НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	**Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"**
Освітня програма	**38686 Комп'ютерні науки та інформаційні технології**
Рівень вищої освіти	**Доктор філософії**
Спеціальність	**122 Комп'ютерні науки та інформаційні технології**

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:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	**207**
Повна назва ЗВО	**Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"**
Ідентифікаційний код ЗВО	**02070832**
ПІБ керівника ЗВО	**Смоланка Володимир Іванович**
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	**http://www.uzhnu.edu.ua**

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

https://registry.edbo.gov.ua/university/207

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	**38686**
Назва ОП	**Комп'ютерні науки та інформаційні технології**
Галузь знань	**12 Інформаційні технології**
Спеціальність	**122 Комп'ютерні науки та інформаційні технології**
Спеціалізація (за наявності)	*відсутня*
Рівень вищої освіти	**Доктор філософії**
Тип освітньої програми	**Освітньо-наукова**
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	**Магістр (ОКР «спеціаліст»)**
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	**Кафедра інформаційних управляючих систем та технологій**
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	**Кафедра програмного забезпечення систем Кафедра кібернетики і прикладної математики Кафедра філософії Кафедра англійської філології Кафедра французької філології Кафедра німецької філології Кафедра прикладної фізики Кафедра загальної педагогіки та педагогіки вищої школи**
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	**м. Ужгород, вул. Заньковецької, 89А**
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	*не передбачає*
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	***відсутня***
Мова (мови) викладання	**Українська**
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	**20707**
ПІБ гаранта ОП	**Міца Олександр Володимирович**
Посада гаранта ОП	**завідувач кафедри**
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	**alex.mitsa-acc@uzhnu.edu.ua**
Контактний телефон гаранта ОП	**+38(050)-768-35-60**
Додатковий телефон гаранта ОП	**+38(068)-555-44-59**

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	4 р. 0 міс.
заочна	4 р. 0 міс.

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

Освітньо-наукова програма (ОНП) «Комп'ютерні науки» є єдиною, за якою здійснюється підготовка фахівців третього рівня вищої освіти доктора філософії в галузі знань 12 «Інформаційні технології» в Закарпатській області. Потреба в ній виникла у зв'язку з необхідністю підготовки науково-педагогічних і наукових кадрів для ЗВО та фахівців-дослідників (Research Engineer) для ІТ-сфери, що пов'язано з появою нових напрямків діяльності в галузі інформаційних технологій.
ОНП «Комп'ютерні науки» розроблена у відповідності до Закону України «Про вищу освіту» і забезпечує підготовку здобувачів здатних розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері комп'ютерних наук, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики. На основі ОНП розроблено навчальний план підготовки докторів філософії та розроблені індивідуальні плани здобувачів ступеня доктора філософії. Програма відповідає третьому (освітньо-науковому) рівню вищої освіти та восьмому кваліфікаційному рівню за Національною рамкою кваліфікації (НКР).
Відповідно до наказу МОН України №590 від 30.05. 2016 року було ліцензовано спеціальність 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології» на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти. На підставі змін до Переліку галузей знань і спеціальностей згідно з постановою Кабінету Міністрів України № 53 від 1 лютого 2017 року спеціальність розділилась на 122 «Комп'ютерні науки» та 126 «Інформаційні системи та технології». Відповідно до рішення Вченої ради ДВНЗ «УжНУ» запроваджена нова ОНП «Комп'ютерні науки» як продовження ОНП «Комп'ютерні науки та інформаційні технології».
Освітньо-наукова програма розроблена робочою групою у складі:
Міца О.В., к.т.н., доцент, завідувач кафедри інформаційних управляючих систем та технологій Ужгородського національного університету
Гече Ф.Е., д.т.н., професор, завідувач кафедри кібернетики і прикладної математики Ужгородського національного університету
Козубовський В.Р., д.т.н., с.н.с., професор кафедри інформаційних управляючих систем та технологій Ужгородського національного університету
Коцовський В.М., к.т.н., доц., доцент кафедри інформаційних управляючих систем та технологій Ужгородського національного університету
Міца В.М., д.ф.-м.н., професор, професор кафедри інформатики та фізико-математичних дисциплін

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	5	4	1	0	0
2 курс	2019 - 2020	8	7	1	0	0
3 курс	2018 - 2019	2	2	0	0	0
4 курс	2017 - 2018	4	4	0	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)	*програми відсутні*
перший (бакалаврський) рівень	**8689 Комп'ютерні науки** **9040 Інформатика**
другий (магістерський) рівень	**9511 комп'ютерні науки**
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	**38686 Комп'ютерні науки та інформаційні технології**

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	138627	95294
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	128922	85589
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	9705	9705
Приміщення, здані в оренду	799	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	*KN(ONP)_122_2016.pdf*	S7/VD5gOJh3otRdxUayF1OXZDFH56azTUhbszqC4PQ8=
Освітня програма	*KN(ONP)_122_2020.pdf*	OHHPvHI9UGzcu2THmTNYvAetShLyakejhBAlupJuiUI=
Освітня програма	*KN(ONP)_122_2019.pdf*	wy8S8zUVJDdl/U17BJyqcIRdB5oSMm/Nwhyj4nYTyvE=
Навчальний план за ОП	*02171128_navch_plan_2019.pdf*	Czu/E5cyxjdFbVVe5w/L3GHamukoGuIYSEHrd9DWVEE=
Навчальний план за ОП	*10191501_np_122_2020.pdf*	E83alnJbNMV1YN/rW28dOO37Ns1NCdVXPq30KO9GcYE=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Ціллю ОНП є підготовка фахівців з комп'ютерних наук, здатних розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері комп'ютерних наук, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики. Ця ОНП використовується у стратегії ДВНЗ «УжНУ» і є єдиною, за якою здійснюється підготовка фахівців третього рівня вищої освіти доктора філософії в галузі знань 12 "Інформаційні технології" в Закарпатській області. Унікальністю цієї програми є підготовка фахівця вищої кваліфікації, який здатен спроектувати інформаційні моделі складних систем, розробити методи аналізу і перевірки адекватності побудованих моделей, що повністю узгоджується зі спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки». Виходячи з географічного розташування Закарпатської області, велика увага приділяється створення власних платформ для привернення уваги сусідніх країн до проведення спільних наукових досліджень. Це і розробка платформи для проведення розрахунків повязаних з моделюванням та оптимізацією оптичних шаруватих покриттів (http://filter.kl.com.ua/index.html), розробка платформи для збереження культурної спадщини та розв'язанню задач пов'язаних з Text Mining (https://dialectmap.org/), проведення Міжнародних літніх шкіл з програмування (http://codeschool.uzhnu.edu.ua/), долучення до розробки пакетів прикладних програм THELMA (https://www.gap-system.org/Packages/thelma.html) та RAMEGA (https://gap-packages.github.io/RAMEGA/) та інше.

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

Цілі ОП відповідають Концепції інноваційного розвитку ДВНЗ «УЖНУ» https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/8662, згідно якого, стратегія вузу -- закладення основ стійкого інноваційного розвитку УжНУ, що забезпечить функціонування ефективної системи випереджальної підготовки елітних спеціалістів світового рівня, та відповідає місії : 1) Основними видами діяльності університету є наукова та освітня діяльність на основі нових нетрадиційних технологій і принципів управління, що забезпечують багаторазове підвищення ефективності та якості педагогічної праці та навчальної роботи здобувачів. 2) Наукова діяльність інноваційного університету є провідною і орієнтована на отримання нових знань; освітня – на використання знань у навчальному процесі для підготовки фахівців; інноваційна – на комерціалізацію знань. 3) Дослідницько-інноваційний університет здійснює підготовку нової генерації фахівців, здатних забезпечити позитивні зміни в економіці регіону, професіоналів, які вміють комплексно поєднувати дослідницьку та підприємницьку діяльність; 4)

Розвиток міжнародної співпраці.
Досягнення цієї стратегічної цілі передбачає:
1) запровадження компетентнісного підходу до розроблення та реалізації освітніх програм;
2) удосконалення навчальних планів;
3) своєчасного оновлення навчально-методичного забезпечення навчального процесу.

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

Метою ОНП є надання фахівцям такої ознаки як конкурентоздатність у освітньому, професійному та науковому середовищі, що полегшує працевлаштування випускників програми. Це забезпечують такі програмні результати навчання: формулювати мету власного наукового дослідження в контексті світового наукового процесу, усвідомлювати його актуальність і значення для розвитку інших галузей науки, суспільно-політичного, економічного життя (ПРН 2.1), формулювати загальну методологічну базу власного наукового дослідження (ПРН 2.2), проводити комплексні дослідження в галузі науково-дослідницької та інноваційної діяльності, які приводять до отримання нових знань (ПРН 2.3), формулювати робочі гіпотези та моделі досліджуваної проблеми (ПРН 2.6), самовдосконалюватися, нести відповідальність за новизну наукових досліджень та прийняття експертних рішень (ПРН 4.3) та інші.

- роботодавці

Однією з цілей ОНП є підготовка висококваліфікованих фахівців для ІТ-галузі. Тут важливими є такі програмні результати навчання: ефективно працювати в команді, мати навички міжособистісної взаємодії (ПРН 3.4), уміти використовувати сучасні інформаційні та комунікативні технології при спілкуванні, обміні інформацією, зборі, аналізі, обробці, інтерпретації джерел (ПРН 3.5), формувати команду дослідників для вирішення локальної задачі (ПРН 2.4) та інші. ДВНЗ «УжНУ», зокрема факультет інформаційних технологій, є потенційним роботодавцем для випускників ОНП, що одержали ступінь доктора філософії. Тому ціллю ОНП є підготовка фахівців до педагогічної роботи у ВНЗ (ПРН 1.2, ПРН 2.5-2.10, ПРН 3.1, ПРН 4.4).

- академічна спільнота

Програмні результати 2.1-2.11 відображають уміння, необхідні для оволодіння майбутніми науковцями задля ефективної організації та проведення наукового дослідження. Їх результати уже можна побачити в наступному. Здобувачі за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» беруть активну участь у науковій діяльності не тільки факультету інформаційних технологій, а і філологічного факультету, розробляючи інформаційні системи для вирішення окремих проблем лінгвістики. Ця співпраця дає можливість для здобувачів покращити свої навички у сфері NLP (Natural Language Processing), які є затребуваними на ринку ІТ послуг. Створена аспірантами і студентами спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» карта діалектів України (https://dialectmap.org/) стала потужною платформою для збереження культурної спадщини України і разом з тим дозволила накопити немало матеріалів для наукових задач пов'язаних з text mining. Інша важлива платформа, яка розроблена аспірантами і студентами спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», дозволяє проводити розрахунки, які пов'язані з математичним моделюванням оптичних шаруватих покриттів (http://filter.kl.com.ua/index.html).

- інші стейкхолдери

Органи місцевої влади зацікавлені у підготовці висококваліфікованих кадрів в ІТ-галузі. Для розвитку ІТ-напрямку здобував повинен володіти – сучасними передовими концептуальними та методологічними знаннями в галузі інформаційних технологій та суміжних галузей знань (ПРН 1.1), ініціювати наукові та інноваційні комплексні проекти в галузі інформаційних технологій, лідерство та автономність під час їх реалізації (ПРН 4.1) та інше. На базі факультету інформаційних технологій регулярно проводиться Міжнародна літня школа з програмування (http://codeschool.uzhnu.edu.ua/), яка дає можливість обдарованим студентам та аспірантам зарекомендувати себе, як фахівців перед потенційними роботодавцями, а також знайти однодумців у започаткуванні спільних проєктів.

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

Результатом навчання за ОНП є фахівець, здатний розв'язувати складні задачі та проблеми у галузі інформаційних технологій, здатний виконувати професійну діяльність викладача та науковця відповідно. У результаті навчання здобувач набуває глибинні знання зі спеціальності (ПРН2.1-ПРН2.3, ПРН2.5, ПРН2.9), комунікаційні навички (ПРН3.1-3.2), уміє професійно презентувати результати на міжнародному рівні (ПРН3.3), ефективно працювати в команді (ПРН3.5). Важливим результатом навчання є вміння презентувати і свої наукові досягнення на професійному рівні. Здобувачі систематично доповідають про свої наукові результати на різних міжнародних наукових конференціях. Наприклад, здобувачі М. Юрченко та І. Микоряк презентували свої наукові результати на таких міжнародних конференціях: IEEE Third International Conference on Data Stream Mining and Processing (DSMP 2020); XV International Scientific and Technical Conference on Computer Science and Information Technologies (CSIT'2020), IX міжнародна школа-семінар "Теорія прийняття рішень", міжнародні наукові конференції "ISDMCI'2019" та "ISDMCI'2020".

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

УжНУ є провідним ЗВО, що проводить підготовку фахівців за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки». ЗВО враховує всі основні вимоги до освітньої та наукової складових ОНП, що відповідають опису кваліфікаційного рівня доктора філософії відповідно до Національної та Європейської рамки кваліфікацій. Дані вимоги, зокрема, виражені тематикою наукових досліджень, що є пріоритетною для УжНУ. Були проведені зустрічі з представниками представниками провідних ІТ- компаній (Ring Ukraine, Снеп Україна, Azinec LLC) з метою вивчення їх потреби у фахівцях розробки інформаційних моделей, обчислювального інтелекту та програмних продуктів. Результати вищевикладених заходів найшли своє відображення у таких пунктах освітньої програми: ПРН1.1, ПРН2.2-ПНР2.4, ПРН2.9-ПРН2.11, ПРН3.1, ПРН3.3-ПРН3.5, ПРН4.1, ПРН4.4.

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

При обґрунтовані змісту ОНП проводили консультації з фахівцями навчальних закладів: Харківський національний університет радіоелектроніки, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Львівський національний університет імені Івана Франка. Серед академічних установ найбільше проводились консультації з Інститутом кібернетики імені В.М. Глушкова НАНУ. Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОНП нами було враховано досвід іноземних партнерів - Європейського університету (Грузія), Wigner Research Centre for Physics (Hungary) та інших.

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

Стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю відсутній.

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?

Відповідно до національної рамки кваліфікацій https://mon.gov.ua/ua/osvita/nacionalna-ramka-kvalifikacij/rivni-nacionalnoyi-ramki-kvalifikacij, компетентність особи, що здобула третій (освітньо-науковий) рівень освіти, визначена як здатність особи розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики. Інтегральна компетентність, визначена у ОНП «Комп'ютерні науки» сформульована як здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та професійної практики, повністю відповідає вказаній вище вимозі. Здобувачі за ОНП під час вивчення дисциплін циклу практичної та професійної підготовки отримують знання та уміння, які відображенні у наступних підпунктах ПРН1.1, ПРН1.2, ПРН2.1-ПРН2.3, ПРН2.5-ПРН2.9, ПРН3.2, ПРН4.1-ПРН4.4. Програмні результати циклу дисциплін для оволодіння загальнонауковими компетентностями, здобуттям мовних компетентностей, достатні для представлення та обговорення результатів наукової роботи іноземною мовою, набуттям універсальних навичок дослідника, засвоєння основних концепцій, розуміння практичних та теоретичних проблем, історії розвитку сучасної науки і використання методів сучасної інформаційної технологій відображенні у наступних пунктах: ПРН1.2, ПРН2.1, ПРН2.4-ПРН2.11, ПРН3.1-ПРН3.5, ПРН4.1-ПРН4.4.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

40

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)?

