

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Державний заклад "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка"
Освітня програма	4342 Мультимедійні системи
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	121 Інженерія програмного забезпечення

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	81
Повна назва ЗВО	Державний заклад "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка"
Ідентифікаційний код ЗВО	02125131
ПІБ керівника ЗВО	Караман Олена Леонідівна
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	www.luguniv.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/81>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	4342
Назва ОП	Мультимедійні системи
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	121 Інженерія програмного забезпечення
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра інформаційних технологій та систем навчально-наукового інституту фізики, математики та інформаційних технологій
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Навчально-науковий інститут історії, міжнародних відносин і соціально-політичних наук
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	36003, м. Полтава, вул. Коваля, 3. 37600, Полтавська обл., м. Миргород, вул. Старосвітська, б. 52/15,
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	інженер-програміст
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	157135
ПІБ гаранта ОП	Переяславська Світлана Олександрівна
Посада гаранта ОП	Доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	pereyaslavskaya@luguniv.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(050)-213-56-46
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

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

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

Державному закладу “Луганський національний університет імені Тараса Шевченка” у 2021 році виповнилося 100 років з моменту його заснування. За цей час університет став потужним закладом вищої освіти, лідером освіти регіону (http://luguniv.edu.ua/?page_id=31). Складні суспільно-політичні події в Україні стали зламним етапом у розвитку навчального закладу. Внаслідок російської агресії з 2014 по 2022 роки університет перебував в евакуації та здійснював освітню діяльність у містах Луганської області: Старобільськ, Кремінна, Рубіжне, Лисичанськ, Щастя та в місті Полтава. Під час повномасштабної агресії Росії у 2022 році університет переміщено у Полтавську область за адресою: 360003, м. Полтава, вул. Ковалю, 3, та вул. Соборна, 64 ж. (наказ ректора № № 85–ОД від 06.06.2022 р.). Впровадження освітньої діяльності здійснюється також в м. Лубни, м. Миргород Полтавської області. На виконання Указу Президента України від 24.02.2022 р. №64/2022 «Про введення воєнного стану в Україні», наказів по університету від 03.03.2022 р. № 51-ОД «Про переміщення центру управління університетом в умовах воєнного стану», від 10.03.2022 р. № 54 «Про організацію освітнього процесу в умовах воєнного стану» Луганський національний університет імені Тараса Шевченка з 11.03.2022 р. відновив і продовжує освітній процес з використанням різних засобів дистанційного (змішаного) навчання (освітнього порталу університету, платформ (Microsoft Teams, ZOOM, Classroom та ін.), груп та каналів у Viber, WhatsApp, Telegram тощо). Підготовка здобувачів вищої освіти в галузі інформаційних технологій здійснюється в навчально-науковому інституті фізики, математики та інформаційних технологій (ННІФМІТ) (http://luguniv.edu.ua/?page_id=286). ННІФМІТ розпочав своє існування з 01.12.2007 р. відповідно до наказу № 279 - ЗД/1. Відповідно до наказу ректора № 98-ЗД від 22.08.2017 р. ННІФМІТ з 1 вересня 2017 р. працював на базі приміщень університету у м. Рубіжне, Луганської обл. З 01 липня 2022 року відповідно до наказу ректора № № 85–ОД від 06.06.2022 р. ННІФМІТ переміщено до м. Миргород, Полтавської обл., з вересня 2022 р. ННІФМІТ розташовується за адресою: м. Миргород, вул. Старосвітська, б.52/15. Підготовку магістрів за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» здійснює кафедра інформаційних технологій та систем, яка створена наказом ректора на базі кафедри інформатики від 04.11.2002 р. № 328-ЗД, і є базовим структурним підрозділом ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка». Кафедрою здійснюється наукова, навчальна, методична і виховна діяльність з кількох споріднених спеціальностей, ведеться викладання навчальних дисциплін з інформаційних технологій в університеті для інших спеціальностей. Кафедра інформаційних технологій та систем входить до складу навчально-наукового інституту фізики, математики та інформаційних технологій. Спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення» була акредитована за освітнім рівнем «магістр» у 2013 році, сертифікат про акредитацію НД №1389673 від 09.10.2013 р., (http://luguniv.edu.ua/Attach/public_info/certificates/specialties/cert_IFMIT_mag.pdf). З того часу освітньо-професійна програма «Мультимедійні системи» (далі – ОП) підготовки фахівців цієї спеціальності зазнала трансформацій відповідно до вимог МОН України та інших законодавчих актів, побажань стейкхолдерів: 2016-2018 р.р. (у зв'язку зі змінами Національної рамки кваліфікації України), 2020 – 2021 р.р.: протоколи Вченої ради Університету №11 від 26.06.20; №10 від 25.06.21 р., (http://luguniv.edu.ua/?page_id=61477). та у 2022р. (протокол Вченої Ради Університету № 11 від 23.06. 2022 року). На зміст освітньої програми суттєво вплинуло спілкування зі стейкхолдерами, участь викладачів кафедри в заходах Українського науково-освітнього ІТ-товариства, стажуванні в ІТ-компаніях. Також враховано вимоги стандарту вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» для другого (магістерського) рівня, пропозиції органів студентського самоврядування та результати опитувань. Покращенню якості освітнього процесу за ОП сприяла участь викладачів кафедри в міжнародному проекті програми ЄС Еразмус+ №586098-EPP-1-2017-1-UA-EPPKA2-SVNE-JP «Модернізація педагогічної вищої освіти з використанням інноваційних технологій викладання – MoPED».

