальної освітньої траєкторії також передбачає вибір здобувачем теми кваліфікаційної роботи, її керівника відповідно до його інтересів з урахуванням можливого працевлаштування у майбутньому та вибір місця проходження виробничої практики відповідно до пріоритетів професійної діяльності.

### **Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?**

Чинне «Положення про вибіркові дисципліни в Уманському національному університеті садівництва» регламентує основні вимоги щодо здійснення студентом права вибору відповідно до Розділу X статті 62 Закону України «Про вищу освіту» №1556-VII від 01.07.2014 року. Згідно з положенням здобувачем вищої освіти здійснює вибір навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною освітньою програмою та робочим навчальним планом, в обсязі, що становить не менше як 25 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для певного рівня вищої освіти. Здобувачі певного рівня вищої освіти мають право вибирати навчальні дисципліни, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти. «Каталог елективних дисциплін» містить перелік дисциплін вільного вибору студентів для певного рівня вищої освіти. Він є уніфікованим для всіх спеціальностей університету. Реалізація права здобувачів на вибір навчальних дисциплін передбачає наступні етапи: - ознайомлення здобувачів зі змістом навчальних дисциплін, що виносяться на вибір; - подання студентом заяви із зазначенням обраної дисципліни; - внесення обраних дисциплін до індивідуального навчального плану здобувача; - корекція для забезпечення вимог щодо мінімальної кількості студентів у групі; обрані дисципліни вносяться до навчальних планів спеціальностей; - зміни у розкладі із врахуванням створених нових груп. Якісному формуванню індивідуальної програми навчання сприяє дорадча діяльність кураторів академічних груп.

### **Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності**

Проходження здобувачами практик регламентується «Положенням про організацію проведення практичної підготовки в Уманському НУС» (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2016/Polozhennya-pro-organizaciyu-provedennya-praktichnoyi-pidgotovki-studentiv.pdf>). ОП для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» передбачає науково-дослідну і виробничу практики обсягом 12 кредитів ЄКТС. Зміст практик і послідовність їх проведення визначається програмою, яка розробляється кафедрою згідно з навчальним планом відповідно до освітнього рівня вищої освіти і схвалюються на засіданні кафедри, науково-методичній раді (факультету і університету) та затверджується керівником. Проходження здобувачами практик забезпечує набуття компетентностей, необхідних у їх майбутній професійній діяльності: ЗК-1, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ФК-4, ФК-5, ФК-6, ФК-10, ФК-11. Терміни проведення практики визначаються графіком навчального процесу. Загальне методичне та наукове керівництво практикою здійснює кафедра геодезії картографії і кадастру, а керівництво практикою здобувачів покладене на викладачів кафедри. Здобувачі проходять практику у підприємствах і установах, з якими укладені договори про проходження практики. Також здобувачі можуть самостійно (за погодженням з керівниками практики) обирати для себе базу практики (за умови забезпечення виконання програми практики та укладання договору).

### **Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП**

ОП дає можливість здобувачам другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та

землеустрій» набути основних соціальних навичок, враховуючи особливості діяльності у сфері геодезії та землеустрою. Здобуття зазначених навичок сприяють такі компоненти ОП:

Ділова іноземна мова: комунікативні навички, вміння складати ділові папери іноземною мовою; навички усного спілкування, чітко формулювати мету і ставити завдання; Психологія управління: взаємодіяти із людьми різних соціотипів, формування комунікативних навичок, вміння розв'язувати психологічні проблеми; об'єднувати та мотивувати команду; дружнє спілкування та гарні манери; Управління земельними ресурсами: навички стратегічного управління, вміння вирішувати проблемні ситуації, вміння працювати в умовах реформування земельних відносин; Методологія наукових досліджень: чітко ставити завдання і формулювати цілі, виявляти нові тенденції розвитку науки та інновацій, застосовувати сучасні геодезичні і землевпорядні технології у своїй діяльності; виконувати індивідуальні науково-дослідні завдання; Також набуття навичок soft skills сприяє участь здобувачів у науковому гуртку кафедр, круглих столах, науково-практичних конференціях. Науково-дослідна і виробнича практики сприяють закріпленню і вдосконаленню соціальних навичок, здобутих під час теоретичного навчання, які дозволяють випускникам ОП бути успішними та професійними на своєму робочому місці.

### **Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?**

На час складання освітньої програми стандарт вищої освіти для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» не затверджений.

### **Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?**

В університеті освітній процес здійснюється згідно з «Положенням про організацію освітнього процесу в Уманському національному університеті садівництва» (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2016/Polozhennya--Pro-organizaciyu-osvithnogo-procesu-v-Umanskomu-NUS.pdf>), яке розроблене на основі Законів України «Про вищу освіту», «Про освіту», інших актів законодавства України з питань освіти. Згідно із зазначеними положеннями освітній процес здійснюється за такими формами: навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи. Для спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» основними видами навчальних занять є: лекція, лабораторне, практичне, семінарське, індивідуальне заняття, консультація. Навчальний час студента визначається обсягом кредитів ЄКТС. Кількість кредитів ЄКТС, необхідних для здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій», згідно з ОП, становить 90. Один навчальний рік – 60 кредитів ЄКТС. Середнє тижневе навантаження складає до 16 аудиторних годин. Пересічно в ОП (із врахуванням науково-дослідної і виробничої практики, виконання кваліфікаційної роботи, підсумкової атестації) аудиторні заняття складають 23 %, самостійна робота - 77 % від загального обсягу навантаження з варіюванням, залежно від специфіки дисципліни, відповідно 23-36 % та 64-77 %. У структурі аудиторних занять практичні і лабораторні заняття пересічно займають 50% їх обсягу.

### **Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти**

Підготовка здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за ОП «Геодезія та землеустрій» за дуальною формою освіти не здійснюється. Разом з тим, в Уманському національному університеті садівництва розроблено «Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти в Уманському національному університеті садівництва» (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2020/polozhennya-pro-dualnu-formu.pdf>), що відкриває перспективи впровадження зазначеної форми навчання у освітній процес у майбутньому.

## **3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання**

### **Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП**

<https://admission.udau.edu.ua/assets/files/pk-2020/pravila-prijomu-2020/pravila-prijomu-unus-2020-zi-zminami.pdf>

### **Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?**

Правила прийому розроблені приймальною комісією Уманського НУС відповідно до законодавства України, у тому числі Умов прийому на навчання до закладів вищої освіти України в 2020 році. Увесь алгоритм вступної кампанії щорічно розробляється та затверджується приймальною комісією Уманського НУС. Він передбачає завчасне інформування майбутніх абітурієнтів з програмою вступних випробувань, їх формою проведення та термінами проведення вступних випробувань, не пізніше, ніж за місяць до початку вступної кампанії. До «Правил прийому» щорічно вносяться оптимізуючі корективи чи зміни відповідно вимог МОН України, якщо такі є. Впродовж чинності ОП форма проведення вступного випробування - тестові завдання, не змінювалась. Фаховий іспит за освітнім-кваліфікаційним рівнем «Магістр» містить перелік питань з дисциплін, які регламентуються ОП, відповідністю зазначених компетентностей та ПРН, які є результатом опанованого навчального матеріалу. Програма фахового вступного випробування для здобуття ступеня вищої освіти «Магістр»:

[https://admission.udau.edu.ua/assets/files/2019/programi-m-pdf-2019/193\\_geodeziya\\_magistr.pdf](https://admission.udau.edu.ua/assets/files/2019/programi-m-pdf-2019/193_geodeziya_magistr.pdf) Усі етапи розробки



та затвердження правил прийому продиктовані усуненням можливих недоліків чи упередженням членів комісій, а також створення максимально ефективного та доступного середовища для реалізації вступником права на здобуття теоретичного та практичного спеціалізованого досвіду за обраною спеціальністю.

**Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Визнання результатів навчання в інших ЗВО здійснюється із застосуванням ЄКТС або системи оцінювання навчальних досягнень студентів, що прийнята у ЗВО країни, якщо в ній не застосовується ЄКТС. «Положення про порядок визнання результатів навчання в інших ЗВО в Уманському НУС» (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2019/polozhennya-pro-viznannya-rezultativ.pdf>), регламентує наступний порядок дій: здобувач вищої освіти звертається з заявою до ректора університету з проханням про перезарахування результатів навчання; до заяви додається академічна довідка або інший документ (для іноземних ЗВО), який підтверджує результати навчання; перезарахування результатів навчання з навчальних дисциплін проводиться на підставі порівняння навчальних програм відповідної спеціальності та академічної довідки, що надає учасник; при перезарахуванні навчальних дисциплін до навчальної картки учасника вносяться: назва дисципліни, загальна кількість годин/кредитів, оцінка та підстава щодо пере зарахування; рішення предметної комісії оформляються письмово із зазначенням визнання результатів навчання; у випадку проблем із визнанням результатів навчання чітко прописується підстава й аргументація відмови та умови, необхідні для перезарахування; працівники деканату за дорученням декана факультету доводять до відома викладачів факт участі студента у програмі академічної мобільності, перезарахування відповідних дисциплін, їх занесення в індивідуальний навчальний план.

**Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?**

Впродовж провадження ОП «Геодезія та землеустрій» за освітньо-кваліфікаційним рівнем «Магістр» ситуацій, що вимагали б визнання результатів навчання внаслідок процедури академічної мобільності не було.

**Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регулюється «Положенням про порядок визнання в Уманському національному університеті садівництва результатів навчання, отриманих у неформальній освіті» (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2019/polozhennya-pro-poryadok-viznannya-rezultativ-navchannya.pdf>), що розроблені з врахуванням вимог Закону України «Про вищу освіту», Закону України «Про освіту» і розміщені на офіційному сайті Уманського НУС. Положення передбачає визнання результатів навчання у неформальній освіті з другого семестру. Визнання результатів навчання здійснюється у семестрі, що передує семестру, у якому, згідно з навчальним планом конкретної ОП, передбачено вивчення певної дисципліни. Обсяг визнання результатів навчання у неформальній освіті становить не більше 10% від загального обсягу ОП. Для визнання результатів навчання, отриманих у результаті неформальної освіти, здобувач звертається із відповідною заявою до ректора університету. До заяви додаються документи, що підтверджують знання і вміння, набуті здобувачем. Розпорядженням по деканату створюється предметна комісія, до якої входять декан факультету, гарант освітньої програм, науково-педагогічні працівники, які викладають дисципліни, що пропонуються до визнання. Здобувач знайомиться із програмою навчальної дисципліни та переліком питань, що виносяться на підсумкове оцінювання, критеріями оцінювання та правилами оскарження результатів оцінювання.

**Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)**

Застосування «Положення про порядок визнання в Уманському національному університеті садівництва результатів навчання, отриманих у неформальній освіті» за час дії ОП не зафіксовано.

#### **4. Навчання і викладання за освітньою програмою**

**Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи**

Навчання за ОП проходить з використанням лекційних і практичних занять та застосуванням комп'ютерного моделювання; проходження практики у геодезично-землевпорядних установах, що сприяє формуванню фахових знань та вмінь зі спеціальності. Матеріально-технічна база університету, складові кафедри (наукова лабораторія, аудиторний фонд та прилади і обладнання) а також розташування НДП «Софіївка» дають можливість не обмежуватися аудиторними заняттями. ЗВО сприяє всебічному розвитку викладача, що сприяє підготовці фахівців, дає поштовх для розвитку принципів академічної свободи з метою досягнення програмних результатів навчання. Для самостійного навчання студентів використовується, переважно, навчальна платформа Moodle (<https://moodle.udau.edu.ua/>). Дієвими формами навчання є підготовка студентами доповідей, індивідуальні та групові консультації, науково-дослідна робота у наукових гуртках. Форми навчального процесу регламентовано

«Положенням про організацію освітнього процесу в Уманському НУС» (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2016/Polozhennya--Pro-organizaciyu-osvitnogo-procesu-v-Umanskomu-NUS.pdf>). Освітня програма, та робочі програми освітніх компонент ОП оприлюднені на сайті університету (<https://ects.udau.edu.ua/ua/informaciya-po-programam/fakultet-lisovogo-i-sadovo-parkovogo-gospodarstva/op-geodeziya-ta-zemleustrij-magistr.html>), кафедри геодезії, картографії і кадастру: (<https://geodesy.udau.edu.ua/ua/navchannya/osvitni-programi.html>).

**Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?**

Студентоцентрований підхід до навчального процесу проявляється, насамперед у виконанні студентами розрахунково-графічних робіт, курсових проектів, тематику яких обирає студент із запропонованого переліку, або пропонує самостійно за узгодженням з керівником, у підготовці доповідей та рефератів, студентських наукових робіт та доповідей за вибором студента. База проходження практики також обирається студентом самостійно. Комунікація викладача з кожним студентом відбувається індивідуально під час проведення практичних робіт та консультацій. Це дає можливість визначити індивідуальні вподобання та рівень знань кожного студента. У подальшому для максимального розкриття потенціалу здобувача, теми наукових досліджень підбираються з урахуванням його інтересів та індивідуальних особливостей. Методика навчання і підбір дисциплін дозволяють формувати системне, комплексне мислення, розвивати творчу уяву та вміння знаходити вихід із нестандартних ситуацій, що надає здобувачам переваги на ринку праці з можливістю реалізації в різних сферах професійної діяльності. У процесі навчання студент, поряд із вивченням теоретичних предметів, свідомо обирає шлях свого подальшого розвитку як фахівця (завдяки вибору окремих вибіркових дисциплін, які він прагне вивчати). Рівень задоволеності студентів методами навчання і викладання регулярно вивчається через проведення опитування та анкетування (<https://mon.udau.edu.ua/ua/anketuvannya/dlya-studentiv.html>).

**Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи**

Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» (п.3, частина перша статті 1) викладання навчальних дисциплін ОП здійснюється на принципах академічної свободи, творчості, поширення знань та інформації. «Положення про організацію освітнього процесу в Уманському НУС»

(<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2016/Polozhennya--Pro-organizaciyu-osvitnogo-procesu-v-Umanskomu-NUS.pdf>),

«Положення про академічну успішність в Уманському НУС»

(<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/pro-akademichnu-uspishnist-v-umanskomu-nacionalnomu-universiteti-sadivnictva.pdf>), «Положення про вибіркові дисципліни в Уманському національному університеті садівництва» (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2019/polozhennya-pro-vibirkovi-disciplini.pdf>) та інші нормативні документи ЗВО не обмежують свободи викладача обирати форми та методи викладання дисциплін, оновлювати їх зміст, залучати студентів до науково-дослідної, пошукової роботи як на заняттях, так і у позанавчальний час у наукових гуртках. Інтереси здобувачів вищої освіти враховуються через вільний вибір вибіркових дисциплін, тем курсових проектів, рефератів, вибір керівників науково-дослідної роботи та керівників кваліфікаційних робіт, вибір баз практики. науково-педагогічні працівники ЗВО, самостійно обираючи місце, регулярно підвищують рівень своєї кваліфікації.

**Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів \***

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання учасникам освітнього процесу надається на сайті університету в розділі «Студенту» та підрозділі «Магістерські програми», де здобувач може ознайомитися з вимогами до зарахування, профілем навчання, ключовими результатами та компетентностями, положенням про оцінювання ОП (<https://ects.udau.edu.ua/ua/informaciya-po-programam.html?level=master>). Перелік та анотації вибіркових компонентів ОП також розміщені на сайті ЗВО у розділі «Студенту» (<https://www.udau.edu.ua/ua/for-students/katalog-elektivnix-vibirkovix-disciplin/>).

Інформування здобувачів щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання окремих освітніх компонентів ОП відбувається на початку викладання ОК, на настановних зборах перед початком практики, та зберігається в документах кафедри у паперовому та електронному вигляді (ОП, робочі програми, графіки організації освітнього процесу, розклади занять та консультацій, сесій)

(<https://geodesy.udau.edu.ua/novini/zustrich-providnih-vikladachiv-kafedri-geodezii-kartografii-i-kadastru-z-magistrantami-geodezistami.html>). Критерії оцінювання студентів по кожному компоненту ОП детально описано у робочих програмах дисциплін та оприлюднені на сайті ЗВО. Кожна група має куратора з числа науково-педагогічних працівників кафедри. За внутрішню комунікацію між куратором, викладачами та студентами групи щодо поточних змін в освітньому процесі відповідає староста групи.

**Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП**

В ОП поєднано теоретичну і практичну (дослідницьку) діяльність, яка передбачає набуття всебічних навиків студентів: вміння проводити натурне обстеження та оцінювання сучасного стану об'єкта геодезичного вимірювання, комп'ютерного проектування, реалізації проектних рішень, розробки комплексної системи догляду за об'єктами та використання сучасних методик проведення геодезично-землевпорядних робіт. На першому році навчання студент

обирає тему науково-дослідної роботи, що відповідає загальній тематиці кафедри, а керівник з відповідною науковою темою затверджується деканатом з числа викладачів кафедри. Для проведення досліджень та отримання практичних навиків в університеті створено усі необхідні умови, зокрема, функціонує наукова лабораторія сучасних геодезичних і землевпорядних технологій та сучасні комп'ютерні класи. На території ЗВО створена навчальна геодезична мережа. Умови і технології вимірювань, що про проводяться на навчальному полігоні відповідають умовам і технологіям сучасного геодезичного виробництва в Україні. Тому у студентів є «майданчик» для закріплення теоретичних навиків практичними (студенти проводять топографічні знімання території, навчаються різноманітних сучасних методик геодезичних зніманий). Поєднанню навчальної і дослідницької роботи сприяє участь у виконанні досліджень на замовлення Національного дендрологічного парку «Софіївка», що позитивно сприяє накопиченню фундаментального досвіду з проведення геодезично-землевпорядних робіт. Участь студентів у наукових заходах на рівні кафедри, факультету, університету та України сприяє отриманню навиків з постановки конкретного завдання і його вирішення; розвитку особистості; вмінню доповідати на наукових семінарах та конференціях. Завершальним етапом у навчанні є узагальнення дослідницьких результатів студентів, їх апробація у науковому виданні, захист кваліфікаційної роботи.

Кафедрою проводяться регіональні, Всеукраїнські та Міжнародні науково-практичні конференції: Регіональна студентська наук.-практ. конф. «Теоретичні та прикладні проблеми геодезії, картографії та землевпорядкування», 31 березня 2017 р.; Всеукраїнська наук.-практ. Інтернет-конференція «Актуальні проблеми управління територіальним розвитком», 13-14 квітня 2017 р.; Міжнародна наук.-практ. конф. «Актуальні проблеми землеустрою у сільському господарстві: глобальний, національний та регіональний аспекти», 3-4 травня 2018 р.; Всеукраїнська наук.-практ. Інтернет-конференція, присвячена 175-річчю Уманського національного університету садівництва «Геодезичні вишукування та землевпорядні дослідження в умовах Правобережного Лісостепу України», 17 квітня 2019 р.; Всеукраїнська наук.-практ. Інтернет-конференція «Геодезія, картографія, землеустрій, кадастр: наукові дослідження та практичні вишукування», 27 квітня 2020 р. Університет у рамках HORIZON 2020 бере участь у розробці проекту OPTIPERA, де беруть участь викладачі кафедри.

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі**

На кафедрі проводиться системна робота з оновлення змісту освітніх компонентів на основі сучасних наукових досягнень та розвитку технологій. Здійснюється системний аналіз публікацій, що висвітлюють сучасні проблеми. Такі питання обговорюються на засіданнях кафедри під час затвердження оновлених робочих навчальних програм. Випускник спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» повинен розв'язувати складні задачі і проблеми професійної діяльності в сучасних ринкових умовах. Тому, першочерговим завданням для викладачів кафедри є аналіз світової та вітчизняної практики геодезично-землевпорядних робіт. Саме це зумовлює необхідність оновлення змісту освітніх компонентів із внесенням змін у тематику навчального матеріалу. Розробка та оновлення ОП відбувається відповідно до «Положення про навчально-методичний комплекс дисципліни»

(<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/Polozhennya-pro-navchalno-metodichnij-kompleks-disciplini.pdf>). Науково-дослідна робота викладачів спрямована на проведення актуальних досліджень у геодезично-землевпорядній сфері. Проведення наукових конференцій, науково-практичних семінарів, присвячених сучасним тенденціям розвитку геодезично-землевпорядної діяльності із залученням до участі в них фахівців профільних підприємств сприяє підвищенню рівня викладання ОП. Суттєво сприяють оновленню змісту навчальних дисциплін також участь науково-педагогічних працівників кафедри у міжнародних конференціях та публікація результатів їх наукових досліджень у наукових виданнях, що індексуються в наукометричних базах, зокрема Scopus та Web of Sciences (<https://geodesy.udau.edu.ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobitniki.html>). Навчальна дисципліна «Цифрова фотограмметрія» введена як обов'язкова тому, що питання, пов'язані із обробкою цифрових зображень, на сьогодні є актуальними. До 2019-20 навчального року, ці питання розглядалися як окрема тема при вивченні дисципліни «Фотограмметрія і дистанційне зондування», але розвиток ринку сучасних безпілотних літальних апаратів, збільшення роздільної здатності портативних відеокамер, розширення їх пам'яті, створення нових алгоритмів із опрацювання аерофотозображень, спричинило збільшення об'ємів стереоскопічної рисовки ситуації і рельєфу. Зміст навчальної дисципліни оновлюється відповідно до сучасних світових тенденцій розвитку фотограмметричних технологій, розробки нових алгоритмів автоматичної ідентифікації пар точок цифрової стереопари, удосконалення програмних продуктів цифрових фотораграмметричних станцій. Придбання у 2020 р. двох комплектів цифрової фотограмметричної станції «Digital photogrammetric station Delta-32» дозволить внести зміни у практичну частину курсу дисципліни. Стереоскопічні вимірювання і безпосередня робота із програмним комплексом «Delta Digital» дозволить сформувати у студентів навички цифрового стереоскопічного знімання, що надасть їм конкурентні переваги на сучасному ринку праці.

### **Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО**

Аналіз ринку праці у галузі геодезії та землеустрою (насамперед в частині вимог роботодавців до фахівців геодезично-землевпорядного профілю) дає змогу слідкувати за сучасними вимогами роботодавців й адаптувати тематику робочих програм, а також завдання для навчальних і виробничих практик до зазначених вимог. Відповідно до вимог «Положення про організацію проведення практики та стажування студентів Уманського НУС за кордоном» (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/2018/polozhennya/Polozhennya-pro-organizaciyu-provedennya-praktiki-ta-stazhuvannya.pdf>), практика студентів за кордоном – одна з форм проведення практичної підготовки, що проводиться на сучасних підприємствах і організаціях провідних країн світу та здійснюється відповідно до «Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України», затвердженого наказом Міністерства освіти України від 8 квітня 1993 року №93 (zareestrovano в Міністерстві юстиції України 30 квітня 1993 р. за №35) та наказом Міністерства аграрної політики від 15 червня 2005 р. № 264, «Положення про організацію проведення практичної підготовки студентів Уманського НУС» та інших. Практичну підготовку

здобувачі вищої освіти можуть проходити на підприємствах різних країн світу (Данія, Норвегія, Німеччина, США, тощо) (<https://foreign.udau.edu.ua/ua/studentu/virobnicha-praktika-za-kordonomi/programi-praktik.html>). Університет у рамках HORIZON 2020 бере участь у розробці проекту OPTIPERA, де беруть участь викладачі кафедри.

## **5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність**

### **Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевирити досягнення програмних результатів навчання?**

Поточний модульний контроль передбачає перевірку знань, умінь і навичок студентів, засвоєння яких передбачене в рамках вивчення ними матеріалу кожного змістового модулю. Під час контролю успішності роботи студентів оцінюванню в балах підлягають: рівень знань, що уможлиблює виконання практичних робіт; повнота, якість (зокрема, точність, чіткість) та вчасність їх виконання; рівень знань, виявлений у відповідях на практичних заняттях; активність під час обговорення питань, винесених на практичні заняття; результати експрес-контролю тощо. Проведення контролю виконання індивідуальної роботи, передбаченої робочою навчальною програмою дисципліни, передбачає оцінювання в балах виконання розрахункових і розрахунково-графічних робіт; самостійне опрацювання тем у цілому або окремих винесених до обговорення питань; підготовка рефератів, есе, конспектів, опрацювання навчальної та наукової літератури тощо. Курсові проекти, звіти про проходження науково-дослідної та виробничої практики є заліковими кредитами, які оцінюються в межах від 0 до 100 балів включно. Виконання здобувачами вищої освіти модульних (контрольних) завдань передбачає оцінювання в балах рівня засвоєння теоретичних знань та оволодіння практичними вміннями й навичками, набутих після опрацювання змістовного модуля. Поточний модульний контроль може відбуватися у вигляді тестів, відповідей студентів на теоретичні питання або розв'язання задач під час проведення контрольних робіт. Також може бути передбачено виконання магістрантами індивідуальних завдань, розв'язання кейсів (виробничих ситуацій) тощо. Результати поточного модульного контролю фіксуються в журналах обліку роботи викладача. Критерієм оцінювання знань здобувачів вищої освіти з дисциплін, для яких навчальним планом передбачено проведення підсумкового контролю (іспиту). На поточний модульний контроль відводиться 70 балів, на підсумковий - 30 балів. Для тих дисциплін, щодо яких підсумковий контроль передбачений у вигляді заліку, на поточний модульний контроль відводиться 100 балів. Додаткові (заохочувальні) бали за відвідування занять не нараховуються. Система оцінювання знань магістранта створюється для кожної навчальної дисципліни окремо відповідно до вимог «Положення про порядок проведення моніторингу і контролю якості освіти в Уманському національному університеті садівництва». Щодо кожної дисципліни кафедра розробляє як складник навчально-методичного комплексу дисципліни таблицю «Розподіл балів при оцінюванні знань з навчальної дисципліни».