26

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

14

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

Зміст ОНП спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» було складено з урахуванням всіх основних вимог, які ставляться до цієї спеціальності. Фахові та загальні компетентності освітньої програми враховують усі необхідні теоретичні,

методологічні, наукові та прикладні засади. До обов'язкових освітніх компонент відносяться 7 дисциплін (26 кредитів), а обсяг вибіркових дисциплін містить 14 кредитів.
Освітні компоненти ОНП відповідають даній спеціальності, для прикладу:
– Іноземна мова для комунікації у науково-педагогічному середовищі сприяє формуванню теоретичних та практичних знань, фонетико-практичних умінь і навичок правильного читання фахових статей; розмовних навичок у межах вивченої тематики; перекладу професійних та ділових текстів з рідної мови на іноземну і з іноземної на рідну;
– Теорія та методологія класичної та сучасної філософії сприяє розумінню основних закономірностей розвитку суспільства та основні законів природи;
– Презентація наукових результатів, створення об'єктів інтелектуальної власності та управління науковими проектами забезпечує якісну презентацію власних наукових результатів, професійного укладання та керування науковими проектами;
– Інновації в сучасній педагогіці, організація та проведення навчальних занять формує основи педагогічних навичок та базові поняття в організації та проведенні навчальних занять;
– Сучасні інформаційні технології надають вміння та навики використання основних досягнень комп'ютерних систем;
– Методи оптимізації складних систем та процесів дають розуміння основ та нових наукових досягнень у цій галузі.
Вибіркові компоненти ОНП закладають основи професійного знання здобувачів доктора філософії, що є необхідною умовою їх подальшого розвитку.
Блок вибіркових компонентів ОНП складається з наступних дисциплін:
– Спектральний аналіз дискретних нейрофункцій/ Нейромережеві моделі і методи;
– Вейвлет аналіз/ Нечіткі моделі та методи прийняття рішень.

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

Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії для здобувачів освіти реалізується за наступними напрямками:
– можливість виконувати наукові дослідження згідно з індивідуальним планом роботи, в якому визначаються зміст, строки виконання та обсяг наукових робіт, а також запланований строк захисту дисертації;
– засвоєння аспірантами навчальних дисциплін може відбуватися на базі університету, а також в рамках реалізації права на академічну мобільність на базі інших вищих навчальних закладів (наукових установ) України та інших держав;
– здобувач може використовувати для проведення наукової діяльності комп'ютерні класи та лабораторії університету;
– вільний вибір дисциплін у зазначеному порядку за циклами підготовки ОНП.
Вивчення різних дисциплін (найчастіше – дисциплін практичної та професійної підготовки) може проходити на відповідних кафедрах університету, установах і лабораторіях, з якими університет має договори про наукову співпрацю.

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

ОНП за циклами підготовки містить дисципліни вільного вибору здобувачами. Так, у частині вибіркові компоненти ОП такими дисциплінами у першій групі є: спектральний аналіз дискретних нейрофункцій, нейромережеві моделі та методи, а в другій групі – вейвлет аналіз, нечіткі моделі та методи прийняття рішень. Здобувачі ступеня доктора філософії у своєму індивідуальному плані можуть обирати відповідну дисципліну для подальшого вивчення. Вивчення тієї чи іншої дисципліни (найчастіше – дисциплін практичної та професійної підготовки) може проходити як на відповідних кафедрах, так і в установах і лабораторіях, з якими університет має договори про наукове співробітництво. Вибір дисциплін здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії реалізується у відповідності до Положення про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/25262 і Положенню про порядок реалізації здобувачами вищої освіти права на вільний вибір навчальних дисциплін у Державному вищому навчальному закладі «УжНУ» https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22963
Здобувачі вищої освіти мають право вибирати дисципліни із загальноуніверситетського каталогу https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/31895

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

Навчальний план за ОНП включає цикл дисциплін професійної підготовки, що спрямовані на досягнення практичних компетентностей, необхідних для здійснення професійної діяльності.
Завдяки засвоєнню програмного матеріалу у аспірантів формується вміння користуватися ресурсами, що доступні та корисні для виконання дослідження в галузі комп'ютерних наук та суміжних галузях, використовувати сучасні методи наукових досліджень, що є необхідними умовами подальшої наукової діяльності випускників програми.
Завдяки обов'язковим компонентам циклу загальної підготовки, у осіб що навчаються, формуються такі компетентності, що є необхідними для подальшої професійної, в т.ч. наукової та педагогічної діяльності, як: вміння працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами, вміння формувати команду дослідників для вирішення локального завдання, готувати звітну документацію, ініціювати наукові та інноваційні комплексні проєкти. Введена асистентська практика дозволяє отримати перший досвід викладацької роботи.
Аспіранти ОНП «Комп'ютерні науки» постійно успішно виступають на предметних олімпіадах. Зокрема, у 2018 році

у Китаї команда у складі аспірантів Євгена Задорожнього та Романа Мельника, магістра Романа Рубаненка, тренерів – аспіранта Сергія Оришича та доц. Міци О.В. посіла 31 місце на першості світу з програмування (https://mediacenter.uzhnu.edu.ua/news/komanda-uzhnu-u-finali-chempionatu-svitu-z-programuvannya-vystupyla-na-rivni-z-predstavnykamy-oksfordu-ta-kembrydzhu/2018-04-20-20607).

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

Формування соціальних навичок у здобувачів ОНП «Комп'ютерні науки» таких, як: знання іноземної мови на рівні, достатньому для презентації наукових результатів в усній та письмовій формах, розуміння фахових наукових та професійних текстів; вміння спілкуватися в іншомовному науковому і професійному середовищі; вміння формувати команду дослідників для вирішення локального завдання; вміння вести спілкування в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в галузі інформаційних технологій; професійно презентувати результати своїх досліджень на міжнародній арені використовувати іноземну мову у науковій, інноваційній та педагогічній діяльності, ефективно працювати в команді, мати навички міжособистісної взаємодії та інші формується через засвоєння дисциплін обов'язкової підготовки: «Іноземна мова для комунікації у науково-педагогічному середовищі», «Презентація наукових результатів та управління науковими проектами», «Інновації в сучасній педагогіці, організація та проведення навчальних занять», «Теорія та методологія класичної та сучасної філософії».

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Відсутній професійний стандарт.

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

Навантаження здобувачів, зокрема формування навчального та робочого планів, формування розкладів занять та сесій, формується відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357) та Положення про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії (https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/25262). У навчальному плані аспіранта враховано вимогу щодо співвідношення варіативної та обов'язкової частини програми. Відповідно до навчального плану, 26 кредитів з 40 відведено на нормативні дисципліни загальної підготовки, решта – на варіативну складову. Робочий навчальний план для аспірантів денної форми навчання формується на основі навчального плану з чітким дотриманням співвідношення визначених у ньому аудиторних годин та самостійної роботи. Максимальне тижневе навантаження аспіранта денної форми становить 20 годин. Заняття проводяться згідно графіку організаційного процесу з потижневим навантаженням. Зауважень з боку аспірантів стосовно графіку проведення занять не було.

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 вищої освіти за дуальною формою у ДВНЗ "УжНУ" не проводиться

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://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/abiturient/phd

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

Правила прийому до аспірантури ДВНЗ «УжНУ» регулюються Додатком А до правил прийому до ДВНЗ «УжНУ» у 2021 році: https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/11081
Право на поступлення до аспірантури мають особи, що здобули освітній ступінь магістра. Вступні випробування до аспірантури складаються з:
- Вступного іспиту зі спеціальності (ознайомитися з програмою вступного випробування можна за посиланням: https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/12342);
- Вступного іспиту з іноземної мови (програма вступного іспиту доступна за посиланням: https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/9656);
- Презентації дослідницьких пропозицій чи досягнень.
Для вступників, які мають ступінь магістра не зі спеціальності «Комп'ютерні науки» передбачено додаткове вступне випробування у формі співбесіди. При складанні програми вступного випробування зі спеціальності робочою групою було враховано усі особливості ОП та передумови для вступу в аспірантуру.

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

Визнання результатів навчання, отриманих у інших ЗВО регулюються за допомогою «Положення про академічну мобільність студентів у ДВНЗ «УжНУ»» (https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/21269) та «Положення про порядок перезарахування результатів навчання та визначення академічної різниці в ДВНЗ «УжНУ» (https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/28875).
При повторному навчанні, переведенні, поновлення здобувачів із інших ЗВО та спеціальностей регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у ДВНЗ «УжНУ»» (https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/27552).

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

Конкретні приклади відсутні (їх не було).

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

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті у ДВНЗ «УжНУ» регулюється розділом 2 «Положення про порядок визнання в ДВНЗ «УжНУ»» результатів навчання, здобутих у неформальній освіті»: https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22966
Університет може визнати результати навчання, здобуті у неформальній освіті, обсяг яких, як правило, не перевищує 10% загального обсягу кредитів ЄКТС освітньої програми, на якій навчається здобувач. Процедура визнання результатів навчання, здобутих у неформальній освіті передбачає подання здобувачем заяви про визнання результатів навчання, здобутих у неформальній освіті, формування комісії та оцінювання результатів навчання, здобутих у неформальній освіті. Дані кроки регламентуються пунктом 2.7 «Положення про порядок визнання в ДВНЗ «УжНУ»» результатів навчання, здобутих у неформальній освіті», доступність якого забезпечуються його наявністю у відкритому доступі на офіційному сайті ДВНЗ «УжНУ».

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

На даній ОНП не було випадків застосування результатів отриманих у неформальній освіті.

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

Підготовка здобувачів ступеня доктора філософії здійснюється у відповідності до «Положення про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у ДВНЗ «УжНУ»» (https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/25262). Підготовка здійснюється за очною, вечірньою та заочною формами навчання та поділяється на аудиторні заняття (лекції, семінари, лабораторні та практичні заняття), самостійну роботу здобувачів, практичну підготовку і контрольні заходи. Вибір певної форми освітнього процесу обумовлений досягненню заявлених в ОНП цілей та результатів навчання кожної дисципліни. Так, під час вивчення дисципліни «Методи оптимізації складних систем та процесів» проводяться бінарні лекції (аспіранти залучаються до проведення лекції через підготовку комп'ютерних програм, які демонструють алгоритми оптимізації, та презентації їх під час заняття). Під час практичних і лабораторних занять аспіранти розв'язують прикладні задачі, розробляють комп'ютерні програми, готують дослідницькі проекти. Особлива увага при підготовці докторів філософії приділяється самостійній роботі здобувачів, яка спрямована на використання набутих знань для досягнення цілей та вирішення задач власного наукового дослідження.
ОНП за спеціальністю «Комп'ютерні науки» доступна за посиланням:
https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/32147

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?

Головним принципом студентоцентрованого навчання за даною ОНП є формування сучасного конкурентоспроможного фахівця вищої кваліфікації, здатного до дослідницько-інноваційного типу мислення з потребою та навичками безперервного наукового розвитку та підвищення кваліфікації. Студентоцентроване навчання забезпечуються за рахунок залучення роботодавців та здобувачів освіти до формування освітніх програм, вибір здобувачами дисциплін відповідно до специфіки наукового дослідження. Згідно попереднього аналізу наявних відгуків стейкхолдерів, інтегральні і програмні компетенції ОНП повністю відповідають предметній області і підтверджуються освітніми компонентами програми. Внаслідок виділення навчальної складової ОНП та

безперервної наукової складової, здобувач має достатньо часу на впровадження отриманих знань та вмінь в наукову роботу за обраною темою дисертаційного дослідження.

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

Викладачам і здобувачам забезпечено право безкоштовного користування інформаційними ресурсами і послугами навчальних, навчально-методичних, наукових структурних підрозділів закладу фондами бібліотеки.
Академічна свобода забезпечується можливістю викладача індивідуально наповнювати зміст навчальних дисциплін, вносити зміни у робочі програми, самостійно обирати методи навчання для ефективного засвоєння здобувачами навчального матеріалу, проводити заняття із застосуванням сучасних навчальних технологій.
Академічна свобода також гарантується пунктом 3.4 «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти Державного вищого навчального закладу "Ужгородський національний університет"»: https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/19667

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 *

Структура кожної робочої програми навчальної дисципліни у складі ОНП передбачає інформацію про методи контролю та схеми нарахування балів протягом періоду викладання дисципліни. На початку семестру науково-педагогічний працівник, який викладає дисципліну, повинен ознайомити здобувачів вищої освіти зі змістом, структурою, формою екзаменаційного (залікового) випробовування та прикладами завдань попередніх років, а також із системою і критеріями її оцінювання (див. пункт 5 «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти Державного вищого навчального закладу "Ужгородський національний університет"»: https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/19667).
Вимоги до кваліфікації осіб, що вступають до УжНУ, прописані правилами прийому на відповідний навчальний рік: https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/11081.

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

Аспіранти поєднують навчальну роботу з науково-дослідницькою діяльністю. Про це засвідчує низка наукових статей та тез доповідей на конференціях. Серед них можна виокремити такі:
- статті у фахових виданнях:
Khlamov S., Savanevych V., Briukhovetskyi O., Oryshych S. (2016). Method of statistical modeling of research of quality indication of detection of the object's close-to-zero apparent motion on the series of CCD-frames. Radioelectronic and computer systems, (2), 51-61. (Scopus)
Khlamov, S., Savanevych, V., Briukhovetskyi, O., & Oryshych, S. (2016). Development of computational method for detection of the object's near-zero apparent motion on the series of CCD-frames. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2(9 (80)), 41-48. (Scopus)
Mitsa O., Barkats N., Zadorozhniy E., Melnyk R., Sychov M. Modeling of influence of inhomogeneities on spectral characteristics at creation of enlightening filters. Science and Education a New Dimension. Natural and Technical Sciences, VIII(29), Issue: 238, 2020 Sept. p 39-42.
Міца О.В., Оришич С.С., Горошко Ю.В., Вапнічний С.Д., Боркач Н.Є. Про один з транскордонних механізмів ефективного розвитку інформаційного суспільства в Україні // Science and Educaton a New Dimension Natural and Technical Sciences. 2019. P. 72–77.
- тези доповідей на міжнародних конференціях:
Kotsovsky V. M., Batyuk A. Ye., Yurchenko M. V., Mykoriak I. I. Representational capabilities of bithreshold neurons. Інтелектуальні системи прийняття рішень і проблеми обчислювального інтелекту — ISDMCI'2020: матеріали міжнародної наукової конференції, с. Залізний Порт, 25-29 травня 2020 р. Херсон: Видавництво ФОП Вишемирський В. С., 2020
Kotsovsky, V., Batyuk, A., Yurchenko, M. New approaches in the learning of complex-valued neural networks. Proceedings of the 2020 IEEE 3rd International Conference on Data Stream Mining and Processing, DSMP 2020.
Повхан І. Ф., Волков О. С., Федорка П. П., Ваш Ю. В. Програмна генерація моделей дерев класифікації. Priority directions of science and technology development. Abstracts of the 4th International scientific and practical conference, м. Київ, 2020.
Сичов М., Мельник Р., Задорожній Є. Прогнозування показників температури засобами домашньої метеостанції. V Всеукраїнська науково-практична конференція Перспективні напрямки сучасної електроніки, інформаційних і комп'ютерних систем (MEICS-2020) Дніпро, 2020.
Лавер В.О., Міца О.В., Мостовий А.В. Новий підхід до практичної реалізації методу матриць толерантності. V Міжнародна науково-практична конференція "Обчислювальний інтелект (результати, проблеми, перспективи) - 2019".
Стецюк П.І., Лиховид О.П., Омельяненко А.М. Задачі модернізації пропускних здатностей дуг відмовостійкої мережі. XVIII міжнародна науково-практична конференція «Математичне та програмне забезпечення інтелектуальних систем (MPZIS-2020)», м. Дніпро, 2020.