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	2022 - 2023	21	21	0	0	0
2 курс	2021 - 2022	10	4	5	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	16359 Інженерія програмного забезпечення
другий (магістерський) рівень	4342 Мультимедійні системи 35539 Інженерія програмного забезпечення
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	63283	23520
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	44684	13828
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	18600	9692
Приміщення, здані в оренду	955	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>121_OPP_mag_2022.pdf</i>	p4u40Sk3ZsY2WzaHTET7gQVAmroAhKEF4/XcIOz/ooo =
Навчальний план за ОП	<i>ipz_MAG_дфн_2022.pdf</i>	pL1GGIwzPwCZmYxNjOAEGtEnWspanE1gv5Ae3JLeDD o=
Навчальний план за ОП	<i>ipz_MAG_зфн_2022.pdf</i>	f4+VpyDIWYqmS2+i4vgZ4a7GKUuKMb37ilosbSjiGAI=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Recomendation_letter_LNU_Korobk a.pdf</i>	qSpR6thDC6UeLYUQXhIziYBkCoYe3H2NlyPFJmuzrXw =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>LNU_Iценко.pdf</i>	Whw+gMX5g9vn6noa4udyWq5kVxbu93rpBJVxbJCXd6 4=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Мета ОП - на основі органічної єдності високоякісного студентоцентрованого навчання, наукової діяльності, розвитку креативності та патріотизму забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців зі спеціальності 121 „Інженерія програмного забезпечення, здатних ефективно виконувати складні завдання інноваційного та дослідницького характеру в галузі інформаційних технологій. Особливий акцент програми робиться на фундаментальній підготовці та на сучасних технологіях розробки програмних систем мультимедіа. Впровадження в навчальний процес дослідницьких результатів у рамках міжнародного проекту MoPED: «Модернізація педагогічної вищої освіти з використанням інноваційних технологій викладання» (№586098-EPP-1-2017-1-UA-EPPKA2-SBHE-JP), програма ЄС Erasmus+ K2 – Розвиток потенціалу вищої освіти»

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

Згідно зі стратегією розвитку ДЗ ЛНУ ім. Т. Шевченка (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/10/univ_development_strategy_2019-2025_zminy.pdf), основна місія університету полягає в забезпеченні підготовки конкурентоздатних фахівців на основі органічної єдності високоякісного студентоцентрованого навчання, наукової діяльності, розвитку креативності, патріотизму. Представлена ОП у рамках стратегії університету спрямована на підготовку фахівців, здатних розв'язувати задачі в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері інформаційних технологій, що передбачає як вільне володіння

наявними знаннями, так і спроможність їх застосування у професійній практиці. Використання в освітній програмі сучасних технологій навчання сприяє формуванню навичок креативності та дослідницької діяльності, наявна в університеті система забезпечення якості ґрунтується на принципах студоцентризму.