Процес оцінювання здійснюється послідовно, об'єктивно і чесно стосовно всіх здобувачів вищої освіти та проводиться відповідно до встановлених в Уманському національному університеті садівництва процедур.

### **Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?**

Заходи з контролю знань і умінь здобувачів вищої освіти включають поточний і модульний та підсумковий контроль. Поточний модульний контроль складається з оцінювання знань студента при проведенні практичних занять, виконанні завдань самостійної роботи, а також при здійсненні модульного контролю у вигляді контрольної роботи, тестування тощо. Підсумковий контроль є контролем рівня засвоєння знань і умінь здобувача вищої освіти з усієї навчальної дисципліни, для якої навчальним планом передбачений іспит. Із дисциплін, щодо яких навчальним планом передбачений залік, контроль рівня опанування знань і умінь визначається підсумками поточного модульного контролю. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти встановлює взаємозв'язки між рейтинговим показником із навчальної дисципліни, національною шкалою оцінювання знань та шкалою оцінок ECTS. Детальніше зміст проведення контрольних заходів викладений у «Положенні про порядок проведення моніторингу і контролю якості освіти в Уманському національному університеті садівництва» (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2019/polozhennya-zyao.pdf>)

В університеті проводиться анкетування студентів щодо доступності, своєчасності, зрозумілості критеріїв оцінювання (<https://mon.udau.edu.ua/ua/anketuvannya/dlya-studentiv.html>). Результати анкетування та заходи з усунення недоліків висвітлюються на сайті університету (<https://mon.udau.edu.ua/assets/files/anketi/zvit-po-anketuvannyu-zvo-mag-193-geodeziya-ta-zemleustrij.pdf>).

### **Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?**

Суть системи оцінювання знань і умінь здобувача вищої освіти за кредитно-трансферною системою, в тому числі порядок розподілу балів, форми й види завдань, критерії оцінювання тощо, для кожної дисципліни усно доводяться викладачем до відома магістрантів на початку семестру. Крім того, доступність процедури проведення контрольних заходів для учасників освітнього процесу забезпечується розміщенням на сайті інформації щодо їх проведення.

### **Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?**

Стандарт вищої освіти для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» станом на сьогодні не затверджений.

## **Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Здійснення контрольних заходів визначається окремими розділами «Положення про академічну успішність в Уманському НУС», «Положенням про порядок проведення моніторингу і контролю якості освіти в Уманському НУС» та відповідно до «Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Уманському національному університеті садівництва», які розроблено згідно з вимогами Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-УІІ (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2016/Polozhennya-pro-zabezpechennya-yakosti-osvitnoyi-diyalnosti-ta-yakosti-vishhoi-osviti-v-Umanskomu-NUS.pdf>). Доступність процедури проведення контрольних заходів для студентів забезпечується розміщенням на сайті та повідомляється викладачем на початку навчального семестру здобувачам вищої освіти.

## **Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП**

Об'єктивність екзаменаторів формується на дотриманні «Положення про порядок проведення моніторингу і контролю якості освіти в Уманському національному університеті садівництва», «Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Уманському національному університеті садівництва», «Положення про організацію поточного, семестрового контролю та проведення атестації здобувачів освіти із застосуванням дистанційних технологій в Уманському національному університеті садівництва», «Положення про апеляцію здобувачів вищої освіти щодо оцінки, отриманої під час підсумкового семестрового контролю в Уманському національному університеті садівництва». Проводиться контроль викладачів шляхом відвідування іспитів, перевірок журналів педагогічного навантаження, екзаменаційних білетів тощо. Ректорський контроль якості підготовки студентів проводиться для перевірки залишкових знань. В університеті проводиться анкетування студентів щодо об'єктивності оцінювання екзаменатора (<https://mon.udau.edu.ua/assets/files/anketi/zvit-po-anketuvannuu-zvo-mag-193-geodeziya-ta-zemleustrij.pdf>). Для запобігання конфлікту інтересів, у разі наявності скарг від здобувачів щодо поточного чи підсумкового оцінювання, за рішенням декана створюється комісія, до складу якої входять заступник декана з навчальної роботи, завідувач кафедри, та НПП зі складу викладачів кафедри. Випадків, які б потребували врегулювання конфліктів між здобувачами вищої освіти та екзаменаторами, не було.

## **Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

У разі, якщо в підсумку здобувач вищої освіти одержав за рейтинговим показником оцінку «FX», він допускається до повторного складання підсумкового контролю з навчальної дисципліни. Такий магістрант зобов'язаний у терміни, що визначив деканат, перескласти невиконані (або виконані на низькому рівні) завдання поточного модульного контролю та скласти підсумковий контроль. При цьому рейтинговий показник здобувача вищої освіти з дисципліни визначається підсумками повторного складання підсумкового контролю й не впливає на загальний рейтинг такого магістранта. Якщо ж здобувач вищої освіти одержав за рейтинговим показником оцінку «F», він повинен прослухати повторний курс вивчення цієї навчальної дисципліни впродовж наступного семестру (навчального року) за графіком, що встановив деканат. При цьому бали, одержані студентом при вивченні цієї дисципліни в попередній період, анулюються. Питання врегулювання порядку повторного проходження контрольних оцінювальних заходів Уманського НУС вирішуються згідно з «Положенням організації освітнього процесу в Уманському НУС» (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2016/Polozhennya--Pro-organizaciyu-osvitnogo-procesu-v-Umanskomu-NUS.pdf>) за стандартною процедурою, яка включає одержання індивідуального екзаменаційного листка, ознайомлення з графіком перескладань та, власне, перескладання.

## **Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

У разі непогодження здобувача вищої освіти з отриманою оцінкою, згідно із «Положенням про академічну успішність в Уманському національному університеті садівництва» (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/polozhennya-pro-akademichnu-uspishnist-v-umanskomu-nacionalnomu-universiteti-sadivnictva.pdf>), за заявою студента утворюється комісія у складі: завідувача і викладачів відповідної кафедри, представників деканату, студентської ради та профспілкового комітету студентів факультету, які після детального ознайомлення зі скаргою ухвалюють рішення про доцільність призначення повторної атестації здобувача. Порядок оскарження результатів публічного захисту кваліфікаційної роботи регулюється «Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти у формі публічного захисту кваліфікаційної (дипломної) роботи в Уманському НУС» (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2019/polozhennya-pro-diplomne-proektuvannya-unus-10.07.2019.pdf>). Якщо здобувач вищої освіти не погоджується з оцінкою, одержаною під час захисту кваліфікаційної роботи, він має право в день оголошення результату захисту подати апеляцію на ім'я ректора. Тоді утворюється комісія, що визначає можливість повторного представлення кваліфікаційної роботи до захисту за умови доопрацювання або розроблення нової теми на пропозицію випускової кафедри. Упродовж усього часу підготовки здобувачів за освітньою програмою не було випадків оскарження результатів проведення контрольних заходів.

## **Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?**

Найважливішими нормативними документами, що впорядковують питання, пов'язані з дотриманням академічної

добросовісності в Уманському НУС, є:

- Концепція національного виховання студентів Уманського НУС;
- Статут Уманського національного університету садівництва, затверджений Міністерством освіти і науки України 10.01.2017 р.;
- Правила внутрішнього розпорядку університету, що регламентує діяльність кафедр Уманського НУС, розроблене згідно з положеннями Конституції України, Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову та науково-технічну діяльність», нормативно-правових актів Президента України, Кабінету Міністрів України та Статуту Уманського НУС;
- Кодекс академічної добросовісності Уманського НУС, затверджений 7 жовтня 2019 року (Схвалено Вченою радою Уманського НУС, протокол № 2, від 3 жовтня 2019 року) (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2019/kodeks-akademichnoi-dobrochesnosti-unus-2019-1.pdf>).
- Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату серед здобувачів вищої освіти в уманському національному університеті садівництва (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/plagiat.pdf>).

### **Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної добросовісності?**

З метою забезпечення ефективної системи запобігання й виявлення академічного плагіату відповідно до положення ст. 69 Закону України «Про вищу освіту» для забезпечення належного рівня кваліфікаційних робіт студентів в Уманському НУС здійснюється їх перевірка на плагіат. Процедура перевірки регламентується «Положенням про систему запобігання та виявлення академічного плагіату серед здобувачів вищої освіти в уманському національному університеті садівництва» (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/plagiat.pdf>). Із метою забезпечення ефективної системи запобігання й виявлення академічного плагіату в Уманському НУС застосовується антиплагіатна Інтернет-система Unichек, яка дозволяє перевірити оригінальність аналізованого документа. Система надає інформацію, що дозволяє здійснити незалежну оцінку щодо коректності записів, знайдених у проаналізованому змісті документа. У майбутньому в Уманському НУС буде впроваджено перевірку всіх наукових робіт як науково-педагогічних працівників, так і студентів, на плагіат. В університеті відбувається анкетування студентів щодо дотримання академічної добросовісності (<https://mon.udau.edu.ua/anketuvannya/dlya-studentiv.html>). Результати анкетування висвітлюються на сайті університету (<https://mon.udau.edu.ua/assets/files/anketi/zvit-po-anketuvannu-zvo-mag-193-geodeziya-ta-zemleustrij.pdf>).

### **Яким чином ЗВО популяризує академічну добросовісність серед здобувачів вищої освіти ОП?**

Академічна добросовісність є частиною корпоративної культури Уманського НУС. Сутність академічної добросовісності роз'яснюється в ході семінарів, «круглих столів», занять студентського наукового гуртка, виховних годин, а також під час позапланових заходів. Популяризація академічної добросовісності серед здобувачів вищої освіти здійснюється різними заходами: проведення щорічно «Тижня академічної добросовісності», у рамках якого 21 лютого 2020 року відбулась зустріч з директором підприємства «Антиплагіат» Андрієм Сідляренком (<https://www.udau.edu.ua/ua/news/akademichna-dobrochesnist-obovyazkova-umova-suchasnoi-osviti.html>), а також семінар, на якому студентів ознайомили із основними положеннями «Кодексу академічної добросовісності Уманського національного університету садівництва». При викладанні дисципліни «Методологія наукових досліджень» також розглядаються питання академічної добросовісності. Науково-педагогічні працівники, керуючись принципами академічної добросовісності, активно працюють у зазначеному контексті, мотивуючи здобувачів до їх безумовного дотримання. Кафедра перевіряє та затверджує кваліфікаційні роботи магістрів, що унеможливорює плагіат. Органи студентського самоврядування активно включаються в роботу і проводять просвітницькі заходи серед студентів для кращого усвідомлення вимог академічної добросовісності: (<https://geodesy.udau.edu.ua/ua/novini/akademichna-dobrochesnist-osnova-yakosti-osviti.html>).

### **Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної добросовісності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП**

До порушень академічної добросовісності належать корупція, необ'єктивне оцінювання, несанкціонована співпраця, обман, списування, фальсифікація, хабарництво, шахрайство тощо. На порушення академічної добросовісності університет реагує згідно з «Кодексом академічної добросовісності в Уманському НУС» (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2019/kodeks-akademichnoi-dobrochesnosti-unus-2019-1.pdf>), схваленим Вченою радою Уманського НУС (протокол № 2, від 3 жовтня 2019 року) та затвердженим 7 жовтня 2019 року. Щодо здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій», випадків академічної недобросовісності не фіксувалося, а тому й не виникала необхідність у застосуванні будь-яких заходів. Викладачі ОП «Геодезія та землеустрій» контролюють якість освітнього процесу під час перевірки результатів практичних та лабораторних робіт, написання кваліфікаційних робіт повертаючи на доопрацювання, або не зараховуючи роботи, що мають ознаки порушення академічної добросовісності та повідомляють кафедру про такі випадки.