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

Перегляд та оцінювання змісту освітніх компонентів регулюється положенням «Про порядок розроблення, моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм У ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22968
Зміст освітніх компонентів освітньо-наукової програми оновлюється викладачами відповідно до останніх досягнень у професійній і науковій сферах. Так, у дисципліні «Сучасні інформаційні технології» передбачено вивчення прийомів інформаційних технологій, призначених для здійснення математичного комп'ютерного моделювання життєвого циклу складних систем. Професійно-орієнтовані дисципліни також вивчають сучасні теорії, моделі, методи, алгоритми та ін. Так, дисципліна «Методи оптимізації складних систем та процесів» містить такі актуальні питання, управління складними системами, сучасні методи оптимізації, негладка оптимізації та ін.

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

З 2016 року на базі факультету інформаційних технологій ДВНЗ "УжНУ" проходить Міжнародна літня школа з програмування. Перед школою студенти та аспіранти вирішують, які теми вони мають бажання послухати. Для читання лекцій залучаються спеціалісти не лише з України, а й Білорусі, Грузії, Азербайджану та ін. країн. Зокрема, в 2020 році лекцію на тему "Link-cut tree" провів Антон Ципко (Університет Берклі, США) (https://youtu.be/JU442xAc8kU). Аспіранти спеціальності «Комп'ютерні науки» Роман Мельник, Сергій Оришич, Євген Задорожній, Андрій Мостовий, Анатолій Потапчук та інші виступали на школі з лекціями. Зокрема, в 2020 році Євген Задорожній провів лекцію на англійській мові на тему "Effective implementation and optimization of code" (https://youtu.be/sy3TWddOQjk).
Процес інтернаціоналізації УжНУ зумовив можливості науково-педагогічного стажування викладачів у зарубіжних ЗВО, що дозволило впровадити кращі педагогічні практики у процес підготовки аспірантів спеціальності «Комп'ютерні науки». Так, доц. Лавер В.О. проходив наукове стажування в UAE University, м. Аль Айн, ОАЕ, а доц. Голомб Р.М. - у Wigner Research Centre for Physics, м. Будапешт, Угорщина.

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

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

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в ДВНЗ «УжНУ» https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/27552 контрольні заходи дозволяють визначити відповідність рівня набутих знань, умінь та інших компетентностей здобувача ступеня доктора філософії вимогам нормативних документів у сфері вищої освіти і забезпечують своєчасне коригування освітнього процесу. Кожний лектор вибирає проміжні форми контролю на свій розсуд, із обов'язковим детальним їх описом у робочій навчальній програмі відповідної дисципліни.
Відповідно до Положення про оцінювання https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/16074 та Положення про порядок та методику проведення семестрових екзаменів та заліків https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5952 форми контрольних заходів в межах навчальних дисциплін освітньої програми передбачені у самій програмі і включають доповіді на практичних та лабораторних заняттях, модульні роботи, заліки та екзамени. Екзамени та заліки складають ті здобувачі, яких не влаштовує підсумкова позитивна оцінка, виставлена викладачем за результатами модульних контролів, а також ті, хто отримав оцінку «незадовільно».
У ОНП «Комп'ютерні науки» використовують такі форми контролю: «Спектральний аналіз дискретних нейрофункцій» — залік, екзамен; «Нейромережеві моделі та методи» — залік, екзамен; «Вейвлет аналіз» — залік, екзамен; «Нечіткі моделі та методи прийняття рішень» — залік, екзамен; «Сучасні інформаційні технології» — екзамен; «Методи оптимізації складних систем та процесів» — залік.
Кожен викладач здійснює поточний контроль, що включає в себе фронтальне опитування, виконання індивідуальних або лабораторних робіт. Для отримання здобувачами рейтингових балів також проводиться модульний контроль (письмовий або усний) за змістовними модулями, які описані в кожній робочій програмі дисципліни. Підсумковий контроль – екзамен або залік, що визначено навчальною програмою ОНП 122 «Комп'ютерні науки». У робочих програмах дисциплін вказані приклади розподілу балів, які здобувачі можуть отримати під час проходження курсу.
Крім того, на факультеті інформаційних технологій діє науково-методична комісія, серед функцій якої – аналіз навчально-методичної документації, зокрема щодо забезпечення повної, всебічної відповідності контрольних завдань змісту програмного матеріалу, чіткості критеріїв виміру й оцінки результатів навчання.
Важливим питанням у реформуванні освіти є підготовка насамперед майбутнього фахівця. Тому вибір форми контролю є не менш важливим. Таким чином, викладачі постійно проводять поточний контроль здобувачів, який допомагає перевірити рівень умінь та навичок у засвоєнні навчального матеріалу, та якісно керувати навчальним процесом. Екзамен та залік – це завершальний етап контролю знань здобувачів. Теоретичні та практичні завдання відомі здобувачам ще на початку курсу, що дає змогу якомога краще підготуватися до екзамену або заліку.

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

У Положенні про оцінювання https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/16074 навчальних досягнень студентів ДВНЗ «УжНУ» за кредитно-модульною системою наводиться інформація про організацію модульного контролю, підсумкового семестрового контролю, документального оформлення результатів модульного та підсумкового (семестрового) контролю.
Форми контрольних заходів прописані у самій ОНП, деталізуються навчальними планами та робочими програмами

навчальних дисциплін.
З кожної компоненти освітньої програми розроблені робочі програми, які обов'язково включають критерії оцінювання з відповідної дисципліни. Крім того, на першому занятті з кожної дисципліни викладач повідомляє, яким чином можна отримати рейтингову оцінку та успішно скласти екзамен або залік.
Наприклад, обов'язкова навчальна дисципліна: «Методи оптимізації складних систем та процесів» є складовою циклу професійної підготовки освітньо-наукової програми підготовки в аспірантурі за третім науково-освітнім рівнем вищої освіти зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки». У робочій програмі «Методи оптимізації складних систем та процесів» за авторства проф. Стецюка П.І. та доц. Міци О.В. пропонується такий розподіл балів: за модульну роботу можна отримати 70 балів, практичні заняття – 20 балів, та на самостійну роботу відводиться 10 балів. За виконання всіх завдань, поставлених перед здобувачем, можна отримати максимально 100 балів. Оцінка успішності є рейтинговою і виставляється за стобальною шкалою з урахуванням оцінок засвоєння модулю.

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

Строки та форми контрольних заходів та критерії оцінювання до здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії доводяться у термін до одного місяця з дати зарахування у індивідуальному плані підготовки у розділі «Робочий план» відповідного року навчання. Ознайомитися з цією інформацією здобувачі можуть безпосередньо у викладачів, на відповідних кафедрах, у відділі аспірантури та докторантури та на офіційному сайті університету за посиланням: https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/science-aspirant.
На початку навчання здобувачі ознайомлюються з освітньо-науковою програмою «Комп'ютерні науки» зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», яка включає перелік обов'язкових та вибіркових компонент, де вказано термін здачі заліку або екзамену, а також наявність обов'язкових модульних робіт або виконання та захист лабораторних робіт. Критерії оцінювання описані в кожній робочій програмі дисципліни. Слід відзначити, що здобувачі на початку навчання дисципліни разом з викладачем приймають участь в обговоренні критеріїв оцінювання їх умінь та навичок. Це дає змогу здобувачами чітко розуміти правила при здачі екзаменів та заліків, та вміти самостійно оцінити рівень своїх знань для отримання відповідної рейтингової оцінки. Здобувачі можуть ознайомитися з актуальними оголошеннями, графіком проведення заліків та екзаменів за посиланням https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/5962

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

Стандарт вищої освіти освітньо-наукового рівня за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» на момент складання самооціювання не затверджений МОН. Атестація аспірантів здійснюється відповідно до навчального плану підготовки докторів філософії в галузі 12 «Інформаційні технології» за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки». Відповідно до діючих нормативно-правових документів Міністерства освіти і науки України атестація здобувачів, що завершують навчання за освітньо-науковими програмами доктора філософії, є обов'язковою.
У процесі підготовки докторів філософії використовують дві форми атестації: проміжну та підсумкову. Метою проміжної атестації є контроль за виконанням індивідуального навчального плану здобувача за всіма складовими, передбаченими навчальним планом.
Підсумкова атестація полягає у встановленні відповідності рівня освітньо-наукової підготовки випускників аспірантури вимогам Освітньо-наукової програми за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки».
Проміжна атестація передбачає оцінювання рівня теоретичної фахової підготовки шляхом складання іспитів та заліків відповідно до навчального плану підготовки докторів філософії за цією спеціальністю. Перелік теоретичних питань та практичних завдань, що виносяться на іспит, складається на основі освітньої програми затвердженої Вченою радою ДВНЗ «УжНУ» за даною спеціальністю та відповідає вимогам законодавства.
Нормативною формою підсумкової атестації є прилюдний захист результатів науково-дослідницької роботи, які представлені у вигляді дисертації.

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

Згідно Положення про оцінювання https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/16074, Положення про порядок та методику проведення семестрових екзаменів та заліків https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5952 та Положення про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/25262 регулюється процедура проведення контрольних заходів. Кожен здобувач може самостійно ознайомитися з цими положеннями на сайті ДВНЗ «УжНУ», а також дана інформація доноситься від викладачів на першому занятті з певної дисципліни, та наукового керівника аспіранта.
Форми поточного контролю та критерії оцінювання рівня знань регламентовані робочими навчальними програмами дисциплін, які знаходиться у вільному доступі та можуть бути завантажені із електронного репозиторію ДВНЗ «УжНУ». Перелік екзаменів та заліків семестрового контролю визначається робочим навчальним планом зі спеціальності.
Графік проведення заліків та екзаменів обов'язково розміщено на офіційному сайті ДВНЗ «УжНУ», що дозволяє кожному здобувачу організувати підготовку заліково-екзаменаційної сесії.

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

Задля забезпечення об'єктивності екзаменаторів у Положенні про порядок та методику проведення семестрових (курсових) екзаменів і заліків в Ужгородському національному університеті https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5952 закріплено, що екзамен приймає викладач, який читає лекційний курс, залік — лектор або викладач, що проводив лабораторні, практичні або семінарські заняття.
Модульні та лабораторні роботи з більшості дисциплін проводяться здебільшого у письмовій формі та із застосуванням сучасних інформаційних технологій, зокрема тестування. У навчальному процесі використовується система Moodle, яка надає можливість складання лабораторних та модульних робіт в online-режимі. Підсумкова рейтингова оцінка заноситься до відомості. Кожен здобувач може ознайомитися з нею у відділі аспірантури або безпосередньо у викладача. Після проведення модульних робіт викладачі з обов'язкових та вибіркових дисциплін ОНП 122 «Комп'ютерні науки»: лектори обов'язково проводять аналіз модульної роботи. А саме, знайомлять здобувачів з результатами, вказують типові помилки та за необхідності повторно розв'язують певні завдання для покращення рівня знань та підготовки до іспиту. Здобувач завжди має змогу відвідати консультації з відповідних навчальних дисциплін. Графік консультацій викладачів доступний для здобувачів на відповідних кафедрах. Моніторинг сесії здійснюється також працівниками навчального відділу. Здобувачі ОНП «Комп'ютерні науки» не оскаржували результати контрольних заходів, а також конфлікт інтересів не був зафіксований.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів визначено в Положенні про проведення семестрових екзаменів https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5952.
Кожен здобувач має можливість переписати модульні роботи, які передбачені навчальним планом або робочою програмою у погоджений з викладачем час. При потребі може видаватись розпорядження проректора з наукової роботи про терміни ліквідації академічної заборгованості. Здобувачам, які під час підсумкового (семестрового) контролю одержали незадовільну оцінку не більше, ніж з трьох дисциплін (незалежно залік чи екзамен), дозволяється ліквідувати академзаборгованість у терміни, визначені деканатом.
Здобувачі, які не ліквідували академзаборгованість у встановлений термін, відраховуються з університету. Повторне складання екзаменів та заліків з метою підвищення позитивної оцінки не дозволяється.
Здобувачі, які одержали під час сесії незадовільні оцінки з чотирьох дисциплін, відраховуються з університету.

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

Згідно Порядку оскарження результатів (апеляція) оцінювання в Державному вищому навчальному закладі «Ужгородський національний університет» https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22967 процедура оскарження складається з трьох етапів: подання скарги, розгляду скарги, прийняття та оприлюднення рішення апеляційної комісії. Конкретних випадків оскарження результатів за ОНП «Комп'ютерні науки» не було.
Здобувач, який за результатами модульних контролів отримав оцінку «F» (0-34 бали), повинен до проведення підсумкового (семестрового) контролю покращити цю оцінку принаймні до показника FX (≥ 35 балів) під час чергування викладачів на кафедрі. Без такого покращання він до підсумкового (семестрового) контролю не допускається. Рішення про зміну системи поточного та підсумкового оцінювання приймає Вчена рада ДВНЗ «Ужгородський національний університет».

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

Процес дотримання академічної доброчесності регулюється Положенням про академічну доброчесність в «Ужгородському національному університеті» https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/12223, яке містить інформацію про політику академічної доброчесності, етичні норми академічної діяльності науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти, етичні норми наукової діяльності, академічний плагіат, заходи з попередження недотримання норм та правил академічної доброчесності, відповідальність за недотримання норм та правил академічної доброчесності, комісія з питань академічної доброчесності та етики.

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?

Для перевірки наукових праць аспірантів та їхніх наукових керівників щодо наявності плагіату використовується сервіси https://unicheck.com/uk-ua та https://strikeplagiarism.com/

Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?

ДВНЗ «УжНУ» долучився до проекту сприяння академічної доброчесності в Україні (SAIUP) https://www.uzhnu.edu.ua/uk/news/uzhnu-doluchyvsia-do-proektu-akademichnoi-dobrochesnosti.htm, а також семінару з академічного письма від Посольства США (RELO office) https://www.uzhnu.edu.ua/uk/news/seminar-z-akademichnogo-pisma-vid-posolstva-sSha-RELO-office.htm
Здобувачі вищої освіти за ОНП «Комп'ютерні науки» ознайомлені з вимогами написання письмових робіт, правильного оформлення посилань та списку використаних джерел, оскільки з ними проводилися семінари та тренінги стосовно дотримання норм академічної доброчесності Наукові керівники аспірантів завжди наголошують на самостійності у написанні статей, доповідей, коректного використання інформації з інших джерел, уникнення плагіату. Дехто із здобувачів ОНП «Комп'ютерні науки» та лектори – доц. Міца О.В., доц. Коцовський В.М., доц. Лавер В.О. – пройшли курс відеолекцій «Академічна доброчесність в університеті», розроблений Сергієм Квітом,

директором Центру забезпечення якості освіти Національного університету «Києво-Могилянська академія», доктором філологічних наук, PhD, професором НаУКМА.
У лютому цього року в УжНУ була проведено семінар «Академічна доброчесність – запорука якісної освіти» (https://www.uzhnu.edu.ua/uk/news/vebinar-akademichna-dobrochesnist-zaporuka-yakisnoji-osviti.htm).

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

Згідно з Положенням про академічну доброчесність https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/12223 за порушення правил академічної доброчесності до науково-педагогічних працівників, здобувачів вищої освіти застосовуються заходи юридичної відповідальності відповідно до вимог законодавства України, Статуту «УжНУ», Правил внутрішнього розпорядку та інших локальних нормативних актів «УжНУ». Порушення загальноприйнятих норм поведінки, ігнорування норм етики, моралі та громадської свідомості, етичних норм академічної та наукової діяльності може розглядатися комісією з питань академічної доброчесності та етики як вчинення аморального проступку, що за своїм характером несумісний із продовженням роботи, навчання в «УжНУ».
Згідно до Положення про академічну доброчесність ДВНЗ «УжНУ», здобувачі вищої освіти можуть бути притягнуті до академічної відповідальності, а саме, до повторного проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми. Ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОНП «Комп'ютерні науки» не зафіксовано.