**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**

У рамках студентського самоврядування (<http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/Polozhennya-pro-studentske-samovryaduvannya-LNU-2020.pdf>) у ННІФМІТ діє студентська рада інституту, яка бере участь в обговоренні та розв'язанні питань удосконалення освітнього процесу, науково-дослідної роботи, а саме в проведенні опитувань щодо якості викладання дисциплін (feedback) та збирання пропозицій щодо змісту навчальних планів та освітніх програм. При розробці ОП враховувались результати зворотного зв'язку (feedback) опитувань здобувачів освіти (протокол №5 засідання кафедри інформаційних технологій та систем від 19.12.2021 р.). З метою врахування інтересів здобувачів в університеті та в ННІФМІТ прийнято, що представники органів студентського самоврядування входять до складу вчених рад. Остаточне затвердження ОП проводиться на засіданні Вченої ради університету, до складу якої також входять представники органів студентського самоврядування. З метою врахування інтересів здобувачів на університетському сайті публікуються новини про обговорення та збір пропозицій щодо якості освітньої програми та окремих ОК (http://luguniv.edu.ua/?page_id=54006). Опис ОП та всіх ОК наведено на офіційному сайті університету (http://luguniv.edu.ua/?page_id=61477) і, таким чином, усі здобувачі освіти мають можливість ознайомитися з ОП та надати свої зауваження.

- роботодавці

У зв'язку з теперішніми викликами в Луганській області та втратою зв'язків з ІТ підприємствами тимчасово окупованої території, ведеться робота з пошуку нових роботодавців. Був використаний зв'язок із випускниками університету, які працюють в ІТ галузі. Також були використані можливості онлайн заходів спілкування з роботодавцями. У 2022 р. в обговоренні освітньої програми брати участь: Коробка О. С. (директор, ТОВ "ЕКТОС-Україна"), Іщенко В. С. (Senior Backend Engineer, «Wio Bank»), Островний Н.В. (F# Backend Engineer, «Esenti»); Левчук В.І.(Software Engineer ТОВ «ТЕПЛОКОМФОРТ КИЇВ»). Також під час роботи над формуванням змісту ОП враховані «Кваліфікаційні вимоги до випускників ЗВО за спеціальностями, орієнтованими на розробку програмного забезпечення» (2019, Softserve)

(https://career.softserveinc.com/uploads/files/Vymohy_do_vypusknykiv_2019_v1_6.pdf).

Крім того, роботодавці можуть залучатися до проведення експертної оцінки якості ОП та брати участь у підсумковій атестації. Для швидкого процесу обміну інформацією роботодавці можуть скористатися ресурсами університету, де оприлюднено ОП та їх компоненти (http://luguniv.edu.ua/?page_id=61477), надати свої пропозиції щодо зміни ОК заповнивши форму зворотного зв'язку

(<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdStQC9APxoEvAyxIaEQXK1XRPgibupBuBsY5AE8XbeldgTag/viewform>).

Роботодавці мають можливість сприяти організаційні виробничих практик з метою ознайомлення здобувачів освіти з інноваціями у виробництві й управлінні підприємствами.

- академічна спільнота

Викладачі кафедри беруть участь в заходах академічної спільноти, зокрема Українського науково-освітнього ІТ-товариства: у спільному вебінарі Національного Агентства із забезпечення якості вищої освіти та Українського науково-освітнього ІТ-товариства (28.04.2021 р.). Випускова кафедра співпрацює з СНУ ім. В.Даля, ІК НАНУ та іншими провідними навчальними закладами України. При розробці та впровадженні ОП враховувалась думка сумісника кафедри Лахно В.А., д.т.н., проф. кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки НУБіП України. Результати міжнародного проекту програми ЄС Еразмус+ №586098-EPP-1-2017-1-UA-EPPKA2-SVNE-JP, співпраця консорціуму трьох європейських та п'яти українських університетів враховано при проектуванні методик досягнення прогнозованих результатів навчання, при використанні сучасних технологій навчання.