## **6. Людські ресурси**

## **Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?**

Порядок конкурсного відбору викладачів для забезпечення освітнього процесу за ОП регламентує «Положення про порядок обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників Уманського НУС» ([https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2019/polozhennya-pro-poryadok-obrannya-ta-priinyattya-na-robotu-npp\(1\).pdf](https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2019/polozhennya-pro-poryadok-obrannya-ta-priinyattya-na-robotu-npp(1).pdf)), яке висуває вимоги до вченого звання, наукового ступеня за профілем кафедри, кількості наукових праць, в тому числі у фахових виданнях та у виданнях, що індексуються у наукометричних базах, стажу науково-педагогічної роботи. Для проведення конкурсу наказом ректора університету створюється конкурсна комісія. Завдання конкурсної комісії – надати Вченій раді університету, відповідним Вченим радам факультетів рішення про відповідність претендентів вимогам конкурсного відбору на відповідні посади науково-педагогічних працівників. Конкурсний відбір проводиться на засадах: відкритості, гласності, законності, рівності прав членів конкурсної комісії, колегіальності прийняття рішень конкурсною комісією, незалежності, об'єктивності й обґрунтованості рішень конкурсної комісії, неупередженого ставлення до кандидатів на зайняття вакантних посад науково-педагогічних працівників. Основною метою конкурсу є добір науково-педагогічних працівників університету, які найбільше відповідають встановленим критеріям, їхній рівень професійної підготовки та спроможність забезпечити викладання відповідно до профілю ОП.

## **Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу**

Роботодавці залучаються до освітнього процесу під час зустрічей зі студентами, при організації та проведенні практик, обговоренні змісту та рецензуванні ОП, консультувань щодо навчальних планів, проведення щорічних ярмарок вакансій.

Залучення професіоналів галузі та представників роботодавців до освітнього процесу здійснюється у формах: використання матеріальної бази роботодавців для науково-дослідного стажування з призначенням керівників від Уманського національного університету садівництва та підприємства; організації працевлаштування здобувачів у поза навчальний час на підприємствах роботодавців. Прикладом цього є залучення роботодавців для участі засіданнях кафедр, зустрічах круглих столів, семінарах, конференціях, що в подальшому дає змогу залучити їх до розроблення освітніх програм спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» у якості стейкхолдерів (<https://geodesy.udau.edu.ua/ua/novini/kafedra-geodezii-obgovorila-aktualni-problemi.html>), (<https://geodesy.udau.edu.ua/ua/novini/iz-dumkoyu-pro-majbutne.html>). Для проходження практик студентами, які навчаються за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій», заключені договори з підприємствами: (<https://geodesy.udau.edu.ua/ua/navchannya/programi-praktiki.html>).

## **Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців**

В університеті для підготовки висококваліфікованих спеціалістів застосовуються різноманітні форми і види практичної підготовки, які допомагають студентам стати конкурентоспроможними на ринку праці. Практикується залучення фахівців зі сфери регулювання земельних відносин і управління земельними ресурсами, геодезистів тощо до проведення круглих столів і аудиторних занять зі студентами, у їх присутності проходить захист звітів з практик, навчальні семінари, виїзні навчання, відкриті лекції, більш тісна співпраця відбувається на виробництві під час проходження студентами виробничої практики та під час проведення зустрічей, лекцій-презентацій сучасних досягнень виробництва у галузі. Відбулись зустрічі із перспективним роботодавцем для фахівців геодезично-землевпорядного профілю – ФОП Олександром Глобенком. Також було проведено практичне заняття в умовах виробництва у Геодезично-кадастровому бюро оцінки та аукціонів (директор – Федір Шпанко). Федір Шпанко, Станіслав Нікітін, Артем Гандзій (Геодезично-кадастровому бюро оцінки та аукціонів) Анатолій Дацький (ДП «Черкаський науково-дослідний та проєктний інститут землеустрою») провели лекцію-презентацію з особливостей виробничої діяльності та сучасних тенденцій у сфері геодезії та землеустрою.

## **Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння**

Уманський національний університет садівництва забезпечує підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників не рідше, ніж один раз на п'ять років зі збереженням середньої заробітної плати відповідно до Закону України «Про вищу освіту» та Положення «Про підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників Уманського національного університету садівництва» ([https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2019/polozhennya-pro-pidvishhennya-kvalifikacii-npp-umanskogo-nus\\_2019.pdf](https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2019/polozhennya-pro-pidvishhennya-kvalifikacii-npp-umanskogo-nus_2019.pdf)). Викладачі проходять стажування на споріднених за спеціальністю кафедрах інших (професор Кисельов Ю.О., доценти Шемякін М.В., Кирилюк В.П., Боровик П.В., Удовенко І.О., ст.. викладач Кононенко С.І. – Національний університет біоресурсів і природокористування; професор Рудий Р.М. – Херсонський державний аграрний університет; доценти Романчук С.В., Домашенко Г.Т. – Білоцерківський національний аграрний університет). На базі університету для викладачів проводять семінари, семінари-практикуми, семінари-наради, семінари-тренінги, тренінги, круглі столи, що сприяють їхньому професійному розвитку. Для підвищення наукового рівня працівників на кафедрі геодезії, картографії і кадастру щорічно проходять науково-практичні конференції, семінари, круглі столи тощо.

## **Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності**

Заохочення викладачів за досягнення у фаховій сфері проводиться відповідно до «Колективного договору між

трудоим колективом та адміністрацією Уманського національного університету садівництва на 2020 – 2022 роки» (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2020/koldogov-2020-2022.pdf>), «Положення про надання щорічної грошової винагороди педагогічним працівникам Уманського національного університету садівництва за сумлінну працю, зразкове виконання посадових обов'язків» (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/2018/polozhennya/Polozh-pro-grosh-vinagor--ped-prac-UNUS.pdf>). В університеті діє рейтингова система оцінювання діяльності НПП (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2017/111.pdf>), результати якої впливають на преміювання кращих НПП. Щорічно відбуваються конкурси «Кращий НПП університету», «Кращий науковець року», переможці яких отримують матеріальне і професійне заохочення ([https://geodesy.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/zdobutky\\_i\\_vidznaky.html](https://geodesy.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/zdobutky_i_vidznaky.html)). Відзначаються науковці, які друкують свої наукові статті, що входять до Міжнародних науково-метричних баз даних Scopus, Web of Science, мають патенти, авторські свідоцтва тощо. Викладачі мають широкий доступ до різноманітних грантових та стипендіальних програм: індивідуальні гранти Еразмус + (Євросоюз); навчальна програма Ісфрада (Франція); програма обміну викладачами FTP (США); програма стажування молодих викладачів агрономічних та технічних спеціальностей Apollo, Німеччина.

## 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

**Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?**

Фінансова діяльність університету направлена на забезпечення навчального процесу. Річні звіти публікуються на сайті університету у розділі «Публічна інформація»: (<https://www.udau.edu.ua/ua/public-information/finansovij-zvit/>). Щорічно проводиться планування витрат на забезпечення реалізації ОП, участь у якому приймають кафедри. Основні фінансові операції, проводяться гласно і прозоро, кошториси, плани асигнувань та витрати коштів і зміни до них публікуються: (<https://www.udau.edu.ua/ua/public-information/finansovi-dokumenti/>). Здобувачі мають доступ до наукової бібліотеки, основний фонд якої нараховує понад 255 тис. видань. Бібліотека має сторінку на сайті університету (<https://library.udau.edu.ua/>), де надано доступ до електронних ресурсів. (<https://library.udau.edu.ua/resursi.html>). Методичне забезпечення з дисциплін ОП доступне для студентів на сайті кафедри (<https://geodesy.udau.edu.ua/ua/navchannya/osvitni-programi/metodichni-vkazivki-dlya-magistriv.html>). Здобувачі мають можливість навчатися дистанційно за допомогою віртуального навчального середовища LMS Moodle (<https://moodle.udau.edu.ua/>). Доступ до мережі Internet та необхідного спеціалізованого програмного забезпечення надається у 11 комп'ютерних класах, де розвинута локальна комп'ютерна мережа на 10-15 робочих місць. Кабінети і навчальні лабораторії забезпечені безкоштовними Wi-Fi мережами. Через мережу Інтернету університету є вільний доступ до Міжнародних науково-метричних баз даних Scopus, Web of Science.

**Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?**

Потреби і інтереси здобувачів вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія і землеустрій» забезпечуються через вільний доступ студентів до всіх наявних (фізичних і електронних) навчально-методичних, інформаційних, культурних, спортивних і соціально-побутових ресурсів ЗВО. Постійно оновлюється матеріально-технічна база університету. Розширення матеріальної бази йде в напрямку задоволення її відповідності сучасним вимогам навчання і виробництва. Зростає рівень інтерактивності при проведенні занять із навчальних дисциплін: поширене використання презентацій, аудіо і відео матеріалів, тривимірних (реальних) макетів і віртуальних (цифрових) моделей об'єктів. Студенти мають можливість вивчати вибіркові дисципліни, каталог яких наданий на сайті: (<https://www.udau.edu.ua/ua/for-students/katalog-elektivnix-vibirkovix-disciplin/fakultet-lisovogo-i-sadovo-parkovogo-gospodarstva/kafedra-geodezii-kartografii-i-kadastru.html>). Зворотній зв'язок у цьому процесі забезпечує Рада студентського самоврядування (<https://www.udau.edu.ua/ua/activities/studentske-samovryaduvannya/>). Також, серед здобувачів вищої освіти регулярно, на початку першого семестру поточного навчального року проводиться опитування щодо їхніх потреб та інтересів (<https://mon.udau.edu.ua/ua/anketuvannya/dlya-studentiv.html>), результати якого ураховуються при створенні освітнього середовища. Здобувачі гуртожитком забезпечені стовідсотково. Вони проживають у гуртожитках №4 і № 5.

**Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?**

Збереження життя і здоров'я студентів є пріоритетом роботи Уманського НУС. Безпечність освітнього середовища забезпечується:

- дотриманням санітарно-гігієнічних норм у приміщеннях і на території ЗВО, дотриманням правил експлуатації споруд, меблів, приладів, інструментів і обладнання (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2019/Polozhennya-pro-studentskij-gurtozhitok.pdf>);
- вільним доступом до служб охорони здоров'я (<https://ects.udau.edu.ua/ua/informaciya-dlya-studentiv/medichne-zabezpechennya.html>) і харчування (<https://ects.udau.edu.ua/ua/informaciya-dlya-studentiv/harchuvannya.html>);
- дотриманням правил техніки безпеки і охорони праці при проведенні любих робіт (польових і камеральних). Поєднанням правових, організаційних і технічних заходів безпеки. Проведенням зі студентами, викладачами і співробітниками передбачених законодавством України інструктажів із безпеки життєдіяльності, техніки безпеки і охорони праці, протипожежної безпеки (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/2018/other/Zhittiyediyalnist>



instruktazh.pdf);

- цілодобовою охороною навчальних корпусів, гуртожитків і території;
- підтриманням належного фізичного, психосоціального та емоційного стану викладачів і студентів;
- проведенням бесід, консультацій, моніторингу стану психічного здоров'я суб'єктів навчального процесу займається психологічна служба університету (<https://www.udau.edu.ua/ua/departments/viddili/psixologichna-sluzhba-universitetu/>).

### **Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?**

Структурні підрозділи на основі чинного законодавства, «Статуту Уманського національного університету садівництва» (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/2019/STATUT-2019.pdf>) та «Основних напрямків розвитку Уманського національного університету садівництва на 2016-2020 рр» (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2016/Osnovni-napryami-rozvitku-Umanskogo-nacionalnogo-universitetu-sadivnictva-na-2016-2020-rr.pdf>) забезпечують освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти. Освітню підтримку забезпечує навчальний відділ, до задач якого входять планування, організація і управління освітньою діяльністю, контроль за якістю й ефективністю освітнього процесу, облік та звітність з питань навчальної роботи (<https://www.udau.edu.ua/ua/departments/viddili/navchalno-metodichnij-viddil.html>).

Відділ моніторингу якості освіти (<https://mon.udau.edu.ua/>) контролює процес надання освітніх послуг та відповідність їх вимогам сучасності. Діяльністю щодо опрацювання інформації керує інформаційно-обчислювальний центр (<https://www.udau.edu.ua/ua/departments/viddili/czentr-kompyuternogo-ta-texnichnogo-zabezpechennya/>). Консультативну підтримку здійснює «Центр професійного розвитку та консультування» (<https://prof.udau.edu.ua/>), що відповідає за організацію навчального процесу з метою формування розуміння перспектив майбутньої спеціальності та забезпечення реалізації індивідуальних запитів здобувачів вищої освіти. Центр надає консультації із методичного та інформаційного супроводу навчального процесу, проводить тренінги, опитування, анкетування та тестування. В університеті створена психологічна служба «Довіра» (<https://www.udau.edu.ua/ua/departments/viddili/psixologichna-sluzhba-universitetu/>), основною метою якої є забезпечення та підвищення ефективності педагогічного процесу, захист психічного здоров'я і соціального благополуччя усіх його учасників.