6. Людські ресурси

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

Керуючись нормами, закріпленими у Положенні про конкурсний відбір https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/10570 та порядок проведення конкурсного відбору науково-педагогічних працівників https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/s_subdivisions-dep_personal/vacancies, необхідний рівень професіоналізму викладачів ОНП під час конкурсного добору забезпечується за допомогою проведення конкурсного відбору викладачів. У положенні міститься інформація про умови проведення конкурсу, основні кваліфікаційні вимоги до претендентів на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників, умови проведення конкурсу, проведення оцінки професійного рівня та відбір кандидатів, порядок укладання трудового договору. Для оцінки рівня професійної кваліфікації претендента кафедра може запропонувати йому попередньо прочитати пробні лекції, провести практичні заняття в присутності науково-педагогічних працівників університету. Таким чином, відбір викладачів для забезпечення освітньої програми проводиться на конкурсній основі під час якого враховуються наукова робота за відповідними напрямками та їх рейтингові показники. Конкурсний відбір проводиться на засадах відкритості, гласності, законності, колегіальності прийняття рішень, незалежності, об'єктивності та обґрунтованості, неупередженого ставлення до кандидатів на зайняття вакантних посад відповідно до вимог законодавства України

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

Важливим механізмом в формуванні знань та навиків здобувачів третього рівня вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» є Міжнародна літня школа з програмування, яка проводиться в Ужгороді з 2016 року. Бюджет школи досить велика сума. На її проведення використовуються кошти таких ІТ-компаній, як Снеп Україна, Ring Ukraine, Azinec LLC та інших. ІТ-компанії впливають на вибір лекторів та тематику лекцій школи.

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

В різний час для здобувачів третього рівня вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» лекції читали професори Харківського національного університету радіоелектроніки Євген Бодянський та Володимир Машталір, професор Європейського університету (Грузія) Теодоре Заркуа, професор університету АДА Михайло Медведєв, доцент Київського національного університету імені Тараса Шевченка Сергій Доценко, доцент Білоруського державного університету інформатики та радіоелектроніки Антон Парамонов та інші. У березні цього року аспіранти мали змогу послухати лекцію вченого Delft University of Technology (Нідерланди) Євгена Айзенберга про подолання соціально-технічних прогалин у вирішенні широкого кола етичних та соціальних викликів, що виникають внаслідок застосування штучного інтелекту.

Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвиткові викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

Викладачі університету проходять стажування кожні 5 років у провідних вузах України та закордоном, і університет сприяє проходженню стажування. Система професійного розвитку регламентується Положенням про підвищення кваліфікації https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5950. Працівники навчаються у вищих навчальних закладах, відповідних наукових, освітньо-наукових установах та організаціях як в Україні, так і за її межами. Університет також оплачує відрядження для участі у Міжнародних наукових конференціях. Університет стимулює роботу редакційних колегій наукового вісника УжНУ (серія математика і інформатика). Також слід відзначити, що

викладачі УжНУ проходять підвищення кваліфікації у наукових, освітньо-наукових установах та організаціях як в Україні, так і за її межами, з якими університет уклав відповідні угоди.
Наприклад:
Доц. Лавер В.О. (UAE University, 13.11.2017-13.11.2018)
Доц. Коцовський В. М. (ІЕФ НАН України, 12.09.2018–11.10.2018)
Доц. Міца О.В. (Інститут кібернетики НАН України, 14.05.2018–15.06.2018)

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

В університеті діє Положення про визначення рейтингів науково-педагогічних працівників ДВНЗ «Ужгородський національний університет» , уведений в дію наказом ректора № 23/01-04 від 28.10.2020 р.
https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/29355
Рейтинговий показник є підставою для морального та матеріального заохочення науково-педагогічних працівників (нагородження грамотою, оголошення подяки, преміювання, встановлення надбавок, представлення до присвоєння почесних звань тощо).
У рейтинг науково-педагогічних працівників ДВНЗ «УжНУ» увійшли доц. Міца О. В. та доц. Коцовський В. М.
https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/14745
З метою стимулювання видавничої діяльності науково-педагогічних та наукових співробітників університету відбувається преміювання авторських колективів, які опублікували статті в журналах, що входять до науково-метричної бази даних Scopus та мають імпакт-фактор IF (CiteScore) (https://www.uzhnu.edu.ua/uk/news/pro-premiyuvannya-avtorskih-kolektiviv-za-publikatsiji-yaki-vklyu.htm)
Гарант програми, доц. Міца О.В. у 2017 році був на фіналі першості світу з програмування в США, а в 2018 році — в Китаї. Там мав змогу спілкуватись і слухати лекції провідних фахівців світу.

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?

Для забезпечення освітнього процесу за ОНП «Комп'ютерні науки» на ОС доктор філософії використовуються такі матеріально-технічні ресурси:
- аудиторії для проведення лекційних, практичних та лабораторних занять, обладнані мультимедійними проекторами та мультимедійними дошками;
- аудиторії, обладнані сучасною комп'ютерною технікою з сучасним програмним забезпеченням, яке відповідає навчальним та науковим потребам аспірантів;
- вільний доступ до мережі Інтернет з кожного робочого місця;
- наукова бібліотека, яка налічує більше ніж 1,5 млн. одиниць бібліотечних фондів;
- комп'ютеризовані читальні зали, в яких аспіранти мають доступ до провідних міжнародних наукометричних баз з найсучаснішими науковими публікаціями дослідників усього світу;
Усі навчальні дисципліни забезпечені навчальними та методичними розробками, які доступні аспірантам як у паперовому, так і в електронному вигляді. Навчальні та наукові матеріали також розміщуються на сайті дистанційного навчання УжНУ (http://e-learn.uzhnu.edu.ua) і в репозиторії УжНУ(http:/ https://dspace.uzhnu.edu.ua/), звідки можуть бути безперешкодно завантажені.

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?

Основні права та обов'язки здобувачів прописані в Законах України «Про освіту», «Про вищу освіту» та прийнятих відповідно до них Статуті (https://www.uzhnu.edu.ua/en/infocentre/get/9268) та Правилах внутрішнього розпорядку університету (https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/453). У концепції інноваційного розвитку ДВНЗ «УжНУ» на 2015-2025 рр. визначено напрями інноваційної діяльності ЗВО механізми її реалізації (https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/8662).
Ці нормативно-правові акти є основою для забезпечення прав, потреб та інтересів здобувачів ОНП «Комп'ютерні науки». Освітнє середовище університету задовольняє інтереси та потреби здобувачів через формування багаторічних традицій в діяльності та організації освітнього процесу. Університет тісно співпрацює з органами студентського самоврядування. В УжНУ функціонує Рада молодих вчених, яка координує роботу та науковий розвиток здобувачів. На факультеті інформаційних технологій є особа, відповідальна за роботу молодих вчених. Здобувачі мають можливість брати участь в олімпіадах, наукових конференціях, семінарах, проходити стажування у вітчизняних та іноземних наукових установах. У роботі університету задіяно висококваліфікований науково-педагогічний склад.
До послуг здобувачів наявна розвинута матеріально-технічна база, яка включає 11 навчальних корпусів, 5 гуртожитків, наукову бібліотеку, стадіон, спортивно-оздоровчий комплекс, басейн, санаторій-профілакторій «Скалка», гірськолижну базу «Плішка» тощо.

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

Площа приміщень для занять відповідає ДБН В.2.2-3:2018 «Будинки і споруди. Заклади освіти». Санітарно-технічний стан споруд та приміщень повністю задовольняє існуючим санітарним нормам і правилам, відповідає нормам протипожежної та виробничої безпеки. Це підтверджено перевірками уповноважених органів і засвідчено відповідними документами. В навчальних та виробничих приміщеннях проводяться поточні ремонти, оновлюються меблі та сантехнічне обладнання.
Правилами внутрішнього розпорядку регламентується забезпечення умов для всіх учасників освітнього процесу. У структурі ЗВО є відділ охорони праці, який організує і контролює безпечність освітнього середовища, а усі науково-педагогічні працівники і здобувачі проходять інструктажі з охорони праці. В УжНУ функціонує студентська поліклініка, яка розташована за місцем проживання студентів в гуртожитках №№ 2 і 4. Лікарі поліклініки забезпечують медичне обслуговування студентів, здійснюють систематичний контроль за їх здоров'ям, обслуговують проведення спортивних заходів.
У ДВНЗ «УжНУ» працює відділ соціально-психологічної служби https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/deps-centre_psy. Працівники відділу забезпечують систематичне психологічне та педагогічне вивчення навчально-виховного процесу, психофізіологічного розвитку студентської молоді, мотивів поведінки і діяльності студентів з урахуванням вікових, інтелектуальних, фізичних, статевих та інших індивідуальних особливостей.

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?

Зворотній зв'язок із здобувачами, які навчаються в аспірантурі на ОНП «Комп'ютерні науки», відбувається через науково-педагогічних працівників, наукових керівників, завідувача кафедри, працівників деканату, працівників відділу аспірантури і докторантури, профспілковий комітет, Студентську раду та Студентську раду студмістечка (відповідно до Положення про студентське самоврядування). На кафедрах складений графік консультацій. Інформаційна підтримка здобувачів здійснюється через мережу Інтернет. Функціонує веб-сайт кафедри, інформація на якому постійно оновлюється. На сайті дистанційного навчання, в електронному репозиторії, на сайтах кафедри, математичного факультету та відділу аспірантури і докторантури розміщується актуальна інформація для здобувачів: інформаційні оголошення, розклади занять та консультацій, навчально-методичні комплекси дисциплін, навчальні плани, освітні програми, інформація про наукову і виховну роботу, посилання на нормативні документи тощо.
Соціальна підтримка здобувачів вищої освіти реалізується через надання соціальних стипендій, що регулюється «Правилами призначення і виплати стипендій у Ужгородському національному університеті», затвердженими рішенням Вченої ради від 26.01.2017 р., протокол № 1, введеними в дію наказом ректора № 329/01-17 від 26.01.2017 р.,(Із змінами внесеними згідно з: рішенням Вченої ради ДВНЗ «УжНУ» від 23.02.2017 року(протокол №3) наказу «Про уведення в дію змін до положення» від 23.02.2017 року №382/01-17) рішенням Вченої ради ДВНЗ «УжНУ» від 23.05.2017 року(протокол №6) наказу «Про уведення в дію змін до положення» від 23.05.2017 року №552/01-17) https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/14491 Цими та іншими питання опікується центр гуманітарно-виховної роботи https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/s_subdivisions-dep_hum_ed_work
Юридичні консультації надає юридична клініка https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/s_subdivisions-law_clinic

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)

В ЗВО створено умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами, зокрема умови доступності до навчальних приміщень для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення відповідно до вимог п.2.3. Статуту ДВНЗ «УжНУ» (https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/9268). Наказом по університету №424/01-04 від 31.05.2018 року затверджено Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в ДВНЗ «УжНУ», а також визначено відповідальних осіб за виконання даного порядку супроводу. На освітній програмі яка акредитується немає осіб з особливими 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?

ДВНЗ «УжНУ» проводить чітку та зрозумілу політику і процедури вирішення конфліктних ситуацій. Освітня діяльність університету базується на принципах дотримання демократичних цінностей свободи, справедливості, рівності прав і можливостей, інклюзивності, толерантності, недискримінації, відкритості та прозорості. З метою запобігання гендерної дискримінації працює Центр гендерної освіти при ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (далі Центр) реорганізований відповідно до рішення Вченої ради ДВНЗ «УжНУ» від 27.11.2014 року (протокол №6) та наказу ректора №212/01-17 від 27.11.2014 року. Центр створено з метою надання інформаційної, освітньої та науково-практичної допомоги викладачам і студентам ДВНЗ «Ужгородський національний університет» та іншим навчально-виховним й освітнім закладам щодо впровадження гендерних підходів в освіті, шляхом посилення Гендерного компоненту у змісті соціально-гуманітарних дисциплін; проведення виховних заходів; організації науково-дослідної роботи для забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків; ліквідації всіх форм дискримінації; запобігання насильству у всіх сферах життя суспільства; протидії торгівлі людьми тощо. Розгляд скарг і звернень в УжНУ відбувається шляхом особистого прийому громадян керівництвом університету у встановлені дні та години відповідно до графіку прийому, який розміщено на офіційному веб -сайті. Про результати розгляду скарг і звернень громадянину повідомляється письмово або усно, за його бажанням. З

метою запобігання і протидії корупції в ДВНЗ «УжНУ», спрощення системи комунікації між абітурієнтами, студентами та ректоратом УжНУ створено електронну скриньку довіри - stop.korupcii.uzhnu@gmail.com. Доступ до наданої інформації про факти корупції під час вступної кампанії університету матимуть лише ректор і проректори УжНУ. Гарантується конфіденційність звернень і нерозголошення прізвищ осіб, які надають інформацію. Серед заходів, які були впроваджені в межах існуючої вступної кампанії, належна увага акцентована на активізацію протидії корупції самих абітурієнтів та батьків через доведення до їх відома прав та механізмів, за допомогою яких вони можуть захищатися від корупції. У цьому відношенні абітурієнти та їх батьки належним чином поінформуються щодо правил та умов вступу до вишу, пільг, якими можна скористатися, дізнатися, куди дзвонити, до кого звертатися в разі виникнення непорозумінь. Політика врегулювання конфліктних ситуацій в ДВНЗ «УжНУ» регламентується низкою документів: Статутом університету (https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/9268); Положенням про порядок застосування заходів з врегулювання конфліктів та спорів (суперечок) у діяльності співробітників та здобувачів вищої освіти ДВНЗ «УжНУ» https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22964 Під час реалізації ОНП 122 «Комп'ютерні науки» за освітнім ступенем доктор філософії конфліктних ситуацій серед здобувачів та науково-педагогічних працівників, які потребували би зовнішнього врегулювання, не виникало.

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

Процедура розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОНП регулюються Положенням про порядок розроблення, моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм у ДВНЗ «Ужгородський національний університет». Цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет: https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22968; та Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ДВНЗ «Ужгородський національний університет»: https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/19667

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

Поточний моніторинг і періодичний перегляд ОНП здобувачів третього рівня вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» передбачають реалізацію на факультеті таких заходів:
- щорічний моніторинг окремих освітніх компонентів та освітньої програми в цілому;
- періодичний перегляд ОНП;
- інформування усіх зацікавлених сторін щодо змін освітньої програми, здійснених на основі результатів перегляду.
Процедури поточного моніторингу та періодичного перегляду ОНП регламентує Положення про порядок розроблення, моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм у ДВНЗ «УжНУ» https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22968 ОНП розробляється проектною групою на чолі з керівником, узгоджується з групою забезпечення, зі стейкхолдерами, розглядається та затверджується Вченою радою факультету інформаційних технологій, першим проректором. Процедури моніторингу та періодичного перегляду ОНП особливо необхідні для ОНП «Комп'ютерні науки», оскільки сучасні технології стрімко розвиваються, оновлюються і швидко поширюються. Перегляд ОНП планується здійснювати з урахуванням пропозицій здобувачів і викладачів та роботодавців. Також збирається інформація при особистому спілкуванні на круглих столах, майстер-класах, конференціях тощо. На початку процедури завідувач кафедри разом з викладачами і стейкхолдерами спільно проводять моніторинг загальних та професійних компетенцій здобувачів за ОНП, а також перелік потенційних посад для здобувачів шляхом аналізу анкетних даних. У 2017 році була змінена назва ОНП у зв'язку зі зміною назви спеціальності 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології» на 122 «Комп'ютерні науки». ОНП була змінена у 2019 році. У результаті зміни обсяг навантаження зменшився з 60 кредитів до 35 і зменшилась кількість дисциплін. Також ОНП була змінена у 2020 році, дисципліни вільного вибору аспірантів було збільшено на 1 кредит та введено на асистентську практику (3 кредити). В результаті чого обсяг навантаження було збільшено з 35 до 40 кредитів.