- інші стейкхолдери

Було враховано практичний досвід фахівців ІТ-компаній (Eram, Softserve, Luxoft, Cisco) під час стажування викладачів кафедри. Обговорення сучасних напрямів розвитку ІТ під час курсу Teacher's DevOps Course (Softserve, 2022 р.) дало розуміння перспективи впровадження в зміст навчання за ОП методологій DevOps. Тому в ОП внесено зміни в ОК2 «Сучасні технології розробки програмних систем»

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

При розробці ОП був врахований наявний досвід розвитку спеціальності Software Engineering в Україні та у світі. Іншим джерелом інформації для реалізації в програмних результатах ОП тенденцій розвитку спеціальності та ринку праці є співпраця провідних ІТ компаній України із закладами вищої освіти та участь викладачів кафедри інформаційних технологій та систем у відкритих заходах цих компаній. Викладачі кафедри протягом 2020, 2021, 2022 рр. брали участь в стажуванні, онлайн марафонах, в інших заходах ІТ компаній (Eram, Softserve, Luxoft, Cisco). Під час розробки ОП були враховані «Кваліфікаційні вимоги до випускників ЗВО за спеціальностями, орієнтованими на розробку програмного забезпечення (2019, Softserve) та результати ознайомчих візитів до університету ЕТН (м. Цюрих), до Кембриджського університету (м. Кембридж), короткострокові стажування 2017-

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

Регіональний контекст враховує факт, що саме зараз розвитку ІТ галузі в Луганському регіоні заважають об'єктивні наслідки російської агресії: більша частина області є тимчасово окупованою. Тому Університет переміщено до іншого регіону. Але наявність висококваліфікованих місцевих ІТ фахівців є складовою умовою успішного економічного розвитку регіону після деокупації.

Цілі й програмні результати навчання формулювалися з урахуванням потреб галузевого контексту. На засадах цих потреб до ОП внесено зміни в ОК5 "Сучасні мультимедійні системи та технології". З урахуванням динамічності ІТ галузі в ОП додана ОК6 „Алгоритми обробки аудіо та відео інформації”, яка розглядає фундаментальні підходи до алгоритмів цифрової обробки медіаданих. Галузевий та регіональний контекст також враховано в ОК8 "Навчальна практика "Створення стартапу"

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

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід Національного технічного університету (ХПІ) (на базі якого проходять заходи Українського науково-освітнього ІТ товариства), Національного технічного університету "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" (ОП «Інженерія програмного забезпечення мультимедійних та інформаційно-пошукових систем» для другого магістерського рівня). Частково вивчався та враховувався досвід інших університетів: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Національний університет «Львівська політехніка», Луцький національний технічний університет. Деякі моменти змісту ОП, наприклад, підходи до розробки додатків віртуальної та доповненої реальності було запозичено із досвіду Lund University (м. Лунд, Швеція, Віртуальна реальність та доповнена реальність - магістерська програма, <https://www.lth.se/english/vrar/>), застосування цифрової обробки сигналів до прикладних завдань вивчалось в School of Electrical and Computer Engineering (ECE) at Georgia Institute of Technology (м. Атланта, США, https://www.ece.gatech.edu/courses/course_list_tig/15). При розробці та реалізації ОП також враховувався досвід, накопичений у межах ознайомчих візитів до ЕТН (Федерального технічного університету м. Цюрих), Кембриджського університету (Великобританія), DEUSTO (Більбао, Іспанія), Кіпрського університету, AGH University of Science and Technology (Польща, м. Краків).