Соціальна підтримка здобувачів вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія і землеустрій» полягає у захисті та представництві трудових, соціально-економічних прав та інтересів студентів. Ці функції покладено на профспілковий комітет (<https://www.udau.edu.ua/ua/departments/profspilkovij-komitet/>). Наразі освітня, організаційна, інформаційна, консультативна та соціальна підтримка студентів є достатньою. Для визначення рівня задоволеності здобувачів вищої освіти освітньою, організаційною, інформаційною, консультативною та соціальною підтримкою відділ моніторингу якості освіти університету проводить анкетування (<https://mon.udau.edu.ua/assets/files/anketi/zvit-po-anketuvannju-zvo-mag-193-geodeziya-ta-zemleustrij.pdf>

### **Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)**

Особи із особливими освітніми потребами, здобувачі вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія і землеустрій» отримують освітні послуги на основі заочного, дистанційного або індивідуального підходу. Особи із особливими освітніми потребами навчаються за індивідуальними освітніми програмами. Індивідуальна програма навчання особи з особливими освітніми потребами – це документ, що забезпечує персоналізацію поставлених і виконуваних навчальних задач відповідно до фізичного і морально-психологічного стану студента, визначає перелік навчально-методичних, психолого-педагогічних, корекційно-розвиткових, реабілітаційних та інших необхідних послуг і засобів для отримання здобувачем вищої освіти з особливими освітніми потребами комплексу знань і навичок, що забезпечать його/її професійну самореалізацію. Акцент у такій програмі робиться на дистанційне навчання і оцінювання через віртуальне навчальне середовище LMS Moodle (<https://moodle.udau.edu.ua/>), самоосвіту з використанням електронних ресурсів (<https://www.udau.edu.ua/ua/media/elektronni-materiali/>), сайт наукової бібліотеки університету (<https://library.udau.edu.ua/>). В університеті створена інфраструктура (пандуси, широкі двері, тощо) для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами.

### **Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?**

Політика і процедури врегулювання конфліктів побудовані на основі формування середовища, заснованого на принципах поваги до особистості, стимулювання відкритого вираження своєї думки щодо будь-якої поведінки, яке порушує цінності і принципи університету.

Надання каналів для активної участі студентів у протидії цим негативним явищам, збору інформації та створення механізмів відстеження випадків сексуального домагання, дискримінації або корупції, та повідомлення про них по телефону «Довіра», діяльність якого відноситься до Психологічної служби університету (<https://www.udau.edu.ua/ua/departments/viddili/psixologichna-sluzhba-universitetu/>).

Студенти можуть впливати на зміну нормативно-правової бази, формування політики і поглядів, а також створення умов проживання, розподілу ресурсів, концентрація яких може породити нерівність і дискримінацію через Раду студентського самоврядування (<https://www.udau.edu.ua/ua/activities/studentske-samovryaduvannya/>). Під час

реалізації ОП урегулювання конфлікту інтересів, спричиненого корупційними діями в університеті здійснюється відповідно до Конвенції ООН проти корупції, Кримінальної конвенції про боротьбу з корупцією (ETS 173). Цивільної конвенції про боротьбу з корупцією, Закону України «Про запобігання корупції», «Про засади запобігання і протидії корупції». Антикоруційне законодавство представлено на сайті ЗВО (<https://www.udau.edu.ua/ua/about/antikorupcijna-diyalnist/akti-antikorupcijnogo-zakonodavstva.html>). У ЗВО розроблена чітка програма дій і план заходів, щодо запобігання корупції: Наказ «Про затвердження Антикоруційної програми Уманського НУС (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/2019/nakazi/nakaz-3.pdf>), «Антикоруційна програма Уманського національного університету садівництва» (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/2018/polozhennya/ANTIKORUPCIJNA-PROGRAMA-UNUS.pdf>) та запроваджено онлайн-курс «Конфлікт інтересів: треба знати. Від теорії до практики» (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/2019/docs/Rozporyadzhennya-2.pdf>). Введена посада уповноваженої особи із антикоруційної діяльності, впроваджена антикоруційна лінія, де зазначені способи повідомлення про факти корупції (<https://www.udau.edu.ua/ua/about/antikorupcijna-diyalnist/antikorupcijna-liniya.html>). Для запобігання сексуальним домаганням та дискримінації в університеті розроблено «Положення про попередження та протидію сексуальним домаганням та дискримінації в Уманському національному університеті садівництва» (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2019/polozhennya-pro-protidiyu-seksualnim-domagannjam.pdf>). Для виявлення, попередження і врегулювання конфліктних ситуацій в університеті проводиться анкетування студентів (<https://mon.udau.edu.ua/assets/files/anketi/zvit-po-anketuvannju-zvo-mag-193-geodeziya-ta-zemleustrij.pdf>).

## **8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми**

**Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет**

Положення «Про порядок розробки, затвердження та періодичного перегляду освітньої програми в Уманському національному університеті садівництва» (<https://www.udau.edu.ua/ua/about/normativna-baza.html>), що розроблено на основі Закону України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII (стаття 44. Акредитація освітньої програми) та Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII (стаття 10. Стандарти вищої освіти, стаття 25. Акредитація освітньої програми). Положення про організацію освітнього процесу в Уманському національному університеті садівництва (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2016/Polozhennya--Pro-organizaciyu-osvitnogo-procesu-v-Umanskomu-NUS.pdf>)

**Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?**

Положення «Про порядок розробки, затвердження та періодичного перегляду освітньої програми в Уманському національному університеті садівництва» (<https://www.udau.edu.ua/ua/about/normativna-baza.html>), що розроблено на основі Закону України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII (стаття 44. Акредитація освітньої програми) та Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII (стаття 10. Стандарти вищої освіти, стаття 25. Акредитація освітньої програми). Положення про організацію освітнього процесу в Уманському національному університеті садівництва (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2016/Polozhennya--Pro-organizaciyu-osvitnogo-procesu-v-Umanskomu-NUS.pdf>)

**Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП**

Інформація щодо організації навчальної роботи розміщена на сайті університету (<https://www.udau.edu.ua>) у розділі «Абітурієнту» та «Студенту». Наведена інформація знаходиться у деканаті факультету, науковій бібліотеці університету, а також у навчальному відділі. Залучення здобувачів вищої освіти до процесу періодичного перегляду освітніх програм відбувається шляхом: анкетування відділом моніторингу якості освіти, періодичне опитування студентів деканатом, наради зі студентами. Після ознайомлення з навчальними планами і ОП здобувачі подають на електронну адресу відділу моніторингу якості освіти та деканату факультету пропозиції щодо перегляду ОП. Згідно з «Положенням про вчену раду факультету Уманського національного університету садівництва» (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2020/polozhennya-pro-vchenu-radu-fakultetu-1.pdf>) здобувачі, як члени ради, беруть участь у розробці та затвердженні вибіркового дисциплін. Під час зустрічей з обговорення змісту ОП студенти висловили побажання щодо зміцнення матеріально-технічної бази спеціальності, укладання договорів про проходження практичної підготовки не лише у державних, а і приватних підприємствах, ОТГ, сільських радах на посадах за профілем ОП. Пропозиції здобувачів обов'язково враховуються під час перегляду змісту РНП та ОП але ОП має забезпечити перелік сформованих програмних результатів навчання та відповідати Національній рамці кваліфікацій на період відсутності затвердженого Стандарту.

**Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП**

У процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП студентське самоврядування бере активну участь шляхом їх

обговорення на засіданнях кафедри геодезії, картографії і кадастру та вченої ради факультету лісового і садово-паркового господарства. Старости академічних груп та студенти вносять пропозиції та побажання щодо поліпшення ОП, навчальних планів, робочих навчальних програм.

Представники студентського самоврядування беруть участь у внутрішньому забезпеченні якості ОП через участь у Вченій раді університету, Раді факультету при обговоренні питань удосконалення освітнього процесу, науково-дослідної роботи. Відділом моніторингу якості освіти університету для здобувачів вищої освіти розроблена анкета. Низка запитань анкети стосуються безпосередньо освітніх програм. А саме: запитання № 22: На Вашу думку, чи є достатнім обсяг практичної підготовки, закладений в освітній програмі (навчальному плані) з обраної спеціальності? Запитання № 23: Чи задоволені Ви компетентностями, здобутими та/або розвиненими під час практичної підготовки за освітньою програмою? Запитання № 24: Що, на Вашу думку, слід змінити в освітній програмі для Вашої спеціальності? Таке анкетування сприяє вдосконаленню та підвищенню якості ОП. При Раді студентського самоврядування створено відділ якості освіти.

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості**

На засіданнях кафедри геодезії, картографії і кадастру, Вченій раді факультету, нарадах, круглих столах, науково-практичних конференціях, на які запрошують роботодавців. Під час таких зустрічей обговорюються питання вдосконалення змісту та поліпшення якості ОП. У процесі проходження виробничої практики здобувачі вищої освіти та науково-педагогічні працівники (керівники практики) безпосередньо спілкуються із роботодавцями. Після закінчення виробничої практики проводяться зустрічі із добувачами вищої освіти, а також із роботодавцями. Під час таких зустрічей обговорюються зміст та обсяг компонентів ОП, виявляються недоліки та шляхи вдосконалення ОП. Із цією ж метою до складу проектної групи ОП включено роботодавця - начальника міськрайонного управління Держгеокадастру в м. Умань та Уманському районі Борсенка Олександра Володимировича. Також в Уманському НУС створено електронний інформаційний ресурс – «УНУС очима випускників» (<https://www.udau.edu.ua/ua/alumni/unus-ochima-vipusknikiv/>), на якому випускникам пропонується пройти анкетування з важливих питань, у тому числі, й з точки зору вдосконалення якості підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій». Питання щодо оновлення змісту ОП розглядаються на засіданнях кафедри геодезії, картографії і кадастру (протокол № 2 від 18.09.2019 р., № 3 від 10.10.2019 р., № 4 від 13.11.2019 р., № 6 від 11.02.2020 р.).

### **Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП**

В університеті традиційно щорічно проходять зустрічі випускників. Під час таких зустрічей відбувається спілкування викладачів із випускниками. Отримана таким чином інформація надає відомості про працевлаштування та кар'єрний ріст випускників. Центр професійно-каре'рної орієнтації та доуніверситетської підготовки університету організовує Дні відкритих дверей за участю випускників загальноосвітніх шкіл; сприяє працевлаштуванню випускників університету (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2016/Polozhennya-pro-pidgotovche-viddilennya.pdf>). При університеті діє громадська організація «Асоціація випускників та друзів Уманського національного університету садівництва». Вона надає можливість підтримувати зв'язки випускникам університету і працюють у різних галузях народного господарства України та за кордоном. Основними напрямками діяльності Асоціації є: збереження та забезпечення наступності в традиціях та духовних цінностях поколінь університету; ведення інформаційної бази даних випускників; забезпечення зв'язку з випускниками, встановлення і підтримка зв'язків між членами Асоціації, у тому числі для надання взаємної підтримки; організація ділового та культурного спілкування, допомога в організації зустрічей випускників та ін. (<https://www.udau.edu.ua/ua/alumni/asocziacziya-vipusknikiv-ta-druziv-umanskogo-nus>).

### **Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?**

При перевірці внутрішнього забезпечення якості ОП і освітньої діяльності відділом моніторингу та якості освіти університету у 2018 році (протокол № 1) зроблено наступні зауваження: до оформити журнали обліку роботи науково-педагогічних працівників; доопрацювати паспорти викладачів у розділі «Перелік публікацій»; до оформити протоколи засідань кафедри за 2017-2018 навчальний рік (відсутні у повному обсязі у папці). Зазначені зауваження були виправлені. У 2019-2020 навчальному році, перевіркою внутрішнього забезпечення якості ОП і освітньої діяльності відділом моніторингу та якості освіти університету, недоліків не виявлено. Робочий навчальний план на кожен навчальний рік складається деканатом факультету з врахуванням щорічних особливостей організації освітнього процесу для ОП та зміст варіативної частини. В ОП, що була впроваджена у 2018-2019 навчальному році, були відсутності рецензії стейкхолдерів. Зазначене зауваження було враховано у ОП на 2019-2020 навчальний рік.