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

При зміні та перегляду ОНП враховуються пропозиції та думки здобувачів. В зв'язку, з пропозицією здобувачів збільшити час для наукової роботи, було здійснено перехід на дворічного до однорічного навчального процесу. Було зменшено кількість кредитів тих дисциплін, які входять до циклу загальної підготовки і зменшено кількість вибіркових дисциплін, залишивши тільки ті вибіркові дисципліни, які безпосередньо пов'язані з тематикою їх дисертаційних досліджень. Це призвело до призведе до збільшення робочого часу аспіранта, необхідного для виконання наукових досліджень та оформлення їх результатів. Наступним прикладом є пропозиція здобувачів ОНП "Комп'ютерні науки" про введення практичної педагогічної компоненти. Це також було враховано в освітній програмі.

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

В ДВНЗ «УжНУ» діє Положення «Про студентське самоврядування Державного вищого навчального закладу

«Ужгородський національний університет». Відповідно до Положення органи студентського самоврядування беруть участь у заходах щодо забезпечення якості вищої освіти, вносять пропозиції щодо змісту навчальних планів і програм тощо. https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/7589. Студент 3-го курсу Боднар М.С. є головою студентської ради, а студент 3-го курсу Мушка А.В. є головою профспілкової організації факультету інформаційних технологій. Студентське самоврядування постійно проводить збори, де обговорюють проблеми, які виникають у здобувачів, пропонують своє бачення покращення якості освітніх програм.

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

До основних роботодавців належать наукові установи, заклади вищої освіти та ІТ-компанії. Представники роботодавців безпосередньо приймають участь в обговорені якості ОНП. Запрошуються на засідання робочих груп. Відбувається обговорення всіх питань, які стосуються ОНП "Комп'ютерні науки". Зокрема, в 2017 році ІТ-компанія Azinec LLC запропонувала добавити в навчальний процес вивчення модифікацій транспортних задач, в зв'язку з отриманням замовлення на розробку програмного продукту від корпорації Lufthansa.

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

Випускники аспірантури попередніх років, які навчалися на кафедрі інформаційних управляючих систем і технологій в основному працюють в ІТ-фірмах. Вони підтримують з кафедрою тісні зв'язки і деякі з них працювали за сумісництвом на кафедрі. До них можна віднести таких випускників як Максим Лупей, Василь Пецко, які є провідними фахівцями в ІТ-фірмах. На випускників аспірантурів є великий попит з боку стейкхолдерів. Зокрема, Євгена Задорожнього взяли на роботу у центральний офіс стейкхолдера освітньої програми ІТ-компанію Snap Inc., Віктора Пелешка - взяли на роботу до іншого стейкхолдера Azinec LLC, а аспірант 4-го року навчання Роман Мельник уже працює з частковою зайнятістю в стейкхолдера - Ring Ukraine.

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?

Під час моніторингу освітньої програми в рамках внутрішнього забезпечення якості освіти разом з робочою групою ОНП "Комп'ютерні науки" та працівниками навчальної частини було виявлено ряд недоліків. А саме: 1) структура освітньої програми не відповідала методичним рекомендаціям ЗВО; 2) недостатньо у здобувачів ОНП "Комп'ютерні науки" педагогічних навиків, щоб мати змогу в майбутньому працювати викладачами.
Для вирішення цих питань було:
1) в 2019 році змінена структура освітньої програми згідно рекомендацій навчальної частини;
2) в 2020 році внесено в ОНП "Комп'ютерні науки" асистентську практику.

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 враховані під час удосконалення цієї ОП?

Акредитація проводиться вперше.

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

Відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет» освітньо-наукова програма для певної спеціальності розробляється проектною групою, до складу якої входять висококваліфіковані науково-педагогічні працівники. Керівник проектної групи (гарант освітньої програми) та її члени мають відповідати кваліфікаційним вимогам, що визначаються Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності. До здійснення моніторингу і перегляду освітніх програм долучаються науково-педагогічні працівники, професіонали-практики, здобувачі вищої освіти. Крім того, міжнародні літні школи з програмування, міжнародні стажування, участь в конференціях забезпечують обмін та наповнення робочих програм більш сучасним матеріалом.

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

Моніторинг якості підготовки фахівців – це одночасно і перевірка якості діяльності викладача, якості організації навчального процесу, основним результатом якого виступає комплексна підготовка фахівця до самореалізації у суспільстві, проводиться на рівнях: 1) викладач – кафедра – факультет – університет; 2) студент – група – курс – факультет; 3) навчальна дисципліна – цикл підготовки – навчальний план
Моніторинг якості освітнього процесу спеціальності включає аналіз: - якості навчальних планів (забезпечення компетентності здобувачів вищої освіти, наявність дисциплін, що відображають останні досягнення науки тощо); - розкладів занять та консультацій (тижневе навантаження студентів та викладачів, чіткість розкладів тощо); - якості навчальних занять (інноваційні методи навчання, науковість і доступність, проблемні лекції , активність студентів на семінарах та практичних заняттях тощо) - стану організації практики (методичне забезпечення, рівень

керівництва, документація з практики, організація захисту, узагальнення результатів тощо); - рівня успішності студентів; - стану організації самостійної роботи студентів (методичне забезпечення дисциплін, рекомендації до написання курсових і дипломних робіт, контроль за СРС тощо); - роботи науково-методичної комісії; - методичного забезпечення підготовки та проведення державних екзаменів; - роботи екзаменаційних комісій; - рівня підготовки здобувачів вищої освіти; - стану реалізації зауважень екзаменаційних комісій; - результатів студентських олімпіад і тд.

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 на факультеті регулюються Статутом ДВНЗ «Ужгородський національний університет» https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/9268 та відповідними положеннями:
Положення про організацію освітнього процесу ДВНЗ «УжНУ» https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357 ;
Положення про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/25262
Правила внутрішнього розпорядку ДВНЗ «УжНУ» https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/453;
Доступність цих нормативних документів для учасників освітнього процесу забезпечується через оприлюднення на вебсайті ДВНЗ «УжНУ».

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

https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/29633

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

https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/32147

10. Навчання через дослідження

Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів)

ОНП включає дисципліни «Методи оптимізації складних систем та процесів», «Нейромережеві моделі і методи», «Нечіткі моделі та методи прийняття рішень», які дають можливість аспірантам поглибити знання у сфері їх наукових інтересів: використання нейромережевих технологій для розв'язування задач Data Mining та Big Data (Юрченко М.В.), розробка моделей нейромереж з багатопороговими функціями активації (Микоряк І.І.), дослідження модифікацій методу динамічного програмування при розв'язанні задач оптимального управління (Оришич С.С.), моделі і методи відновлення порогових булевих мереж (Мостовий А.В.), математичне моделювання складних оптичних систем (Сорока Д.С.), Двоетапна транспортна задача та методи негладкої оптимізації (Омельяненко А.М.) та ін.

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю та/або галуззю

Змістом освітньо-наукової програми передбачено вивчення таких дисциплін, як «Теорія та методологія класичної та сучасної філософії», «Презентація наукових результатів, створення об'єктів інтелектуальної власності та управління науковими проектами», «Сучасні інформаційні технології». Також науково-дослідницька підготовка аспірантів відбувається під час вивчення вибіркових дисциплін: «Методи оптимізації складних систем та процесів», «Нейромережеві моделі і методи», «Вейвлет аналіз», «Спектральний аналіз дискретних нейрофункцій», «Нечіткі моделі та методи прийняття рішень». Вивчення зазначених дисциплін сприяє оволодінню аспірантами теоретичних та емпіричних методів досліджень, способами організації наукової роботи, формами апробації, узагальнення та представлення результатів досліджень у вигляді доповідей на конференціях, наукових статей, дисертацій. Зазначені освітні компоненти відповідають спеціальності «Комп'ютерні науки». Зокрема, аспірант Лупей М.І. підготував кандидатську дисертацію до захисту (захист відбудеться 26 квітня 2021 року).

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю

Повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за ОНП «Комп'ютерні науки» забезпечують такі освітні компоненти «Інновації в сучасній педагогіці, організація та

проведення навчальних занять», «Теорія та методологія класичної та сучасної філософії», «Презентація наукових результатів, створення об'єктів інтелектуальної власності та управління науковими проектами» та асистенська практика. Два аспіранти - Федорка П.П. та Ваш Ю.В. - успішно поєднують навчання в аспірантурі з викладацькою діяльністю на факультеті інформаційних технологій УжНУ. Випускники аспірантури минулих років – Поліщук В.В., Кляп М.М., Мельник О.О. та ін. успішно захистили кандидатські дисертації і займаються викладацькою діяльністю.

Продемонструйте дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) напрямам досліджень наукових керівників

Напрями наукових досліджень аспірантів тісно пов'язані з науковими інтересами їхніх наукових керівників. Так, к.т.н., доц. Коцовський В. М (тема дисертації «Методи навчання штучних нейромереж на базі узагальнених нейроелементів») керує роботами аспірантів Юрченка М. В. («Використання інформаційних нейромережевих методів та технологій для розв'язування задач Data Mining») та Микоряка І. І. («Аналіз та оптимізація методів глибинного навчання»); к.т.н., доцент Повхан І.Ф. (тема докторської дисертації «Методи та принципи побудови дерев класифікації дискретних об'єктів для інтелектуального аналізу даних») керує роботами аспірантів Федорки П.П. («Вибір інформаційно-технологічної платформи Big Date, для вирішення задач туристичної галузі»), Ваш Ю.В. («Дерева рішень в задачах розпізнавання образів»); к.т.н., доцент Міца О.В. (тема докторської дисертації «Моделювання та оптимізація спектральних коефіцієнтів шаруватих оптичних систем з неоднорідними границями») керує роботами аспірантів Сороки Д.С. («Математичне моделювання складних оптичних систем»). Тематика дисертаційних досліджень аспірантів також відображається у публікаціях їхніх наукових керівника (Стецюк П.І., Лиховид О.П., Омельяненко А.М. Задачі модернізації пропускних здатностей дуг відмовостійкої мережі. XVIII міжнародна науково-практична конференція «Математичне та програмне забезпечення інтелектуальних систем (MPZIS-2020)», м. Дніпро, 18-20 листопада 2020 р.).

Опишіть з посиланням на конкретні приклади, як ЗВО організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів)

Для проведення дисертаційних досліджень аспірантами на факультеті інформаційних технологій ДВНЗ «УжНУ» є належна матеріально-технічна база. Так, аспіранти працюють у сучасних комп'ютерних класах (128, 148, 151, 155), користуються фондами наукової бібліотеки ДВНЗ «УжНУ». Апробацію наукових досліджень аспіранти здійснюють на щорічних студентських науково-практичних конференціях, кафедральних семінарах та конференціях, які організовує ДВНЗ «УжНУ». Також аспіранти беруть участь у конференціях, які проводяться іншими ЗВО: IEEE Second International Conference on Data Stream Mining & Processing (DSMP 2018) (Scopus) — Задорожній Є.В.; IEEE Third International Conference on Data Stream Mining and Processing (DSMP 2020) (Scopus) — Юрченко М. В., XV International Scientific and Technical Conference on Computer Science and Information Technologies (CSIT'2020) (Scopus) — Микоряк І. І., IX міжнародна школа-семінар "Теорія прийняття рішень" — Юрченко М. В., Микоряк І. І., міжнародні наукові конференції "ISDMCI'2019" та "ISDMCI'2020" — Юрченко М. В., Микоряк І. І.; 4th International scientific and practical conference, м. Київ, 20-22 грудня 2020 р. - Федорка П.П., Ваш Ю.В.; XI Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва: міжгалузеві диспути», м. Київ, 11 грудня 2020 р. - Федорка П.П., Ваш Ю.В та ін.

Проаналізуйте, як ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, наведіть конкретні проекти та заходи

Для забезпечення можливості залучення аспірантів до міжнародної академічної спільноти факультет інформаційних технологій підтримує тісні наукові зв'язки з навчальними та науковими закладами різних держав - Угорщини, Грузії, Білорусі, Азербайджану, ОАЕ і т.д. Зокрема, спільні дослідницькі проекти проводилися з університетом Аль-Айн (ОАЕ). В рамках наукової програми сумісно були розроблені пакети прикладних програм THELMA (https://www.gap-system.org/Packages/thelma.html) та RAMEGA (https://gap-packages.github.io/RAMEGA/). Аспірант Андрій Омельяненко проходить стажування у відділ дослідження операцій (operations research) в Паризькому офісі IT-компанії Google. Аспірант Дмитро Сорока має досвід стажування в IT-компаніях Google та Facebook. Аспірант заочного відділення Анатолій Потапчук працює в Мюнхенському офісі IT-компанії Google (https://mediacenter.uzhnu.edu.ua/news/iak-nashi-ajtivtsi-ievropu-pidkoriaiut/2020-09-03-43062). Аспірант Андрій Мостовий також стажувався в компаніях «Microsoft» та «Google» в Сполучених Штатах Америки – в Редмонді (штат Вашингтон) та Маунтін В'ю (штат Каліфорнія) – відповідно. (https://mediacenter.uzhnu.edu.ua/news/student-fakultetu-informatsijnyh-tehnologij-andrij-mostovyj-prohodytyme-stazhuvannya-u-kanadskij-filiyi-kompaniyi-majkrosoft/2017-10-31-13309)

Опишіть участь наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються

Наукові керівники аспірантів проводили дослідження у рамках науково-дослідних теми науково-дослідна робота «Моделювання та оптимізація складних об'єктів, які мають шарувату структуру» (номер держреєстрації 115U001907), «Обробка великих масивів інформації за допомогою логіко-математичних методів» (номер держреєстрації 0119U100994). За їх результатами опубліковано 4 монографії, більше 60 наукових статей (серед яких більше 20, що індексуються в Scopus та/або WoS). Зокрема, монографія гаранта ОНП доц. Міци О.В., яка вийшла в 2019 році, була у співавторстві з науковцями Хорватії, Угорщини та Словаччини. Доц. Лавер В.О. впродовж 2017-2019 рр. мав три рази проходив наукове стажування в університеті Аль-Айн (ОАЕ), де проводять наукові дослідження вчені з усього світу. Проф. Стецюк П.І. впродовж 2017-2019 рр. виступав з науковими доповідями Дрезденському технічному університеті (Німеччина).

Опишіть чинні практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів)

Для перевірки наукових праць аспірантів та їхніх наукових керівників щодо наявності плагіату використовується сервіси https://unicheck.com/uk-ua та https://strikeplagiarism.com/ Деякі викладачі та аспіранти отримали відповідні сертифікати з проходження онлайн курс «Академічна доброчесність в університеті» та отримали відповідні сертифікати.

Продемонструйте, що ЗВО вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

В УжНУ діє Положення про академічну доброчесність https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/12223. Наказом ректора створена Комісія з питань академічної доброчесності та етики. Цією комісією не виявлено жодного факту порушень академічної доброчесності серед науково-педагогічних працівників, які мають відношення до керівництва аспірантів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки».