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

Визначені в ОП програмні результати навчання відповідають результатам навчання стандарту вищої освіти для спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» другого (магістерського) рівня. З метою досягнення результатів навчання, визначених цим стандартом, ОП включає освітні компоненти з циклу професійної підготовки: Комп'ютерна онтологія та системи штучного інтелекту, Сучасні технології розробки програмних систем, Сучасні мультимедійні системи та технології, Основи НДР, винахідництво та авторське право, Алгоритми обробки аудіо та відео інформації, освітній компонент циклу загальної підготовки Логіка та методологія наукового пізнання, та освітні компоненти практичної підготовки, що забезпечують досягнення результатів РН01-РН17.

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?

ОП розроблено з урахуванням стандарту вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення».

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

90

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

66

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

24

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

Зміст ОП відповідає предметній області спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення». Освітні компоненти забезпечують формування інтегральності, загальних та фахових компетентностей. Опанування загальнонауковими (філософськими) компетентностями забезпечує ОК «Логіка та методологія наукового пізнання», для набуття спеціальних (фахових) компетентностей спрямовані ОК «Алгоритми обробки аудіо та відео інформації», «Сучасні мультимедійні системи та технології», «Сучасні технології розробки програмних систем». Освітня компонента «Комп'ютерна онтологія та системи штучного інтелекту» безпосередньо відповідає предметній області та дозволяє здобувачам освіти охопити питання застосування сучасних моделей, методів та технологій розроблення програмного забезпечення. ОК «Основи НДР, винахідництво та авторське право» орієнтовано на розвиток інтелектуальних здібностей та нових конкурентоспроможних ідей в галузі інформаційних технологій. ОК «Науково-дослідна практика» та ОК «Навчальна практика "Створення стартапу"» присвячені практичній підготовці майбутніх фахівців з метою їх швидкої адаптації до конкретних умов виробництва. Таким чином, зміст представлених ОК відповідає предметній області спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» другого (магістерського) рівня вищої освіти та надає змогу здобувачам освіти опанувати навичками та компетентностями, які потрібні у практичній та науково-дослідній діяльності фахівця.

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

Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу у ДЗ ЛНУ імені Тараса Шевченка» (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj_organiz_osc_protov_nov2020.pdf) та процедур забезпечення якості освіти (http://luguniv.edu.ua/?page_id=57459) таких як, «1.7 Процедура формування переліку дисциплін вільного вибору студентів» та «1.8 Процедура обрання студентами дисциплін вільного вибору» реалізовано право студентів на вибір компонентів ОП. Перелік дисциплін вільного вибору затверджується і публікується разом з анотацією дисциплін на сайті Університету (http://luguniv.edu.ua/?page_id=59106). Кафедри, оприлюднюють короткі анотації вибіркових дисциплін на вебсторінках наприкінці навчального року, який передуює року вивчення вибіркових дисциплін (<http://do.luguniv.edu.ua>). Обсяг всіх вибіркових компонентів (ВК) розділено на два блоки: ВК циклу загальної підготовки (6 кредитів) та ВК циклу професійної підготовки (18 кредитів). Навчальний відділ та інші структурні підрозділи контролюють процес вибору цих ОК. Крім того, здобувачі вільно обирають тему наукового дослідження, яке є основою майбутньої кваліфікаційної роботи та координують її з керівником. За згодою з науковим керівником та директором ННІФМІТ здобувачі мають право обирати місце проходження практики.

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

Реалізація права на вибір навчальних дисциплін регламентується внутрішньою університетською процедурою «Обрання студентами дисциплін вільного вибору» (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/1_8_protov_zabezp_yakist_osc_vita_2020_2.pdf) На основі аналізу сучасних тенденцій розвитку ІТ, результатів feedback, пропозицій студентської ради ННІФМІТ, кафедра ІТС щороку формує новий перелік вибіркових дисциплін, який обговорюється на засіданнях кафедри та вченої ради ННІФМІТ, подається до навчального відділу та затверджується вченою радою університету. Директорат ННІФМІТ ознайомлює здобувачів з порядком, термінами та особливостями запису й формування груп для вивчення вибіркових дисциплін. Студенти в Google-формах обирають з запропонованого списку дисципліни вільного вибору за наступною схемою: студенти другого курсу магістратури протягом першого – другого тижнів травня, а студенти першого курсу магістратури - протягом двох тижнів після їх зарахування на навчання. Після обрання дисциплін вільного вибору директорат узагальнює отриману інформацію та надає її навчальному відділу. Навчальний відділ визначає перелік дисциплін, які відбулися (дисципліна відбувається, якщо в групу записались не менше 10 студентів). Якщо дисципліна, обрана студентом, не відбулася, йому пропонують здійснити повторний вибір з тих дисциплін, що відбулися.