### **Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?**

ОП для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» в Уманському НУС проходить первинну акредитацію. На основі досвіду проведення акредитації інших

ОП відділом моніторингу якості освіти розроблені «Рекомендації для відділів і підрозділів Уманського національного університету садівництва щодо врахування зауважень експертів та членів галузевих експертних рад» (<https://mon.udau.edu.ua/assets/files/ekspertizi/analiz-zauvazhen-ger-do-akreditacij-2019.pdf>). При оновленні ОП були враховані наступні зауваження: Активізовано інформування студентів щодо можливостей формування індивідуальної освітньої траєкторії навчання; уточнено унікальність ОП та під час перегляду програм враховано сучасні тенденції розвитку, особливості виробництва та конкуренції на ринку; під час перегляду ОП враховано основні тенденції розвитку ринку праці, застосування інноваційних технологій та вивчено досвід аналогічних програм у вітчизняних та зарубіжних ЗВО; удосконалено форми і методи співпраці із стейкхолдерами; забезпечено відповідність змісту обов'язкових дисциплін програмним результатам навчання та опануванню необхідних компетентностей за програмою; забезпечено досягнення програмних результатів навчання обов'язковими навчальними дисциплінами, уточнено їх розподіл, робочі програми навчальних дисциплін та заявлені в них результати навчання відповідають змісту; удосконалено структурно-логічну схему ОП, яка чітко показує і обґрунтовує взаємозв'язок освітніх компонент; забезпечено відповідність змісту ОП дескрипторам Національної рамки кваліфікації; посилено ОП дисциплінами, які формують soft skills, комунікаційні навички; ОП з визначеними компонентами оприлюднено на сайті кафедри у повному обсязі у вільному доступі для усіх зацікавлених сторін: ЗВО, випускників, стейкхолдерів; забезпечено вільний доступ до змістовного наповнення процесу освітньої діяльності (робочі програми навчальних дисциплін, силабуси із зазначенням підходів до оцінювання у межах конкретних дисциплін, програми навчальних практик, інформаційні дайджести щодо оновлення змісту ОП тощо) у межах підготовки фахівців; розроблено заходи з підвищення фахового рівня і розвитку потенціалу науково-педагогічних працівників, що не мають наукових ступенів за спеціальностями відповідного до освітньої програми профілю.

### **Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?**

Змістовно до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП учасники академічної спільноти залучені на всіх етапах від їх обговорення, розроблення й до подальшого впровадження. Науково-педагогічні працівники постійно працюють над удосконаленням навчальних планів, робочих програм із дисциплін і освітніх програм; відповідністю видів навчальних занять (лекцій, лабораторних та практичних занять тощо) до затверджених планів та програм; комплектною і достатньою методичного забезпечення дисциплін. Відділ моніторингу якості освіти Уманського НУС, з метою удосконалення рівня організації та якості проведення освітнього процесу НУС, проводить опитування студентів випускових курсів. Такий захід дає можливість виявити недоліки ОП, оцінити ефективність методів викладання дисциплін, форм контролю знань, стимулювання до самоосвіти тощо. Контроль забезпечення якості ОП проводиться на наступних рівнях: науково-педагогічний працівник; кафедра; науково-методична комісія факультету; деканат; науково-методична рада університету; ректорат.

### **Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти**

Розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами університету визначає «Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Уманському національному університеті садівництва» (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2019/polozhennya-zyao.pdf>): ректор здійснює координацію ефективного провадження освітньої, наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності в університеті; перший проректор проводить моніторинг і контроль за розподілом та виконанням навчального навантаження науково-педагогічними працівниками, організовує роботу з науково-методичного забезпечення ОП; проректор із науково-педагогічної роботи контролює науково-методичну роботу факультетів і кафедр університету; проректор з наукової та інноваційної діяльності займається організацією наукової та інноваційної діяльності; Вчена рада університету визначає стратегію та перспективні напрями розвитку освітньої, наукової та інноваційної діяльності, систему та затвердження процедур внутрішнього забезпечення якості вищої освіти; відділ моніторингу якості освіти контролює дотримання кафедрами, факультетами законодавчих і нормативних документів щодо якості вищої освіти; навчальний відділ планує і організовує освітній процес та впроваджує його у освітню діяльність; кафедри, факультети організовують проведення на високому рівні навчальної, наукової, методичної та виховної роботи, підготовку фахівців відповідно до вимог стандартів вищої освіти та ОП

## **9. Прозорість і публічність**

### **Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?**

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу в Уманському національному університеті садівництва регулюються «Колективним договором між трудовим колективом та адміністрацією Уманського НУС на 2020 – 2022 роки» (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2020/koldogov-2020-2022.pdf>), «Правилами внутрішнього трудового розпорядку для працівників Уманського НУС» (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2019/pravila-vnutrishnogo-trudovogo-rozporjadku20.10.2016.pdf>). Статутом Уманського національного університету садівництва (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/2019/STATUT-2019.pdf>) Документи ЗВО повністю відповідають правам та обов'язкам учасників освітнього процесу та мають вільний доступ на сайті університету.

**Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки**

Інформаційний пакет ЄКТС ([https://mon.udau.edu.ua/assets/files/osvitni-programi/lis-i-sp/geodeziya-ta-zemleustrij/193-op\\_geodeziya-ta-zemleustrij\\_magistri\\_20-21.pdf](https://mon.udau.edu.ua/assets/files/osvitni-programi/lis-i-sp/geodeziya-ta-zemleustrij/193-op_geodeziya-ta-zemleustrij_magistri_20-21.pdf))

**Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)**

Інформаційний пакет ЄКТС (<https://ects.udau.edu.ua/ua/informaciya-po-programam/fakultet-lisovogo-i-sadovo-parkovogo-gospodarstva/op-geodeziya-ta-zemleustrij-magistr.html>)

## **11. Перспективи подальшого розвитку ОП**

**Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?**

Сильні сторони ОП. ОП для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» узгоджується за сутністю, метою і завданнями зі стратегією розвитку галузі геодезії та землеустрою і спрямована на формування компетентностей магістранта, забезпечують високу затребуваність на ринку праці та високий рейтинг ЗВО. Внутрішня система забезпечення якості освіти. Порядок розроблення, затвердження, контролю якості, перегляду ОП. Перспективи подальшого саморозвитку та самовдосконалення, здатність забезпечити підготовку фахівця спроможного приймати рішення, розробляти документацію відповідно до ситуації. Загальні та фахові компетенції, набуті під час теоретичної і практичної підготовки, здобувачі закріплюють та вдосконалюють під час виробничої практики. Вибіркова компонента ОП забезпечує поглиблене оволодіння окремими знаннями, вміннями і навички за фахом. Вільний доступ до Інтернету, соціальна інфраструктура. Прозорість і доступність інформації щодо ОП. Використання матеріально-технічної бази підприємств з якими укладено угоди про науково-технічне співробітництво та проведення виробничої практики студентів. Наявність в університеті Центру міжнародної освіти та співпраці. Втілення ОП в навчальний процес здійснюють науково-педагогічні працівники кафедри із значним педагогічним і практичним досвідом професійної діяльності. Підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників. Форми і методи навчання забезпечують дотримання студентоцентрованого підходу, принципів академічної свободи та дотримання засад академічної доброчесності; Гармонійне поєднання навчальної роботи з науковою та практичною діяльністю; ОП є підґрунтям для подальшої самореалізації та кар'єрного росту здобувача вищої освіти. Можливість для академічної мобільності студентів. Недостатня забезпеченість технічними засобами студентів з особливими потребами. Не використовуються всі можливості стосовно впровадження міжнародної академічної мобільності. Відсутність стандарту вищої освіти для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій». Підвищення рівня знання англійської мови розширить можливості з академічної мобільності студентів, що відповідним чином буде відбиватися на рівні підготовки здобувачів освіти.

**Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?**

Подальший розвиток ОП для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» спрямований на формування у здобувачів креативного мислення при вирішенні інноваційних нестандартних задач практичного та наукового спрямування у галузі геодезії та землеустрою для забезпечення сталого розвитку народного господарства країни. Для подальшого розвитку та вдосконалення ОП передбачається: розширення та удосконалення взаємозв'язків із стейкхолдерами та роботодавцями через участь у обговоренні і оновленні, ОП, розширення застосування прикладних комп'ютерних програм для підвищення якості освітнього процесу та конкурентоспроможності на ринку праці; розширення застосування дистанційного навчання в системі Moodle; оновлення матеріально-технічної бази кафедри для проведення навчального процесу, наукових досліджень у відповідності до сучасного стану розвитку сфери геодезії та землеустрою; створити можливості для впровадження у навчальний процес дуальної освіти, що сприятиме закріпленню та вдосконаленню практичних вмінь і навичок, отриманих під час вивчення теоретичного курсу; розширення залучення до навчального процесу професіоналів-практиків та роботодавців, викладачів, які мають досвід створення грантових програм; підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників; розширення участі студентів та НПП у міжнародних конференціях, тренінгах; публікації з тематики ОП у наукових виданнях із переліку міжнародних наукометричних баз; перегляд змісту ОП та її компонентів з урахуванням набуття чинності стандарту вищої освіти здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій».

**Запевнення**

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

*Таблиця 1.* Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

*Таблиця 2.* Зведена інформація про викладачів ОП

*Таблиця 3.* Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

\*\*\*

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

*Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.*

Інформація про КЕП

**ПІБ: Непочатенко Олена Олександрівна**

Дата: 23.09.2020 р.

**Таблиця 1.** Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Підсумкова атестація	підсумкова атестація	<i>дипломне_проектування.pdf</i>	m34qUMmnI52s4HrYfwzk8mebWI4/i28XsFiTtXIEIAw=	1. Мультимедійне обладнання: мультимедійний проектор Aser C200 Portable LED Projector з екраном
Курсовий проект з містобудування	курсозна робота (проект)	<i>кр-цфзм.pdf</i>	EnNxZVsoIL9ocNWonqPrikv3N13c2Y4doppTC3LdPiY=	1. Ліцензоване програмне забезпечення «Компас -3D» 2. ArcGIS online (ГІС вільного використання) 3. Локальна комп'ютерна мережа із доступом до Інтернету 4. Методичні вказівки до курсового проекту
Курсовий проект з цифрової фотограмметрії	курсозна робота (проект)	<i>кр-цфзм.pdf</i>	EnNxZVsoIL9ocNWonqPrikv3N13c2Y4doppTC3LdPiY=	1. Ліцензоване програмне забезпечення для цифрової картографії та землевпорядкування «Digital», 2. Цифрова фотограмметрична станція «Delta Digital» - 2 шт. 3. Локальна комп'ютерна мережа із доступом до Інтернету 4. Методичні вказівки для виконання курсового проекту
Науково-дослідна і виробнича практика	практика	<i>виробнича_практика.pdf</i>	bl4TziwPrZyK6CkPGqxbPliQIXONvEh+jlr rlyfFTU=	1. Геодезичні прилади, що використовуються для роботи на підприємстві 2. Програмне забезпечення та персональні комп'ютери, що використовуються для роботи на підприємстві
Законодавче забезпечення землевпорядних робіт	навчальна дисципліна	<i>законодавче_забезпечення_землевпорядних_робіт_2020.pdf</i>	tAJ+to3L1vNgNErue dxAXPpTNSCKRam nGADSc7lKGoc=	1. Мультимедійне обладнання: мультимедійний проектор Aser C200 Portable LED Projector з екраном 2. Локальна комп'ютерна мережа із доступом до Інтернету
Господарське та трудове право	навчальна дисципліна	<i>господарське_та_трудова_право.pdf</i>	9R5RiivMotLiiYY+8U6TE57cag+cBzaa50ilzq19zs=	1. Мультимедійне обладнання: мультимедійний проектор Aser C200 Portable LED Projector з екраном 2. Локальна комп'ютерна мережа із доступом до Інтернету
Методологія наукових досліджень	навчальна дисципліна	<i>методологія_наукових_досліджень.pdf</i>	CUNcCHMtGJxRpic nmQCjsORwiXHKus QkExeEUFUNdeI=	1. Ліцензоване програмне забезпечення «Компас -3D» 2. ArcGIS online (ГІС вільного використання) 3. Ліцензоване програмне забезпечення для цифрової картографії та землевпорядкування «Digital», 4. Цифрова фотограмметрична станція «Delta Digital» - 2 шт. 5. Локальна комп'ютерна мережа із доступом до Інтернету 6. Прилади: Електронний тахеометр Trimble 3305, GPS приймач GeoMetr SCOUT, електронний планіметр Planix 7, лазерний нівелір BOSCH GLL 2-50+BS 150
Містобудування та управління	навчальна дисципліна	<i>Містобудування_та_управління_урба</i>	klQMjwqtClTAygaXwUFIrMUQDoELC7	1. Ліцензоване програмне забезпечення «Компас -3D»