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильною стороною ОП є кадрове забезпечення. Так, за останні п'ять років к.т.н., доц. Коцовський В.М. опублікував 7 наукових праць у фахових виданнях, 10 праць, які індексуються у міжнародній наукометричній базі Scopus, підготував 1 навчальний посібник, к.т.н., доц., завідувач кафедри інформаційних управляючих систем та технологій Міца О.В. опублікував 7 наукових праць у фахових виданнях, 6 праць, які індексуються у міжнародній наукометричній базі Scopus та/або WoS, видав 2 монографії; к.т.н., доц., доцент кафедри програмного забезпечення систем Повхан І.Ф. опублікував 14 наукових праць у фахових виданнях, 4 праць, які індексуються у міжнародній наукометричній базі Scopus, видав 2 монографії; к.т.н., доц. кафедри кібернетики і прикладної математики Мулеса О.Ю. опублікувала 26 наукових праць у фахових виданнях, 17 праць, які індексуються у міжнародній наукометричній базі Scopus, підготувала 2 навчальні посібники. Доц. Мулеса О.Ю. з березня 2021 року долучилась до підготовки аспірантів за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки». Проф. Стецюк П.І. виступав з науковими доповідями в США, Англії та Німеччині. Доц. Міца О.В., доц. Повхан І.Ф., доц. Мулеса О.Ю. у квітні-травні 2021 р. захищають докторські дисертації в галузі 12 - Інформаційні технології.
Також сильною стороною освітньо-наукової програми є її змістове наповнення, яке дозволяє аспірантам ознайомитися із математичним моделюванням та програмним забезпеченням для прикладних задач оптимізації, опануванням моделей та методів штучного інтелекту, презентувати свої наукові результати. Слабкою стороною є те, що курси за вибором є річними, потрібно збільшити їх кількість і зробити семестровими.

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

Перспективними напрямами розвитку освітньо-наукової програми вважаємо такі:
- для впровадження білінгвального навчання планується читання деяких лекцій англійською мовою із залученням до читання іноземних фахівців;
- для збирання та опрацювання культурної спадщини разом з сусідніми країнами Румунією, Словаччиною, Угорщиною, Чехією планується розширити власну платформу - карту діалектів (https://dialectmap.org/). Долучаються до цієї платформи і провідні заклади вищої освіти України. Зокрема, студенти-філологи Національного університету «Острозька академія» будуть проходити практику саме на цій платформі. При накопиченні матеріалу, проєкт перейде в стадію розв'язання задач машинного навчання. Уміння розв'язувати такі задачі аспірантами спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» доведено підготовленою до захисту кандидатською дисертацією Максима Лупея на тему «Інформаційна технологія аналізу й визначення авторської та стильової належності українськомовних текстів»;
- активно публікувати, крім наукових статей, також статті науково-популярного напрямку. Зокрема, для спільноти програмістів України статтю "Як вдало застосувати AI у своєму проєкті: покрокова інструкція" опублікував Максим Лупей https://dou.ua/lenta/articles/work-with-artificial-intelligence/ (її перечитало більше 5000 програмістів);
- інша важлива платформа (http://filter.kl.com.ua/index.html), яка дозволяє проводити розрахунки, які пов'язані з математичним моделюванням оптичних шаруватих покриттів також повинна подолати кордони і стати помічником для науковців різних країн. Відсутність потрібних програм для розрахунків часто є перепоною для проведення глибоких наукових досліджень;
- Міжнародна літня школа з програмування об'єднала більше 140 учасників в 2019 році (в режимі онсайт) та більше 170 учасників в 2020 році (більшість в режимі онлайн) з України, Грузії, Білорусі та Азербайджану. Планується розширити число країн, тому лекції для першої ліги читаються, в основному, на англійській мові;
- за ініціативою здобувачів було започатковано проєкт, який пов'язаний із розбором цікавих задач з інформатики та програмування трьома мовами – українською, словацькою та угорською (https://mediacenter.uzhnu.edu.ua/news/fakultet-informatsijnykh-tekhnolohij-stvoriuie-navchalni-rolyky-na-trokh-movakh/2020-04-22-41569). Метою цього проєкту є поширення навчальної інформації в Карпатському регіоні, створення позитивного іміджу Ужгородському університету, як поширювача знань, та привернення уваги до Міжнародних літніх шкіл з програмування на його базі.

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: Смоланка Володимир Іванович

Дата: 02.04.2021 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**	
Іноземна мова для комунікації у науково-педагогічному середовищі	навчальна дисципліна	*Іноземна.pdf*	BqzitsCDLrDgpjBfP2TejcE9gUU+u6yoQQjzUqIbCto=	*Аудиторії (навчально-лабораторний корпус, м.Ужгород, вул.Університетська,14) Наукова бібліотека (м.Ужгород, вул.Університетська,14, http://www.lib.uzhnu.edu.ua/) Мультимедійний кабінет (Екран, мультимедійний проектор NEC VE 281(SVGA 2800 ANSI Lm) Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: Система електронного навчання Moodle; https://e-learn.uzhnu.edu.ua/, електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ» https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/*
Теорія та методологія класичної та сучасної філософії	навчальна дисципліна	*Філософія.pdf*	VN6Ia1LZH4KRrjBKbampAudrHO2RQpr4sQ1BJLpSpNk=	*Аудиторії (навчально-лабораторний корпус, м.Ужгород, вул.Університетська,14) Наукова бібліотека (м.Ужгород, вул.Університетська,14, http://www.lib.uzhnu.edu.ua/) Мультимедійний кабінет (Екран, мультимедійний проектор NEC VE 281(SVGA 2800 ANSI Lm) Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: Система електронного навчання Moodle; https://e-learn.uzhnu.edu.ua/, електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ» https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/*
Презентація наукових результатів, створення об'єктів інтелектуальної власності та управління науковими проектами	навчальна дисципліна	*Презентація.pdf*	Mm1Z8vaH/2xZay7IqY05rq32cUIBcbbhSpL+IFGCo1w=	*Аудиторії (навчально-лабораторний корпус, м.Ужгород, вул.Університетська,14) Наукова бібліотека (м.Ужгород, вул.Університетська,14, http://www.lib.uzhnu.edu.ua/) Мультимедійний кабінет (Екран, мультимедійний проектор NEC VE 281(SVGA 2800 ANSI Lm) Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: Система електронного навчання Moodle; https://e-learn.uzhnu.edu.ua/, електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ» https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/*
Інновації в сучасній педагогіці, організація та проведення навчальних занять	навчальна дисципліна	*Інновація.pdf*	7yn2uX2F8enIo+XUvT9ZoCBYkK9RfaNiHdGczTxob2M=	*Аудиторії (навчально-лабораторний корпус, м.Ужгород, вул.Університетська,14) Наукова бібліотека (м.Ужгород, вул.Університетська,14, http://www.lib.uzhnu.edu.ua/) Мультимедійний кабінет (Екран, мультимедійний проектор NEC VE 281(SVGA 2800 ANSI Lm) Інформаційні технології та*

				засоби онлайн навчання: Система електронного навчання Moodle; https://e-learn.uzhnu.edu.ua/, електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ» https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/
Сучасні інформаційні технології	навчальна дисципліна	*Сучасні IT.pdf*	DW3Uwo2dZpI1kTdGlXyN8Vlk7m8Mj73AR8q0rf3hulY=	*Аудиторії (навчально-лабораторний корпус, м.Ужгород, вул.Університетська,14) Наукова бібліотека (м.Ужгород, вул.Університетська,14, http://www.lib.uzhnu.edu.ua/) Мультимедійний кабінет (Екран, мультимедійний проектор NEC VE 281(SVGA 2800 ANSI Lm) Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: Система електронного навчання Moodle; https://e-learn.uzhnu.edu.ua/, електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ» https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/*
Нейромережеві моделі та методи	навчальна дисципліна	*Нейромережеві моделі та методи.pdf*	HjCsnh6trkpKNCeSlDK64njaVB/1njhfTmjVuqKWxoQ=	*Аудиторія 128(навчально-лабораторний корпус, м.Ужгород, вул.Заньковецької,89А) Мультимедійний кабінет (Екран, мультимедійний проектор Toshiba TDP-TW951) Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: Система електронного навчання Moodle; https://e-learn.uzhnu.edu.ua/, електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ» https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/*
Нечіткі моделі та методи прийняття рішень	навчальна дисципліна	*Нечіткі моделі і методи прийняття рішень.pdf*	2uLYMwhAVFQaFlCcA/NWMEWEuHaX6w/S4sPhaO+Io/Q=	*Аудиторія 128(навчально-лабораторний корпус, м.Ужгород, вул.Заньковецької,89А) Мультимедійний кабінет (Екран, мультимедійний проектор Toshiba TDP-TW951) Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: Система електронного навчання Moodle; https://e-learn.uzhnu.edu.ua/, електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ» https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/*
Методи оптимізації складних систем та процесів	навчальна дисципліна	*Методи оптимізації складних систем та процесів.pdf*	fxx5Jrtx4nfJ1nMKmJDXD9EgDR9IqroVxtSyrWvtDw8=	*Аудиторія 128(навчально-лабораторний корпус, м.Ужгород, вул.Заньковецької,89А) Мультимедійний кабінет (Екран, мультимедійний проектор Toshiba TDP-TW951) Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: Система електронного навчання Moodle; https://e-learn.uzhnu.edu.ua/, електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ» https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/*
Асистентська практика	практика	*Асистенська практика.pdf*	Ebst0biu7AHRrdt7oQCzQAi+/Usny80kheBcGosvYFU=	*Аудиторія 128(навчально-лабораторний корпус, м.Ужгород, вул.Заньковецької,89А) Мультимедійний кабінет (Екран, мультимедійний проектор Toshiba TDP-TW951) Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: Система електронного навчання*

				Moodle; https://e-learn.uzhnu.edu.ua/, електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ» https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/
Вейвлет аналіз	навчальна дисципліна	*Вейвлет аналіз.pdf*	YnxrPiMfu2Qd7uRSHhcsjfA/coBLCR2KxtahSuFYpNA=	*Аудиторія 128(навчально-лабораторний корпус, м.Ужгород, вул.Заньковецької,89А) Мультимедійний кабінет (Екран, мультимедійний проектор Toshiba TDP-TW951) Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: Система електронного навчання Moodle; https://e-learn.uzhnu.edu.ua/, електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ» https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/*
Спектральний аналіз дискретних нейрофункцій	навчальна дисципліна	*Спектральний аналіз дискретних нейрофункцій.pdf*	CKgK4651WtcAlRvOjnUY08VTMecBjvs9R7SV6bY496M=	*Аудиторія 128(навчально-лабораторний корпус, м.Ужгород, вул.Заньковецької,89А) Мультимедійний кабінет (Екран, мультимедійний проектор Toshiba TDP-TW951) Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: Система електронного навчання Moodle; https://e-learn.uzhnu.edu.ua/, електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ» https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/*

* 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

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
20707	Міца Олександр Володимирович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Ужгородський державний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 080202 Прикладна математика, Диплом кандидата наук ДК 026081, виданий 13.10.2004, Атестат доцента 02ДЦ 013548, виданий 19.10.2006	0	Методи оптимізації складних систем та процесів	Стаж роботи - 21 рік 1. Міца О. Моделі оптичних шаруватих структур з неоднорідностями та оптимізація їх параметрів. Вид-во «Рік», Ужгород, 2020. 336 с. 2. Міца О., Пецко В., Боркач Н., Кондрат О., Сорока Д. Проєктування просвітлюючих оптичних покриттів для широкого спектрального діапазону при падінні світла під кутом. Science and Educaton a New Dimension Natural and Technical Sciences. 2020. С. 38-40. 3. Міца О., Боркач Н., Задорожній Є., Мельник Р., Сичов М. Моделювання впливу неоднорідностей на спектральні

							характеристики при створенні просвітлюючих фільтрів. Science and Educaton a New Dimension Natural and Technical Sciences. 2020. С. 39-42. 4. Kondrat O., Holomb R., Mitsa A. etc., Reversible laser-assisted structural modification of the surface of As-rich nanolayers for active photonics media. Applied Surface Science. 2020. P. 146240. 5. Mitsa O., Horoshko Y., Vapnichnyi S. Reduction of programs execution time for tasks related to sequences or matrices. EDP Sciences. In SHS Web of Conferences. Vol. 75. 2020. P. 04019.
315772	Гече Федір Елемирович	зав.кафедри, Основне місце роботи	Факультет математики та цифрових технологій	Диплом спеціаліста, УжДУ, рік закінчення: 1973, спеціальність: 7.04020101 математика, Диплом доктора наук ДД 002336, виданий 04.07.2013, Диплом кандидата наук ФМ 016562, виданий 28.06.1982, Атестат доцента ДЦ 005760, виданий 07.04.1994, Атестат професора АП 000350, виданий 16.05.2018	43	Спектральний аналіз дискретних нейрофункцій	1. Geche, F., & Mulesa, O. (2018). Algebraic Properties of Cores of Generalized Neurofunctions. Cybernetics and Systems Analysis, 54(6), 874-882. 2. Geche, F., Batyuk, A., Mulesa, O., & Voloshchuk, V. (2020, August). The Combined Time Series Forecasting Model. In 2020 IEEE Third International Conference on Data Stream Mining & Processing (DSMP) (pp. 272-275). IEEE. 3. Geche, F., Batyuk, A., Mulesa, O., & Voloshchuk, V. (2018, August). About Kernel Structure Construction of the Generalized Neural Functions. In 2018 IEEE Second International Conference on Data Stream Mining & Processing (DSMP) (pp. 151-156). IEEE.
315020	Староста Володимир Іванович	професор, Основне місце роботи	Факультет суспільних наук	Диплом спеціаліста, Ужгородський державний уніiверситет, рік закінчення: 1980, спеціальність: 7.04010101 хімія, Диплом доктора наук ДД 005672, виданий 15.03.2007, Диплом кандидата наук ХМ 014416, виданий 03.07.1985,	32	Інновації в сучасній педагогіці, організація та проведення навчальних занять	Рішення ЗВО щодо викладання дисципліни «Інновації в сучасній педагогіці, організація та проведення навчальних занять» Старостою В.І. зумовлена науковим ступенем та багаторічним досвідом викладання педагогічних дисциплін на різних спеціальностях. Фаховість його викладання зокрема підтверджується посібником та понад

				Атестат доцента ДЦ 002902, виданий 21.12.1995, Атестат професора 12ПР 005913, виданий 23.12.2008			50 науковими публікаціями, деякі з них: 1. Староста В.І. Тестовий контроль психолого-педагогічної підготовки магістрів та аспірантів: навчальний посібник. Ужгород: Видавництво УжНУ «Говерла», 2017. 100 с. ISBN 978-617-7333-23-3. 2. Староста В.І., Товканець Г.В. Контроль навчальних досягнень студентів: мотиваційний аспект. Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія «Педагогіка та психологія» : зб. наук. пр. / Ред.кол. : Товканець Г.В. (гол. ред.) та ін. Мукачево : Вид-во МДУ, 2017. Випуск 1 (5). С. 39-42. ISSN 2413-3329. ISSN 2520-6788. 3. Стеблюк С. В., Староста В. І. Інтерактивне навчання у процесі підготовки майбутніх фахівців економічних спеціальностей : навчальний посібник. Ужгород: Видавництво УжНУ «Говерла», 2017. 156 с. ISBN 978-617- 7333-46-2 4. Староста Володимир, Іваничко Інна. Навчальні завдання в процесі вивчення психолого-педагогічних дисциплін майбутніми викладачами вищої школи. Педагогічні інновації у фаховій освіті: збірник наукових праць. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2017. С. 130-137. ISSN 2307-3594. 5. Староста Володимир. Педагогічний моніторинг та педагогічна діагностика: сутність і взаємозв'язок понять. Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В.О.Сухомлинського. Педагогічні науки. 2017. № 4 (59). С. 499-505. ISSN 2518-7813. 6. Староста В. І. Методи інтерактивного навчання: сутність,