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

Організація практичної підготовки здобувачів вищої освіти здійснюється згідно «Положення про організацію освітнього процесу в ДЗ ЛНУ імені Тараса Шевченка» (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj_organiz_osc_protov_nov2020.pdf) (розділ 3.7) та згідно «Положення про організацію та проведення практики здобувачів вищої освіти в ДЗ ЛНУ імені Тараса Шевченка» (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/07/poloj_praktyka_june2021.pdf). ОП передбачено з практики, які входять до переліку основних освітніх компонентів: «Навчальна практика Створення стартапу» (1 семестр, 6 кредитів), «Науково-дослідна практика» (2 семестр, 3 кредити) та «Виробнича практика» (3 семестр, 3 кредити). Кожна практика має свою мету, завдання та спрямованість на формування компетентностей, передбачених ОП та необхідних для подальшої професійної діяльності майбутнього фахівця інженерії програмного забезпечення.

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

В університеті реалізуються можливості, що дозволяють забезпечити набуття магістрантами соціальних навичок (soft skills): у межах ОП та навчальної практики "Створення стартапу" формуються лідерство, командна робота, комунікативні навички та навички публічного виступу, планування часу, вміння робити в командних проєктах, здатність розвивати й реалізовувати нові конкурентоспроможні ідеї в інженерії програмного

забезпечення, що відповідає цілям та результатам навчання в магістратурі за спеціальністю 121 Інженері програмного забезпечення. ОК "Науково-дослідна практика", ОК «Основи НДР, винахідництво та авторське право» спонукає магістрантів до участі у наукових заходах, виступах на конференціях, проектних грантових програмах. В межах дисципліни «Логіка та методологія наукового пізнання» формуються відповідні soft skills: здатність проводити дослідження на відповідному рівні, генерувати нові ідеї (креативність), бути активним суб'єктом міжнародної освітньої або наукової діяльності, та співпрацювати з академічною спільнотою. Під час написання та захисту кваліфікованої роботи формуються вміння самоорганізації, планування часу, навички презентації результатів та публічних виступів.

Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?

В Реєстрі кваліфікацій (<https://register.nqa.gov.ua/profstandarts>) відсутні актуальні відповідні професійні стандарти. Існуючий стандарт вищої освіти, та як наслідок - ця ОП, частково враховує світовий професійному стандарту SWECOM ("Software Engineering Competency Model") <https://www.computer.org/volunteering/boards-and-committees/professional-educational-activities/software-engineering-competency-model>. Та "Кваліфікаційним вимогам до випускників ЗВО за спеціальностями, орієнтованими на розробку програмного забезпечення" (2019, Softserve) (https://career.softserveinc.com/uploads/files/Vymohy_do_vypusknykiv_2019_v1_6.pdf)

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

Співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти регламентується розділом 6 Положення про організацію освітнього процесу (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj_organiz_osc_protov_nov2020.pdf). Трудомісткість навчальної роботи здобувачів вищої освіти обчислюється в кредитах ЄКТС. Ціна кредиту ЄКТС становить 30 академічних годин. На навчальний рік відводиться 60 кредитів, на семестр – 30 кредитів. Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу та Положенням про робочу програму освітнього компонента (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/09/poloj_work_prog_2021.pdf) викладач наводить розподіл навчального часу за різними видами роботи у робочих програмах ОК та силабусах, зокрема розробляє завдання до самостійної роботи, методи й форми контролю та критерії оцінювання. Аудиторне навантаження становить не менше 1/3 навчального часу, на самостійну роботу здобувачів відведено не більш як 2/3 навчального часу для кожного ОК. Обов'язкова частина навчального плану має обсяг 66 кредитів ЄКТС (73,3%) і включає один ОК циклу загальної підготовки (3 кредити), 5 ОК циклу професійної підготовки (30 кредити) та вибіркові ОК (24 кредити). На наукова-дослідну, виробничу практики та навчальну практику "Створення стартапу" відводиться 12 кредитів, підготовку кваліфікаційної роботи та її захист – 21 кредит.