урбанізованими територіями		<i>нізованими_територіями.pdf</i>	nULVClg7nltIc=	2. ArcGIS online (ГІС вільного використання) 3. Локальна комп'ютерна мережа із доступом до Інтернету
Геоінформаційні системи у кадастрі	навчальна дисципліна	<i>геоінформаційні системи_в_кадастрі.pdf</i>	zuur6DPk34vEorcUTjhhPkwnTY4tx9zWuEVN3jVZBiM=	Геоінформаційні системи у кадастрі
Галузеві кадастри	навчальна дисципліна	<i>Галузеві_кадастри.pdf</i>	xtQLSwsDoRS5R6vVH/7hT83T38YtehWjYEySapai+OE=	Галузеві кадастри
Цифрова фотограмметрія	навчальна дисципліна	<i>Цифрова-фотограмметрія.pdf</i>	T175QDz9W372JV2ekUw9kD3O3wqc6ZVjKTp62050/bI=	1. Ліцензоване програмне забезпечення для цифрової картографії та землевпорядкування «Digital», 2. Цифрова фотограмметрична станція «Delta Digital» - 2 шт. 3. Локальна комп'ютерна мережа із доступом до Інтернету
Землевпорядні вишукування	навчальна дисципліна	<i>землевпорядні_вишукування..pdf</i>	UysA6V7wCkDj3H2/9YZvtk6EwsuRfwB3kl6H3gJDao=	1. Ліцензоване програмне забезпечення «Компас -3D» 2. ArcGIS online (ГІС вільного використання) 3. Локальна комп'ютерна мережа із доступом до Інтернету 4. Прилади: Електронний тахеометр Tremble 3305, GPS приймач GeoMetр Scout, електронний планіметр Planix 7, лазерний нівелір BOSH GLL 2-50+BS 150.
Контурно-меліоративна організація території	навчальна дисципліна	<i>контурно_меліоративна_організація_території.pdf</i>	NYE25ovYmdwt8ikj2nWtqqbcx5KD9Ya665tuKscd9iE=	Контурно-меліоративна організація території
Ділова іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>Ділова_іноземна_мова.pdf</i>	QqtJoOUnbctm4UDSkzvaqBO3I7M/baYZgVPGBfy53qc=	Мультимедійне обладнання: мультимедійний проектор Aser C200 Portable LED Projector з екраном
Інтелектуальна власність	навчальна дисципліна	<i>інтелектуальна_власність..pdf</i>	uYdh2AYO81O28YuNoWwCiFqlCtvQuBsJyP8k9Vq2Lrc=	Інтелектуальна власність
Охорона праці в галузі	навчальна дисципліна	<i>охорона_праці_в_галузі.pdf</i>	h/gSUzT1vDJe6s/ILYacxSRKuZsGdzGETFNJNGkGoUk=	1. ArcGIS online (ГІС вільного використання) 2. Локальна комп'ютерна мережа із доступом до Інтернету

\* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

**Таблиця 2.** Зведена інформація про викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
200684	Машковська Людмила Володимирівна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Менеджменту	Диплом кандидата наук ДК 007272, виданий 25.01.2013, Аттестат доцента 12ДЦ 040079, виданий 23.09.2014	21	Господарське та трудове право	Кафедра соціально-гуманітарних і правових дисциплін. Базова освіта: спеціальність «Правознавство», кваліфікація юрист (диплом МВ № 10018821 від 25 квітня 2005 р.).



						Кандидат юридичних наук за спеціальністю 12.00.04 - господарське право, господарсько-процесуальне право (диплом ДК №007272 від 25 січня 2013 р.). Доцент кафедри соціально-гуманітарних і правових дисциплін, (атестат 12ДЦ №040079 від 23 вересня 2014 р.). Стаж науково-педагогічної роботи 22 р. Підвищення кваліфікації: Стажування на факультеті технології виробництва та матеріалознавства Технічного університету в м. Ченстохова (Польща), сертифікат про закінчення курсу міжнародного післядипломного практичного стажування «Міжнародна мобільність в освіті», 20.02.2018 – 20.08.2018 р. Відповідає пунктам ліцензійних умов: 1, 2, 3, 10, 13, 14, 15, 16, 17. <a href="https://social.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/mashkovska-ludmila-volodimirivna.html">https://social.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/mashkovska-ludmila-volodimirivna.html</a>	
328127	Романчук Степан Васильович	доцент 0,5, Основне місце роботи	Лісового і садово-паркового господарства	Диплом кандидата наук ТН 044926, виданий 13.05.1981, Атестат доцента ДЦ 075101, виданий 12.09.1984	50	Геоінформаційні системи у кадастрі	Кафедра геодезії, картографії і кадастру. Базова освіта: спеціальність «Інженерна геодезія», кваліфікація інженер-геодезист (диплом П №671838 від 13.06.1962 р.). Кандидат технічних наук зі спеціальності 24.00.01 – геодезія (диплом ТП №044920 від 13.05.1981 р.). Доцент кафедри інженерної геодезії (атестат ДЦ №075101 від 12.09.1984 р.). Стаж науково-педагогічної роботи 53 р. Підвищення кваліфікації: Білоцерківський національний аграрний університет, свідоцтво СПК 00493712/ 000099-18 від 16.02.2018 р. Відповідає пунктам ліцензійних умов: 3, 13, 14, 16, 18. <a href="https://geodesy.udau.edu.ua/ua/pro-">https://geodesy.udau.edu.ua/ua/pro-</a>

							kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/stephan_romanuchuk.html
232963	Поліщук Олена Олександрівна	доцент, Основне місце роботи	Менеджменту	Диплом кандидата наук ДК 035781, виданий 12.05.2016, Атестат доцента АД 000316, виданий 11.10.2017	20	Інтелектуальна власність	Кафедра соціально-гуманітарних і правових дисциплін. Базова освіта: спеціальність «Правознавство», кваліфікація – юрист (диплом спеціаліста ЛБ № 008525 від 22.06.1995 р.). Кандидат педагогічних наук (доктор філософії) зі спеціальності 13.00.04-теорія і методика професійної освіти (диплом ДК №035781 від 12. 05. 2018 р.). Доцент кафедри соціально-гуманітарних і правових дисциплін (атестат доцента АД № 000316 від 07.09.2017 р.). Стаж науково-педагогічної роботи 21 рік. Підвищення кваліфікації: Інститут післядипломного навчання Білоцерківського НАУ (свідоцтво СПК 00493712/000097-18 від 16.02.2018 р.). Відповідає пунктам ліцензійних вимог: 1,2,3,11,13,14,16,17. <a href="https://social.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/polischuk-olena-anatiliivna.html">https://social.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/polischuk-olena-anatiliivna.html</a>
246063	Комісаренко Наталія Олександрівна	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Менеджменту	Диплом кандидата наук ДК 023347, виданий 14.04.2004, Атестат доцента 02ДЦ 014733, виданий 22.12.2006	35	Ділова іноземна мова	Кафедра української та іноземних мов. Базова освіта: спеціальність «Англійська мова» кваліфікація вчитель англійської мови (диплом Г-II № 223926 від 27 червня 1981 року). Кандидат педагогічних наук зі спеціальності 13.00.07 - теорія та методика виховання (диплом ДК № 023347 від 14 квітня 2004 р.). Доцент кафедри української та іноземних мов (атестат ДЦ №014733 від 22 грудня 2006). Стаж науково-педагогічної роботи 39 років. Підвищення кваліфікації: Національний університет біоресурсів і природокористування

							України. Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/000416-16 від 17.06.2016 р. Відповідає пунктам ліцензійних умов: 1, 2, 3, 10, 13, 14, 15, 16, 17. <a href="https://langs.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/prepodavateli-i-sotrudniki/komisarenko-nataliya-oleksandrivna.html">https://langs.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/prepodavateli-i-sotrudniki/komisarenko-nataliya-oleksandrivna.html</a>
316996	Трус Олександр Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	Диплом спеціаліста, Уманський державний аграрний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 130107 Агронімія, Диплом кандидата наук ДК 010069, виданий 26.10.2012, Аттестат доцента АД 001733, виданий 18.12.2018	9	Охорона праці в галузі	Кафедра прикладної інженерії та охорони праці. Базова освіта: спеціальність «Агронімія», кваліфікація вчений агроном (диплом спеціаліста ЕР №27389613 від 15.06.2005 р.). Кандидат сільськогосподарських наук зі спеціальності 06.01.03 – агрогрунтознавство і агрофізика (диплом ДК №010069 від 26.10.2012 р.). Доцент кафедри прикладної інженерії та охорони праці (аттестат АД №001733 від 18.12.2018 р.). Стаж науково-педагогічної роботи 10 р. Підвищення кваліфікації: Білоцерківський НАУ, свідоцтво СПК 00493712/000068-18 від 16.02.18 р. Відповідає пунктам ліцензійних умов: 1, 2, 3, 13. <a href="https://piop.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/trus-oleksandr-mikolajovich.html">https://piop.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/trus-oleksandr-mikolajovich.html</a>
112961	Удовенко Ірина Олександрівна	доцент, Основне місце роботи	Лісового і садово-паркового господарства	Диплом бакалавра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2004, спеціальність: 0501 Економіка і підприємництва, Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення:	8	Містобудування та управління урбанізованими територіями	Кафедра геодезії, картографії і кадастру. Базова освіта: спеціальність «Економіка підприємства», кваліфікація економіст (диплом спеціаліста з відзнакою ЕР №28026344 від 24 червня 2005 р.). Кандидат економічних наук зі спеціальності 08.00.01 – економічна теорія та історія економічної думки (диплом ДК №018455 від 17 січня 2014 р.). Доцент кафедри геодезії, картографії і кадастру (аттестат АД №000588)

				2005, спеціальність: 050107 Економіка підприємства, Диплом кандидата наук ДК 018455, виданий 17.01.2014, Атестат доцента АД 000588, виданий 01.02.2018			від 01 лютого 2018 р.). Стаж науково-педагогічної роботи – 12 р. Підвищення кваліфікації: Національний університет біоресурсів та природокористування України, свідоцтво СС 00493706/003597-17 від 16 червня 2017 р. Відповідає пунктам ліцензійних умов: 1, 2, 10, 13, 14, 16. <a href="https://geodesy.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/udovenko-irina-oleksandrivna.html">https://geodesy.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/udovenko-irina-oleksandrivna.html</a>
255832	Кирилюк Володимир Петрович	доцент, Основне місце роботи	Лісового і садово-паркового господарства	Диплом кандидата наук КН 006788, виданий 09.12.1994, Атестат доцента ДЦАР 004860, виданий 21.11.1996	36	Галузеві кадастри	Кафедра геодезії, картографії і кадастру. Базова освіта: Спеціальність «Гідромеліорація», кваліфікація – інженер-гідротехнік (диплом з відзнакою ИВ-І №219768 від 2.07.1983 р.). Кандидат сільськогосподарських наук зі спеціальності 06.01.02 – меліорація і зрошуване землеробство (диплом КН № 006788 від 9.12.1994 р.). Доцент кафедри геодезії, картографії і кадастру (атестат ДЦАР № 0004860 від 21.11.1996 р.). Стаж науково-педагогічної роботи 37 р. Підвищення кваліфікації: Національний університет біоресурсів і природокористування України, ННІ післядипломної освіти, свідоцтво 12СПВ 176873 від 18.03.2016 р. Відповідає пунктам ліцензійних умов: 2,3,8,13,14,15,16. <a href="https://geodesy.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/kirilyuk-volodimir-petrovich.html">https://geodesy.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/kirilyuk-volodimir-petrovich.html</a> .
297841	Рудий Роман Михайлович	професор, Основне місце роботи	Лісового і садово-паркового господарства	Диплом доктора наук ДД 001247, виданий 12.04.2000, Атестат професора ПР 001357, виданий 18.04.2002	43	Законодавче забезпечення землевпорядних робіт	Кафедра геодезії, картографії і кадастру. Базова освіта: спеціальність «Аерофотогеодезія», кваліфікація інженер-аерофотогеодезист (диплом №927857 від 09.12.1965 р.). Доктор технічних наук зі спеціальності 24.00.02 –

							фотограмметрія та картографія (диплом ДД №001247 від 12.04.2000 р.). Професор кафедри інженерної геодезії (атестат 12 ПР №001357 від 18.04.2002 р.). Стаж науково-педагогічної роботи 45 р. Підвищення кваліфікації: Херсонський державний аграрний університет, свідоцтво СС00493020/000033-17 від 15.12.2017 р. Відповідає пунктам ліцензійних умов: 2, 3, 8, 11, 13, 16. <a href="https://geodesy.udau.edu.ua/ua/prokafedru/vikladachi-ta-spivrobitniki/rudij-roman-mihajlovich.html">https://geodesy.udau.edu.ua/ua/prokafedru/vikladachi-ta-spivrobitniki/rudij-roman-mihajlovich.html</a>
297841	Рудий Роман Михайлович	професор, Основне місце роботи	Лісового і садово-паркового господарства	Диплом доктора наук ДД 001247, виданий 12.04.2000, Атестат професора ПР 001357, виданий 18.04.2002	43	Цифрова фотограмметрія	Кафедра геодезії, картографії і кадастру. Базова освіта: спеціальність «Аерофотогеодезія», кваліфікація інженер-аерофотогеодезист (диплом №927857 від 09.12.1965 р.). Доктор технічних наук зі спеціальності 24.00.02 – фотограмметрія та картографія (диплом ДД №001247 від 12.04.2000 р.). Професор кафедри інженерної геодезії (атестат 12 ПР №001357 від 18.04.2002 р.). Стаж науково-педагогічної роботи 45 р. Підвищення кваліфікації: Херсонський державний аграрний університет, свідоцтво СС00493020/000033-17 від 15.12.2017 р. Відповідає пунктам ліцензійних умов: 2, 3, 8, 11, 13, 16. <a href="https://geodesy.udau.edu.ua/ua/prokafedru/vikladachi-ta-spivrobitniki/rudij-roman-mihajlovich.html">https://geodesy.udau.edu.ua/ua/prokafedru/vikladachi-ta-spivrobitniki/rudij-roman-mihajlovich.html</a>
268301	Домашенко Галина Тимофіївна	доцен 0,5, Основне місце роботи	Лісового і садово-паркового господарства	Диплом кандидата наук ТН 101626, виданий 12.08.1987, Атестат доцента ДЦ 002589, виданий 10.07.1992	38	Землепорядні вишукування	Кафедра геодезії, картографії і кадастру Базова освіта: Спеціальність «Гідромеліорація», кваліфікація «Інженер-гідротехнік» (диплом з відзнакою ЗВ №809506 від 20 червня 1984 р.). Кандидат сільськогосподарських