							класифікація. Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В.О.Сухомлинського. Педагогічні науки. 2018. № 2 (61). С. 256-262. ISSN 2518-7813. 7. Староста В. І., Попадич О. О. Деякі чинники адаптації студентів-першокурсників в умовах класичного університету. Ukrainian Journal of Educational Studies and Information Technology, 2018 Vol. 6. No. 2. pp. 16-26 ISSN: 2521-1234 8. Староста В. І., Попадич О. О. Мотивація навчальної діяльності студентів-першокурсників у процесі їх адаптації в умовах класичного університету. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота. 2019. Вип. 2(45). С. 173-177. ISSN 2524-0609
118405	Сусліков Леонід Михайлович	професор, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Ужгородський держуніверситет, рік закінчення: 1971, спеціальність: 7.04020301 радіофізика та електроніка, Диплом доктора наук ДН 001829, виданий 27.01.1995, Диплом кандидата наук ФМ 017427, виданий 27.10.1982, Атестат доцента ДЦ 007068, виданий 18.02.2003, Атестат професора ПР 002353, виданий 19.06.2003, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 064426, виданий 20.06.1990	48	Презентація наукових результатів, створення об'єктів інтелектуальної власності та управління науковими проектами	Рішення ЗВО щодо викладання дисципліни «Презентація наукових результатів та управління науковими проектами» Сусліковим Л.М. зумовлено його досвідом професійної активності по даній дисципліні, а також підвищенням кваліфікації по темі «Створення об'єктів інтелектуальної власності». Свідоцтво про підвищення кваліфікації 12СПК 871867 в Інституті інтелектуальної власності, м Київ
373047	Смужаниця	В.о.зав к-	Факультет	Диплом	0	Іноземна мова	Викладає французьку

	Діана Іванівна	ри, Основне місце роботи	іноземної філології	кандидата наук ДК 005917, виданий 29.03.2012, Атестат доцента 12ДЦ 042776, виданий 30.06.2015		для комунікації у науково-педагогічному середовищі	мову Рішення ЗВО щодо викладання дисципліни «Іноземна мова для комунікацій у науково-педагогічному середовищі» Смужаницею Д.І. зумовлена дипломом про освіту, науковим ступенем та багаторічним досвідом викладання іноземної мови для різних спеціальностей. Підтверджується науково-педагогічним стажуванням в Закарпатському інституті післядипломної педагогічної освіти, 22.11.2016 – 23.12.2016 р. (наказ №102 від 21.11.2016); Участю в тренінгах Professional Development training course at the Uzhgorod National University: Preparing for ECL exams. Certificate №16-2017/11, 30 годин, 1ECTS, 13-14 листопада 2017
179093	Голик Сніжана Василівна	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет іноземної філології	Диплом кандидата наук ДК 013206, виданий 13.02.2002, Атестат доцента 12ДЦ 020032, виданий 30.10.2008	25	Іноземна мова для комунікації у науково-педагогічному середовищі	1. Голик С.В. Англійська мова як lingua franca у сучасному світі: глобалізаційні виклики/ Дрогобицький державний педагогічний інститут ім. І. Франка.- Дрогобич, 2015. – с. 125-131. 2. Голик С. В. Науковий дискурс: основні напрямки дослідження / С. В. Голик // Сучасні дослідження з іноземної філології. – Ужгород: ПП «Аутдор –Шарк». - Випуск 14. – 2016.- С. 45- 49. 3. Голик С.В. Геронтологічний дискурс у науковому вимірі /С.В. Голик//Сучасні дослідження з іноземної філології. Вип.15. – 2017. – С. 38-41. 4. Глюдзик Ю.В., Голик С.В. Основи англомовного наукового письма (англ.мовою) : збірник завдань.- Ужгород, 2018.-44с. 5. Голик С.В. Concept OLD AGE in ENGLISH: Cognitive-Semantic Analysis/ Philosophy of

							Language and New Trends in translation Studies and Linguistics: Collective Monograph /N. V. Chendey, A. I. Devitska, M. P. Fabian, S. V. Holyk, etc. – Lviv-Toruń: Liha-Pres, 2019. – 164 p. P.52- 72. DOI: 10.36059/978-966-397-149-0/52-72
315156	Левкулич Василь Васильович	зав.кафедри, Основне місце роботи	Факультет суспільних наук	Диплом спеціаліста, Ужгородський національний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 060101 Правознавство, Диплом кандидата наук ДК 033017, виданий 09.03.2006, Атестат доцента 12ДЦ 025576, виданий 01.07.2011	19	Теорія та методологія класичної та сучасної філософії	1. Левкулич В. В. Справедливість як соціокультурний феномен: монографія. Ужгород : Видавничий дім «Гельветика», 2018. 480 с. 2. Левкулич В. В. Справедливість як світоглядний орієнтир суспільної свідомості. Гілея: науковий вісник. Збірник наукових праць. Гол. ред. В.М. Вашкевич. К. : ВІРУАН, 2017. Випуск 127 (№12). С. 225–229. 3. Левкулич В. В. Справедливість в ієрархії аксіологічних пріоритетів права // Право та державне управління. – 2019. – № 3. – С. 27–32. 4. Левкулич В. В. Теоретико-концептуальні роздоріжжя філософії права // Право і суспільство. – 2019. – № 5. – С. 45–52.
164074	Мулеса Оксана Юріївна	доцент, Основне місце роботи	Факультет математики та цифрових технологій	Диплом магістра, УжНУ, рік закінчення: 2006, спеціальність: 8.04020101 математика, Диплом магістра, Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет", рік закінчення: 2018, спеціальність: 014 Середня освіта, Диплом кандидата наук ДК 023172, виданий 26.06.2014, Атестат доцента 12ДЦ 044659, виданий 15.12.2015	11	Сучасні інформаційні технології	1. Мулеса, О. Ю., & Снитюк, В. Є. (2020). Розробка еволюційного методу для прогнозування часових рядів. Automation of technological and business processes, 12(3), 4-9. 2. Geche, F., Mulesa, O., Melnyk, O., & Smolanka, V. (2020, October). Invariant Operations on Generalized Neurofunctions. In 2020 IEEE 2nd International Conference on System Analysis & Intelligent Computing (SAIC) (pp. 1-4). IEEE. 3. Mulesa, O., Snytyuk, V., Trombola, M., & Ivazkevych, V. (2020). Design of information technology classification based on medical data. Technology audit and production reserves,(4 (2 (54)), 10-14, 2020, doi: 10.15587/2706-5448.2020. 210671.

133732	Коцовський Владислав Миронович	доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом магістра, Ужгородський національний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 080202 Прикладна математика, Диплом кандидата наук ДК 017068, виданий 10.10.2013, Атестат доцента 12ДЦ 046196, виданий 25.02.2016	0	Нейромережеві моделі та методи	Стаж роботи - 20 років 1. Kotsovsky V. Finite Generalization of the Offline Spectral Learning / V. Kotsovsky, F. Geche, A. Batyuk // Proceedings of the 2018 IEEE 2 nd International Conference on Data Stream Mining & Processing, DSMP 2018. — 21-25 August 2018, Lviv, Ukraine. — pp. 356-360. 2. Kotsovsky, V., Geche, F., Batyuk, A. On the Computational Complexity of Learning Bithreshold Neural Units and Networks. In: Lytvynenko V. et al. (eds) ISDMCI'2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1020. Springer, Heidelberg, pp 189-202. 3. Kotsovsky V. M. Complexity of Learning Bithreshold Neural Units / V. M. Kotsovsky, F. E. Geche, A. E. Batyuk, M. V. Yurchenko, I. I. Mykoryak // Міжнародна наукова конференція "ISDMCI'2019". Залізний Порт, 21-25 травня 2019. С. 92-93.
67241	Лавер Василь Олександрович	доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом магістра, Ужгородський національний університет, рік закінчення: 2007, спеціальність: 080202 Прикладна математика, Диплом кандидата наук ДК 036206, виданий 12.05.2016	0	Нечіткі моделі та методи прийняття рішень	Стаж роботи - 10 років 1. Thelma, A package on threshold elements, Version 1.01 (2018) (GAP package), https://gap-packages.github.io/Thelma (співавтор V. Bovdi) 2. On Solutions of Fully Fuzzy Rationing Problem With Triangular Fuzzy Numbers // Malaysian Journal of Mathematical Sciences , 2019.
312501	Гвоздяк Ольга Михайлівна	зав.кафедри, Основне місце роботи	Факультет іноземної філології	Диплом спеціаліста, УжДУ, рік закінчення: 1975, спеціальність: 7.02030302 мова і література, Диплом кандидата наук ПД 009241, виданий 27.05.1987, Атестат доцента ДЦ 034075, виданий 28.02.1991	45	Іноземна мова для комунікації у науково-педагогічному середовищі	Викладає німецьку мову 1. Комунікативна компетенція як важлива складова у вивченні іноземної мови /Гвоздяк О.М., Свида-Сусіденко Т.В. // Сучасні тенденції розвитку освіти і науки в інтердисциплінарному контексті: Матеріали II-Міжнародної науково- практичної конференції, 24 – 25 березня 2016 року) / [редактори-упорядники: І. Зимомря, В.

							Ільницький]. – Ченстохова – Ужгород – Дрогобич : Посвіт, 2016. – С. 120 – 122. 2. Вивчення лексики з використанням смартфонів: можливості та небезпеки / О.Гвоздяк, В. Синьо, М. Вереш // Наукові записки. – Випуск 187. – Серія: Філологічні науки. – Кропивницький: Видавництво «КОД», 2020. – С. 651 - 656. Збірник зареєстровано в міжнародних наукометричних базах Index COPERNICUS.
6990	Стецюк Петро Іванович	професор, Сумісництво	Факультет інформаційних технологій	Диплом доктора наук ДД 002157, виданий 31.05.2013, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 002532, виданий 11.12.2002	0	Методи оптимізації складних систем та процесів	Досвід викладання: Методи негладкої оптимізації та математичне програмування (Київський академічний університет); Методи опуклої оптимізації (Київський національний університет імені Тараса Шевченка); впродовж 2017-2019 рр. виступав з науковими доповідями Дрезденському технічному університеті (Німеччина). 1. P.I. Stetsyuk: Theory and software implementations of Shor's r-algorithms. Cybernetics and Systems Analysis. 53 (2017), 692–703 2. P.I. Stetsyuk, O.V. Fesiuk, and O.N. Khomyak: The generalized ellipsoid method. Cybernetics and Systems Analysis 54 (2018) 576–584 3. Stetsyuk P., Fischer A., Khomyak O. (2020) The Generalized Ellipsoid Method and Its Implementation. In: Jaćimović M., Khachay M., Malkova V., Posypkin M. (eds) Optimization and Applications. OPTIMA 2019. Communications in Computer and Information Science, vol 1145. Springer, Cham, pp. 355-370. 4. Двоетапна транспортна задача та її AMPL-реалізація // Наукові записки НаУКМА. Компютернінауки. - 2018. - Т. 1. - С. 14-20. (Співавтори Ляшко В. І., Мазютинець Г. В.)

131489	Козубовський Володимир Ростиславович	професор, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Ужгородський державний університет, рік закінчення: 1971, спеціальність: 7.04020402 радіофізика і електроніка, Диплом доктора наук ДТ 012581, виданий 31.01.1992, Диплом кандидата наук ФМ 002111, виданий 19.02.1976, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 000263, виданий 19.01.2012	1	Вейвлет аналіз	Стаж науково-педагогічної роботи - 15 років лауреат Державної премії у галузі науки і техніки України, має досвід викладання дисциплін повязаних з інформаційними технологіями 1) Козубовський В. Управління селективністю аналізу //Метрологія та прилади. 2019. №1 (75). С.62-65. (ISSN 2307-2180). 2) Козубовський В. Наноматеріали і нанотехнології в техніці //Метрологія та прилади. 2016. №5. С.63-69. (ISSN 2307-2180).

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 3.4. Ефективно працювати в команді, мати навички міжособистісної взаємодії	☐	Асистентська практика	Самостійна робота, індивідуальна робота	Оцінювання конспекту лекцій, оцінювання проведеного заняття, контроль самостійної роботи, індивідуальний звіт, підсумковий контроль - залік
		Сучасні інформаційні технології	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт. 3. Підсумковий контроль – виконання практичних завдань, екзамен.
		Теорія та методологія класичної та сучасної філософії	Словесні: розповідь, бесіда, лекція. Наочні:ілюстрація, демонстрація. Практичні: вправи, анкетування. Дедуктивні, аналітичні, синтетичні. Репродуктивні, пошукові, дослідницькі.	Поточний контроль:усний, письмовий, практичний. Комп'ютерний і самоконтроль. Контроль самостійної роботи. Підсумковий контроль:усний іспит.

		Презентація наукових результатів, створення об'єктів інтелектуальної власності та управління науковими проектами	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	Поточний контроль успішності. Модульний контроль. Підсумковий контроль, залік.
ПРН 4.4. Приймати обґрунтовані рішення, мотивувати людей та рухатися до спільної мети	☐	Спектральний аналіз дискретних нейрофункцій	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Вейвлет аналіз	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Теорія та методологія класичної та сучасної філософії	Словесні: розповідь, бесіда, лекція. Наочні:ілюстрація, демонстрація. Практичні: вправи, анкетування. Дедуктивні, аналітичні, синтетичні. Репродуктивні, пошукові, дослідницькі.	Поточний контроль:усний, письмовий, практичний. Комп'ютерний і самоконтроль. Контроль самостійної роботи. Підсумковий контроль:усний іспит.
		Презентація наукових результатів, створення об'єктів інтелектуальної власності та управління науковими проектами	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	Поточний контроль успішності. Модульний контроль. Підсумковий контроль, залік.
		Інновації в сучасній педагогіці, організація та проведення навчальних занять	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	Модульний контроль. Підсумковий семестровий контроль: усний залік або тестування
		Асистентська практика	Самостійна робота, індивідуальна робота	Оцінювання конспекту лекцій, оцінювання проведеного заняття, контроль самостійної роботи, індивідуальний звіт, підсумковий контроль - залік
		Нейромережеві моделі та методи	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Нечіткі моделі та методи прийняття рішень	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль –

				виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
ПРН 4.1. Ініціювати наукові та інноваційні комплексні проекти в галузі інформаційних технологій, лідерство та автономність під час їх реалізації.	☐	Презентація наукових результатів, створення об'єктів інтелектуальної власності та управління науковими проектами	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	Поточний контроль успішності. Модульний контроль. Підсумковий контроль, залік.
		Інновації в сучасній педагогіці, організація та проведення навчальних занять	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	Модульний контроль. Підсумковий семестровий контроль: усний залік або тестування
		Сучасні інформаційні технології	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт. 3. Підсумковий контроль – виконання практичних завдань, екзамен.
		Нейромережеві моделі та методи	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Нечіткі моделі та методи прийняття рішень	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Вейвлет аналіз	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Спектральний аналіз дискретних нейрофункцій	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Теорія та методологія класичної та сучасної філософії	Словесні: розповідь, бесіда, лекція. Наочні:ілюстрація, демонстрація. Практичні: вправи, анкетування. Дедуктивні, аналітичні,	Поточний контроль:усний, письмовий, практичний. Комп'ютерний і самоконтроль. Контроль самостійної роботи.