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 за дуальною формою освіти в рамках ОП не здійснюється.

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

Загальна інформація вступникам - http://luguniv.edu.ua/?page_id=4271

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

Відповідно до вимог МОН України та Правил прийому до університету для вступу на перший курс магістратури на навчання за ОП «Мультимедійні системи» конкурсний вступ здійснювався у формі ЄВІ з іноземної мови та фахового вступного випробування, а також додаткового вступного випробування (для осіб, які здобули рівень вищої освіти за іншою спеціальністю). Правила прийому розроблені з урахуванням всіх вимог чинного законодавства з урахуванням особливостей попередньої кваліфікації та освітнього рівня абітурієнта (http://luguniv.edu.ua/?page_id=4271).

Відповідно до вимог приймальної комісії на сайті оприлюднюються програми фахових вступних випробувань (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/06/fvv_mag_121.pdf). Форма вступних випробувань і порядок їх проведення затверджуються кожного року у Правилах прийому. Інформація щодо особливостей вступу оприлюднюється на сайті університету (http://luguniv.edu.ua/?page_id=4271).

З метою подолання корупції та створення єдиних умов для вступу для всіх абітурієнтів в університеті створено спеціалізоване освітнє середовище «Електронний університет» – <http://лну.укр>, за допомогою якого здійснюється тестування абітурієнтів. Тестові завдання для вступу на ОП розробляються викладачами кафедри інформаційних технологій та систем відповідно до програми вступних випробувань.

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 в інших ЗВО регламентується процедурою управління якістю “Процедура визнання результатів навчання” http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/2_1_protos_zabezp_yakist_osvita.pdf. Його доступність забезпечується розміщенням цього документу на офіційному сайті університету та інформуванням здобувачів освіти під час зустрічей з адміністрацією інституту.

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

Практики застосування вказаних правил на ОП 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 регламентується процедурою управління якістю “Процедура визнання результатів навчання” (друга частина документу) http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/2_1_protos_zabezp_yakist_osvita.pdf. Його доступність забезпечується розміщенням цього документу на офіційному сайті університету та інформуванням здобувачів освіти під час зустрічей з адміністрацією інституту.

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

За час реалізації ОП випадків визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, не було.

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

Згідно з «Положенням про організацію освітнього процесу у ДЗ ЛНУ імені Тараса Шевченка» http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj_organiz_ocv_protos_nov2020.pdf (п. 3.2) освітній процес за ОП здійснюється за такими формами: навчальні заняття; дослідницька робота; самостійна робота; практична підготовка; контрольні заходи. Для організації навчальних занять застосовують такі види занять: лекція, практичне заняття, лабораторне заняття, індивідуальне заняття, консультація. Методи навчання, що застосовуються, є синтезом словесних, наочних, групових, проектних, індивідуальних, дослідницьких, проблемно-пошукових методів навчання, а також активних методів. В університеті широко використовують цифрові технології навчання та викладання. Для асинхронної моделі здебільшого використовується LMS Moodle, на основі якої створено освітній портал університету (<http://do.luginiv.edu.ua>), (Положення про освітній портал - (luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/poloj_osv_portal_may2020.pdf)). На ньому оприлюднюється НМЗ зазначеної ОП, підтримується зв'язок зі здобувачами освіти. Для синхронної моделі онлайн спілкування для ОП використовується Microsoft Teams, Google Meet, Zoom. Відповідно до вимог, викладач самостійно обирає методи навчання для досягнення очікуваних результатів навчання за ОК. Участь викладачів кафедри у проекті програми ЄС Еразмус+ №586098-ERP-1-2017-1-UA-ERPKA2-SVHE-JP «MoPED» створила додаткові умови для досягнення програмних результатів даної ОП завдяки використанню сучасних технологій навчання