							<p>наук за спеціальністю 06.01.02 – меліорація і зрошуване землеробство (диплом КН № 003815 від 10 грудня 1993 р.).          Доцент кафедри екології, лісівництва, меліорації та землевпорядкування (атестат ДЦ АР№ 004859 від 21 листопада 1996 р.).          Стаж науково-педагогічної роботи 36 років.          Підвищення кваліфікації: НУБіП ННІ післядипломної освіти (свідоцтво 12СПВ 176875 від 18 березня 1996 р.).          Відповідає вимогам ліцензійних умов: 1, 2, 3, 8, 10, 13, 14, 16, 18.  <a href="https://geodesy.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/shemyakin-mihajlo-vasilovich.html">https://geodesy.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/shemyakin-mihajlo-vasilovich.html</a></p>
146135	Кисельов Юрій Олександрович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Лісового і садово-паркового господарства	<p>Диплом доктора наук ДД 002557, виданий 10.10.2013,          Диплом кандидата наук ДК 012013, виданий 10.10.2001,          Атестат доцента ДЦ 009061, виданий 21.10.2004,          Атестат професора 12ПР 011277, виданий 15.12.2015</p>	18	Методологія наукових досліджень	<p>Кафедра геодезії, картографії і кадастру.          Базова освіта: спеціальність «Географія та біологія», кваліфікація вчитель (диплом спеціаліста ЛС №000054 від 30.06.1997 р.). Доктор географічних наук зі спеціальності 11.00.02 – економічна та соціальна географія (диплом ДД №002557 від 10.10.2013 р.).          Професор кафедри екології та безпеки життєдіяльності (атестат 12 ПР №011277 від 15.12.2015 р.). Стаж науково-педагогічної роботи 19 р.          Підвищення кваліфікації: НУБіП України, свідоцтво 12 СПВ 176877 від 18.03.16 р. Відповідає пунктам ліцензійних умов: 1, 2, 8, 10, 11, 16.  <a href="https://geodesy.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/kiselov-yuriy-oleksandrovich.html">https://geodesy.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/kiselov-yuriy-oleksandrovich.html</a></p>
246071	Шемякін Михайло Васильович	доцент, Основне місце роботи	Лісового і садово-паркового господарства	<p>Диплом кандидата наук КН 003815, виданий 10.12.1993,          Атестат доцента ДЦАР 004859, виданий 21.11.1996</p>	32	Контурно-меліоративна організація території	<p>Кафедра геодезії, картографії і кадастру          Базова освіта: Спеціальність «Гідромеліорація», кваліфікація «Інженер-гідротехнік» (диплом з відзнакою ЗВ №809506 від 20 червня 1984 р.).</p>

						<p>Кандидат сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.01.02 – меліорація і зрошуване землеробство (диплом КН № 003815 від 10 грудня 1993 р.).          Доцент кафедри екології, лісівництва, меліорації та землевпорядкування (атестат ДЦ АР№ 004859 від 21 листопада 1996 р.).          Стаж науково-педагогічної роботи 36 років.          Підвищення кваліфікації: НУБіП ННІ післядипломної освіти (свідоцтво 12СПВ 176875 від 18 березня 1996 р.).          Відповідає вимогам ліцензійних умов: 1, 2, 3, 8, 10, 13, 14, 16, 18.  <a href="https://geodesy.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/shemyakin-mihajlo-vasilovich.html">https://geodesy.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/shemyakin-mihajlo-vasilovich.html</a></p>
--	--	--	--	--	--	--

**Таблиця 3.** Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
ПРН 4	☒	Підсумкова атестація	консультації з викладачами, самонавчання, підготовка кваліфікаційної роботи магістра	захист кваліфікаційної роботи магістра
		Науково-дослідна і виробнича практика	науково-дослідна і виробнича практика	захист звітів з практики
		Курсовий проект з містобудування	індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	захист курсової роботи
		Містобудування та управління урбанізованими територіями	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, модульний контроль, тестовий контроль, екзамен
		Цифрова фотограмметрія	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, поточний модульний контроль, тестовий контроль, екзамен
ПРН 1	☒	Контурно-меліоративна організація території	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття,	письмовий поточний контроль, модульний контроль, захист

	консультації з викладачами, самонавчання	індивідуальних завдань, екзамен
Підсумкова атестація	консультації з викладачами, самонавчання, підготовка кваліфікаційної роботи магістра	захист кваліфікаційної роботи магістра
Науково-дослідна і виробнича практика	науково-дослідна і виробнича практика	захист звітів з практики
Законодавче забезпечення землевпорядних робіт	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, модульний контроль, тестовий контроль, екзамен
Господарське та трудове право	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, модульний контроль, тестовий контроль, екзамен
Методологія наукових досліджень	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, модульний контроль, тестовий контроль, презентація наукових проектно-дослідних робіт, доповідей, екзамен
Курсовий проект з містобудування	індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	захист курсової роботи
Містобудування та управління урбанізованими територіями	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, модульний контроль, тестовий контроль, екзамен
Охорона праці в галузі	лекції, практичні заняття, семінари, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, поточний контроль, залік
Геоінформаційні системи у кадастрі	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, модульний контроль, тестовий контроль, доповіді з практичних та проблемних питань, екзамен
Галузеві кадастри	лекції, практичні заняття, семінари, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, поточний контроль, залік
Курсовий проект з цифрової фотограмметрії	індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	захист курсової роботи
Землевпорядні вишукування	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, поточний контроль, залік
Ділова іноземна мова	лабораторні заняття, семінари, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, поточний контроль, есе, екзамен
Інтелектуальна власність	лекції, практичні заняття, семінари, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, доповіді з практичних та проблемних питань, поточний контроль, доповідей, залік



ПРН 2	☒	Контурно-меліоративна організація території	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами,	письмовий поточний контроль, модульний контроль, захист індивідуальних завдань, екзамен
		Землепорядні вишукування	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, поточний контроль, залік
		Цифрова фотограмметрія	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, поточний модульний контроль, тестовий контроль, екзамен
		Курсовий проект з цифрової фотограмметрії	індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	захист курсової роботи
		Підсумкова атестація	консультації з викладачами, самонавчання, підготовка кваліфікаційної роботи магістра	захист кваліфікаційної роботи магістра
		Науково-дослідна і виробнича практика	науково-дослідна і виробнича практика	захист звітів з практики
		Курсовий проект з містобудування	індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	захист курсової роботи
		Галузеві кадастри	лекції, практичні заняття, семінари, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, поточний контроль, залік
ПРН 3	☒	Підсумкова атестація	консультації з викладачами, самонавчання, підготовка кваліфікаційної роботи магістра	захист кваліфікаційної роботи магістра
		Науково-дослідна і виробнича практика	науково-дослідна і виробнича практика	захист звітів з практики
		Законодавче забезпечення землепорядних робіт	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, модульний контроль, тестовий контроль, екзамен
		Галузеві кадастри	лекції, практичні заняття, семінари, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, поточний контроль, залік
		Землепорядні вишукування	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, поточний контроль, залік
		Контурно-меліоративна організація території	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	письмовий поточний контроль, модульний контроль, захист індивідуальних завдань, екзамен
		Господарське та трудове право	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, модульний контроль, тестовий контроль, екзамен
ПРН 5	☒	Підсумкова атестація	консультації з викладачами, самонавчання, підготовка	захист кваліфікаційної роботи магістра

			кваліфікаційної роботи магістра	
		Науково-дослідна і виробнича практика	науково-дослідна і виробнича практика	захист звітів з практики
		Землепорядні вишукування	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, поточний контроль, залік
		Містобудування та управління урбанізованими територіями	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, модульний контроль, тестовий контроль, екзамен
<i>ПРН 6</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Підсумкова атестація	консультації з викладачами, самонавчання, підготовка кваліфікаційної роботи магістра	захист кваліфікаційної роботи магістра
		Науково-дослідна і виробнича практика	науково-дослідна і виробнича практика	захист звітів з практики
		Курсовий проект з цифрової фотограмметрії	індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	захист курсової роботи
		Цифрова фотограмметрія	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, поточний модульний контроль, тестовий контроль, екзамен
<i>ПРН 7</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Підсумкова атестація	консультації з викладачами, самонавчання, підготовка кваліфікаційної роботи магістра	захист кваліфікаційної роботи магістра
		Містобудування та управління урбанізованими територіями	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, модульний контроль, тестовий контроль, екзамен
		Курсовий проект з містобудування	індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	захист курсової роботи
		Галузеві кадастри	лекції, практичні заняття, семінари, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, поточний контроль, залік
		Науково-дослідна і виробнича практика	науково-дослідна і виробнича практика	захист звітів з практики
<i>ПРН 8</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Підсумкова атестація	консультації з викладачами, самонавчання, підготовка кваліфікаційної роботи магістра	захист кваліфікаційної роботи магістра
		Науково-дослідна і виробнича практика	науково-дослідна і виробнича практика	захист звітів з практики
		Геоінформаційні системи у кадастрі	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, модульний контроль, тестовий контроль, доповіді з практичних та проблемних питань, екзамен
		Галузеві кадастри	лекції, практичні заняття, семінари, інтерактивні заняття,	опитування, поточний контроль, залік
		Цифрова фотограмметрія	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття,	опитування, поточний модульний контроль,

			індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	тестовий контроль, екзамен
ПРН 9	☒	Курсовий проект з цифрової фотограмметрії	індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	захист курсової роботи
		Геоінформаційні системи у кадастрі	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання
		Науково-дослідна і виробнича практика	науково-дослідна і виробнича практика	захист звітів з практики
		Підсумкова атестація	консультації з викладачами, самонавчання, підготовка кваліфікаційної роботи магістра	захист кваліфікаційної роботи магістра
ПРН 10	☒	Курсовий проект з цифрової фотограмметрії	індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	захист курсової роботи
		Науково-дослідна і виробнича практика	науково-дослідна і виробнича практика	захист звітів з практики
		Геоінформаційні системи у кадастрі	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, модульний контроль, тестовий контроль, доповіді з практичних та проблемних питань, екзамен
ПРН 11	☒	Підсумкова атестація	консультації з викладачами, самонавчання, підготовка кваліфікаційної роботи магістра	захист кваліфікаційної роботи магістра
		Науково-дослідна і виробнича практика	науково-дослідна і виробнича практика	захист звітів з практики
		Курсовий проект з містобудування	індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	захист курсової роботи
		Містобудування та управління урбанізованими територіями	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, модульний контроль, тестовий контроль, екзамен
		Землепорядні вишукування	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, поточний контроль, залік
		Контурно-меліоративна організація території	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	письмовий поточний контроль, модульний контроль, захист індивідуальних завдань, екзамен
ПРН 12	☒	Науково-дослідна і виробнича практика	науково-дослідна і виробнича практика	захист звітів з практики
		Законодавче забезпечення землепорядних робіт	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, модульний контроль, тестовий контроль, екзамен
		Господарське та трудове право	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, модульний контроль, тестовий контроль, екзамен

		Охорона праці в галузі	лекції, практичні заняття, семінари, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, поточний контроль, залік
		Контурно-меліоративна організація території	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	письмовий поточний контроль, модульний контроль, захист індивідуальних завдань, екзамен
ПРН 13	☒	Геоінформаційні системи у кадастрі	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття, індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	опитування, модульний контроль, тестовий контроль, доповіді з практичних та проблемних питань, екзамен
		Курсовий проект з цифрової фотограмметрії	індивідуальні заняття, консультації з викладачами, самонавчання	захист курсової роботи
		Методологія наукових досліджень	лекції, практичні заняття, інтерактивні заняття,	опитування, модульний контроль, тестовий контроль,
		Підсумкова атестація	консультації з викладачами, самонавчання, підготовка кваліфікаційної роботи магістра	захист кваліфікаційної роботи магістра