			синтетичні. Репродуктивні, пошукові, дослідницькі.	Підсумковий контроль:усний іспит.
		Іноземна мова для комунікації у науково-педагогічному середовищі	Практичне заняття, самостійна робота.	Письмовий тестовий контроль. Лексико-граматичний переклад, складання есе. Усне опитування. Комплексні контрольні роботи. Залік, іспит
ПРН 4.2. Діяти, дотримуючись принципів соціальної відповідальності, на основі етичних міркувань (мотивів)	☐	Теорія та методологія класичної та сучасної філософії	Словесні: розповідь, бесіда, лекція. Наочні:ілюстрація, демонстрація. Практичні: вправи, анкетування. Дедуктивні, аналітичні, синтетичні. Репродуктивні, пошукові, дослідницькі.	Поточний контроль:усний, письмовий, практичний. Комп'ютерний і самоконтроль. Контроль самостійної роботи. Підсумковий контроль:усний іспит.
		Презентація наукових результатів, створення об'єктів інтелектуальної власності та управління науковими проектами	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	Поточний контроль успішності. Модульний контроль. Підсумковий контроль, залік.
		Інновації в сучасній педагогіці, організація та проведення навчальних занять	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	Модульний контроль. Підсумковий семестровий контроль: усний залік або тестування
		Сучасні інформаційні технології	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт. 3. Підсумковий контроль – виконання практичних завдань, екзамен.
ПРН 3.2. Кваліфіковано відображати результати наукових досліджень у наукових статтях у фахових виданнях, вести конструктивний діалог з рецензентами та редакторами.	☐	Сучасні інформаційні технології	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт. 3. Підсумковий контроль – виконання практичних завдань, екзамен.
		Іноземна мова для комунікації у науково-педагогічному середовищі	Практичне заняття, самостійна робота.	Письмовий тестовий контроль. Лексико-граматичний переклад, складання есе. Усне опитування. Комплексні контрольні роботи. Залік, іспит
		Теорія та методологія класичної та сучасної філософії	Словесні: розповідь, бесіда, лекція. Наочні:ілюстрація, демонстрація. Практичні: вправи, анкетування. Дедуктивні, аналітичні, синтетичні. Репродуктивні, пошукові, дослідницькі.	Поточний контроль:усний, письмовий, практичний. Комп'ютерний і самоконтроль. Контроль самостійної роботи. Підсумковий контроль:усний іспит.
		Нейромережеві моделі та методи	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Асистентська	Самостійна робота,	Оцінювання конспекту

		практика	індивідуальна робота	лекцій, оцінювання проведеного заняття, контроль самостійної роботи, індивідуальний звіт, підсумковий контроль - залік
		Вейвлет аналіз	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Нечіткі моделі та методи прийняття рішень	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Спектральний аналіз дискретних нейрофункцій	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
ПРН 3.1. Вести спілкування в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в галузі інформаційних технологій.	☐	Іноземна мова для комунікації у науково-педагогічному середовищі	Практичне заняття, самостійна робота.	Письмовий тестовий контроль. Лексико-граматичний переклад, складання есе. Усне опитування. Комплексні контрольні роботи. Залік, іспит
		Презентація наукових результатів, створення об'єктів інтелектуальної власності та управління науковими проектами	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	Поточний контроль успішності. Модульний контроль. Підсумковий контроль, залік.
		Сучасні інформаційні технології	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт. 3. Підсумковий контроль – виконання практичних завдань, екзамен.
		Асистентська практика	Самостійна робота, індивідуальна робота	Оцінювання конспекту лекцій, оцінювання проведеного заняття, контроль самостійної роботи, індивідуальний звіт, підсумковий контроль - залік
ПРН 2.9. Визначати інформаційну цінність джерел	☐	Нейромережеві моделі та методи	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний

шляхом порівняльного аналізу з іншими джерелами.				контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Асистентська практика	Самостійна робота, індивідуальна робота	Оцінювання конспекту лекцій, оцінювання проведеного заняття, контроль самостійної роботи, індивідуальний звіт, підсумковий контроль - залік
		Вейвлет аналіз	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Нечіткі моделі та методи прийняття рішень	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Іноземна мова для комунікації у науково-педагогічному середовищі	Практичне заняття, самостійна робота.	Письмовий тестовий контроль. Лексико-граматичний переклад, складання есе. Усне опитування. Комплексні контрольні роботи. Залік, іспит
		Спектральний аналіз дискретних нейрофункцій	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
ПРН 2.11. Готувати запити на отримання фінансування, звітну документацію.	☐	Іноземна мова для комунікації у науково-педагогічному середовищі	Практичне заняття, самостійна робота.	Письмовий тестовий контроль. Лексико-граматичний переклад, складання есе. Усне опитування. Комплексні контрольні роботи. Залік, іспит
		Презентація наукових результатів, створення об'єктів інтелектуальної власності та управління науковими проектами	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	Поточний контроль успішності. Модульний контроль. Підсумковий контроль, залік.
		Сучасні інформаційні технології	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання

				контрольних робіт. 3. Підсумковий контроль – виконання практичних завдань, екзамен.індивідуальний звіт, підсумковий контроль - залік
ПРН 2.10. Визначати принципи та методи дослідження, використовуючи міждисциплінарні підходи.	☐	Іноземна мова для комунікації у науково-педагогічному середовищі	Практичне заняття, самостійна робота.	Письмовий тестовий контроль. Лексико-граматичний переклад, складання есе. Усне опитування. Комплексні контрольні роботи. Залік, іспит
		Презентація наукових результатів, створення об'єктів інтелектуальної власності та управління науковими проектами	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Асистентська практика	Самостійна робота, індивідуальна робота	Оцінювання конспекту лекцій, оцінювання проведеного заняття, контроль самостійної роботи, індивідуальний звіт, підсумковий контроль - залік
ПРН 2.8. Здійснювати моніторинг наукових джерел інформації відносно досліджуваної проблеми.	☐	Іноземна мова для комунікації у науково-педагогічному середовищі	Практичне заняття, самостійна робота.	Письмовий тестовий контроль. Лексико-граматичний переклад, складання есе. Усне опитування. Комплексні контрольні роботи. Залік, іспит
		Асистентська практика	Самостійна робота, індивідуальна робота	Оцінювання конспекту лекцій, оцінювання проведеного заняття, контроль самостійної роботи, індивідуальний звіт, підсумковий контроль - залік
		Нейромережеві моделі та методи	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Нечіткі моделі та методи прийняття рішень	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Вейвлет аналіз	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний

				контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Спектральний аналіз дискретних нейрофункцій	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
ПРН 2.3. Проводити комплексні дослідження в галузі науково-дослідницької та інноваційної діяльності, які приводять до отримання нових знань.	☐	Спектральний аналіз дискретних нейрофункцій	Лекція, практичне заняття, самостійна робота.	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Вейвлет аналіз	Лекція, практичне заняття, самостійна робота.	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Методи оптимізації складних систем та процесів	Лекція, практичне заняття, самостійна робота.	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт. 3. Підсумковий контроль – виконання практичних завдань, залік.
		Нейромережеві моделі та методи	Лекція, практичне заняття, самостійна робота.	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Нечіткі моделі та методи прийняття рішень	Лекція, практичне заняття, самостійна робота.	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
ПРН 2.6. Формулювати робочі гіпотези та	☐	Спектральний аналіз дискретних нейрофункцій	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних

моделі досліджуваної проблеми.				завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Вейвлет аналіз	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Нечіткі моделі та методи прийняття рішень	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Нейромережеві моделі та методи	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Презентація наукових результатів, створення об'єктів інтелектуальної власності та управління науковими проектами	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	Поточний контроль успішності. Модульний контроль. Підсумковий контроль, залік.
ПРН 2.5. Формулювати наукову проблему з огляду на стан її наукової розробки та сучасні наукові тенденції.	☐	Нейромережеві моделі та методи	Лекція, практичне заняття, самостійна робота.	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Вейвлет аналіз	Лекція, практичне заняття, самостійна робота.	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Нечіткі моделі та методи прийняття рішень	Лекція, практичне заняття, самостійна робота.	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний

				контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Спектральний аналіз дискретних нейрофункцій	Лекція, практичне заняття, самостійна робота.	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
ПРН 2.4. Формувати команду дослідників для вирішення локальної задачі (формулювання дослідницької проблеми, робочих гіпотез, збору інформації, підготовки пропозицій).	☐	Іноземна мова для комунікації у науково-педагогічному середовищі	Практичне заняття, самостійна робота.	Письмовий тестовий контроль. Лексико-граматичний переклад, складання есе. Усне опитування. Комплексні контрольні роботи. Залік, іспит Лексико-граматичний переклад, складання есе. Усне опитування. Комплексні контрольні роботи. Залік, іспит
		Сучасні інформаційні технології	Лекція, практичне заняття, самостійна робота.	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт. 3. Підсумковий контроль – виконання практичних завдань, екзамен.
		Презентація наукових результатів, створення об'єктів інтелектуальної власності та управління науковими проектами	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	Поточний контроль успішності. Модульний контроль. Підсумковий контроль, залік.
ПРН 2.2. Формулювати загальну методологічну базу власного наукового дослідження.	☐	Нейромережеві моделі та методи	Лекція, практичне заняття, самостійна робота.	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Вейвлет аналіз	Лекція, практичне заняття, самостійна робота.	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Нечіткі моделі та методи прийняття рішень	Лекція, практичне заняття, самостійна робота.	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання

				контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Спектральний аналіз дискретних нейрофункцій	Лекція, практичне заняття, самостійна робота.	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
ПРН 2.1. Формулювати мету власного наукового дослідження в контексті світового наукового процесу, усвідомлювати його актуальність і значення для розвитку інших галузей науки, суспільно-політичного, економічного життя.	☐	Презентація наукових результатів, створення об'єктів інтелектуальної власності та управління науковими проектами	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	Поточний контроль успішності. Модульний контроль. Підсумковий контроль, залік.
		Методи оптимізації складних систем та процесів	Лекція, практичне заняття, самостійна робота.	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт. 3. Підсумковий контроль – виконання практичних завдань, залік.
		Нейромережеві моделі та методи	Лекція, практичне заняття, самостійна робота.	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Нечіткі моделі та методи прийняття рішень	Лекція, практичне заняття, самостійна робота.	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Вейвлет аналіз	Лекція, практичне заняття, самостійна робота.	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Спектральний аналіз дискретних нейрофункцій	Лекція, практичне заняття, самостійна робота.	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль –

				виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
ПРН 1.3. Принципи планування та фінансування науково-дослідної роботи, структура кошторисів на її виконання.	☐	Презентація наукових результатів, створення об'єктів інтелектуальної власності та управління науковими проектами	Практичне заняття, самостійна робота.	Письмовий тестовий контроль. Лексико-граматичний переклад, складання есе. Усне опитування. Комплексні контрольні роботи. Залік, іспит
ПРН 1.2. Фундаментальні праці провідних зарубіжних вчених та наукових шкіл у галузі дослідження.	☐	Іноземна мова для комунікації у науково-педагогічному середовищі	Практичне заняття, самостійна робота.	Письмовий тестовий контроль. Лексико-граматичний переклад, складання есе. Усне опитування. Комплексні контрольні роботи. Залік, іспит
		Методи оптимізації складних систем та процесів	Лекція, практичне заняття, самостійна робота.	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт. 3. Підсумковий контроль – виконання практичних завдань, залік.
		Нейромережеві моделі та методи	Лекція, практичне заняття, самостійна робота.	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Нечіткі моделі та методи прийняття рішень	Лекція, практичне заняття, самостійна робота.	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Вейвлет аналіз	Лекція, практичне заняття, самостійна робота.	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Спектральний аналіз дискретних нейрофункцій	Лекція, практичне заняття, самостійна робота.	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
ПРН 1.1. Сучасні передові	☐	Нечіткі моделі та методи прийняття	Лекція, практичне заняття, самостійна робота.	1. Поточний контроль – фронтальне опитування,

концептуальні та методологічні знання в галузі інформаційних технологій та суміжних галузей знань.		рішень		виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Нейромережеві моделі та методи	Лекція, практичне заняття, самостійна робота.	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Методи оптимізації складних систем та процесів	Лекція, практичне заняття, самостійна робота.	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт. 3. Підсумковий контроль – виконання практичних завдань, залік.
		Вейвлет аналіз	Лекція, практичне заняття, самостійна робота.	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Спектральний аналіз дискретних нейрофункцій	Лекція, практичне заняття, самостійна робота.	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
ПРН 2.7. Аналізувати наукові праці в галузі інформаційних технологій, виявляючи дискусійні та мало досліджені питання.	☐	Іноземна мова для комунікації у науково-педагогічному середовищі	Практичне заняття, самостійна робота.	Письмовий тестовий контроль. Лексико-граматичний переклад, складання есе. Усне опитування. Комплексні контрольні роботи. Залік, іспит
		Нейромережеві моделі та методи	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Нечіткі моделі та методи прийняття рішень	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання

				контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Вейвлет аналіз	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
		Спектральний аналіз дискретних нейрофункцій	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт та тестових завдань. 3. Підсумковий контроль – виконання тестових і практичних завдань, залік, екзамен.
ПРН 3.5. Уміти використовувати сучасні інформаційні та комунікативні технології при спілкуванні, обміні інформацією, зборі, аналізі, обробці, інтерпретації джерел	☐	Іноземна мова для комунікації у науково-педагогічному середовищі	Практичне заняття, самостійна робота.	Письмовий тестовий контроль. Лексико-граматичний переклад, складання есе. Усне опитування. Комплексні контрольні роботи. Залік, іспит
		Асистентська практика	Самостійна робота, індивідуальна робота	Оцінювання конспекту лекцій, оцінювання проведеного заняття, контроль самостійної роботи, індивідуальний звіт, підсумковий контроль - залік
		Сучасні інформаційні технології	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт. 3. Підсумковий контроль – виконання практичних завдань, екзамен.
		Презентація наукових результатів, створення об'єктів інтелектуальної власності та управління науковими проектами	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	Поточний контроль успішності. Модульний контроль. Підсумковий контроль, залік.
ПРН 4.3. Самовдосконалюватися, нести відповідальність за новизну наукових досліджень та прийняття експертних рішень	☐	Теорія та методологія класичної та сучасної філософії	Словесні: розповідь, бесіда, лекція. Наочні:ілюстрація, демонстрація. Практичні: вправи, анкетування. Дедуктивні, аналітичні, синтетичні. Репродуктивні, пошукові, дослідницькі.	Поточний контроль:усний, письмовий, практичний. Комп'ютерний і самоконтроль. Контроль самостійної роботи. Підсумковий контроль:усний іспит.
		Презентація наукових результатів, створення об'єктів інтелектуальної власності та управління науковими проектами	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	Поточний контроль успішності. Модульний контроль. Підсумковий контроль, залік.

		Інновації в сучасній педагогіці, організація та проведення навчальних занять	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	Модульний контроль. Підсумковий семестровий контроль: усний залік або тестування
		Сучасні інформаційні технології	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт. 3. Підсумковий контроль – виконання практичних завдань, екзамен.
		Асистентська практика	Самостійна робота, індивідуальна робота	Оцінювання конспекту лекцій, оцінювання проведеного заняття, контроль самостійної роботи, індивідуальний звіт, підсумковий контроль - залік
ПРН 3.3. Професійно презентувати результати своїх досліджень на міжнародних наукових конференціях, семінарах, практично використовувати іноземну мову (в першу чергу - англійську) у науковій, інноваційній та педагогічній діяльності.	☐	Сучасні інформаційні технології	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	1. Поточний контроль – фронтальне опитування, виконання практичних завдань. 2.Модульний контроль – виконання контрольних робіт. 3. Підсумковий контроль – виконання практичних завдань, екзамен.
		Асистентська практика	Самостійна робота, індивідуальна робота	Оцінювання конспекту лекцій, оцінювання проведеного заняття, контроль самостійної роботи, індивідуальний звіт, підсумковий контроль - залік
		Презентація наукових результатів, створення об'єктів інтелектуальної власності та управління науковими проектами	Лекція, практичне заняття, самостійна робота	Поточний контроль успішності. Модульний контроль. Підсумковий контроль, залік.
		Іноземна мова для комунікації у науково-педагогічному середовищі	Практичне заняття, самостійна робота.	Письмовий тестовий контроль. Лексико-граматичний переклад, складання есе. Усне опитування. Комплексні контрольні роботи. Залік, іспит