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

Студентоцентрований підхід визнається провідним в організації освітнього процесу, що закріплено в Стратегії розвитку Університету (розділ 1), Положенні про організацію освітнього процесу, та реалізується через: включення вибіркового ОК до індивідуального навчального плану здобувача; вибір теми наукового дослідження відповідно до наукових інтересів та перспектив подальшого професійного зростання здобувача; визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО та у процесі неформальної освіти; вибір форм самостійної освітньої діяльності у рамках вивчення ОК; право на академічну відпустку або перерву в навчанні, на поновлення на навчання. Визначено процедури для оскарження результатів семестрового контролю здобувача, вирішення конфліктних ситуацій (http://luguniv.edu.ua/?page_id=57459).

Студенти мають можливість ознайомитись з навчально-методичними комплексами ОК на освітньому порталі, а також з переліком компетентностей, очікуваних результатів навчання за кожним ОК. Студенти та студентське самоврядування беруть активну участь в обговоренні ОП та надають пропозиції до ОП та окремих ОК. Наприкінці кожного семестру кафедра ІТС проводиться feedback для здобувачів освіти за кожним ОК. Навчальний відділ періодично проводить опитування студентів щодо їх задоволення якістю організації навчального процесу (http://luguniv.edu.ua/?page_id=54006). Результати опитування передаються гаранту ОП та завідувачу кафедри. Оцінка якості ОП здобувачами освіти за середнім балом складає 88, 25%.

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

В університеті діє положення про робочу програму ОК (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/09/poloj_work_progr_2021.pdf). Процедури забезпечення якості освіти регламентують порядок розроблення робочої програми – «1.9. Процедура розроблення й затвердження робочої програми освітнього компонента» (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/1_9_prot_zabezp_yakist_osvita.pdf) де вказано: «Викладач за необхідності може вносити поточні зміни до робочої програми ОК (уточнення системи контролю й оцінювання знань, перелік літератури та ін.), які мають бути затверджені на засіданні кафедри до початку семестру, у якому передбачено вивчення ОК. Викладачам надається можливість творчо наповнювати зміст ОК, вносити зміни в робочі програми та затверджувати їх на кафедрі, обирати методи навчання задля ефективного засвоєння знань, проводити заняття із застосуванням сучасних технологій, обирати самостійну форму вивчення окремих тем. Для здобувачів і викладачів академічна свобода забезпечується на принципах свободи слова і творчості, поширення знань та інформації, проведення наукових досліджень і використання їх результатів. Для студентів академічна свобода, відбувається завдяки впливу через представників у Вчених радах на зміст навчання, індивідуальний вибір методів навчання для організації самостійного навчання, тем магістерських робіт, баз практик, самостійної дослідницької діяльності. Щорічне опитування здобувачів створює можливість впливати на зміст та організацію навчання.

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 *

Освітня програма доступна для здобувачів на сайті університету (http://luguniv.edu.ua/?page_id=61477). Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів висвітлена в силабусах та в робочих програмах, які своєю чергою доступні для здобувачів на освітньому порталі університету (<http://do.luguniv.edu.ua>) у цифрових курсах, де окрім робочих програм, є також цифровий контент та реалізовані можливості для використання технологій цифрового навчання: дискусії, вікі, семінари, практичні кейси, навчальні відео, комп'ютерні тести тощо. Крім того, всім здобувачам освіти на першому занятті з дисципліни надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів.

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

Навчальна та наукова складові природно поєднані та виконуються впродовж всього строку навчання. Теоретична підготовка спільно із науково-практичною підготовкою забезпечують одержання магістрантом глибоких знань, необхідних для виконання магістерської роботи, яка має бути самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання актуального наукового завдання, результати якого становлять оригінальний внесок у науку про інформаційні технології та бажано оприлюднені у відповідних публікаціях. Підготовка здобувачів вищої освіти на другому рівні вищої освіти виконується, зокрема, під керівництвом наукового керівника. Крім того, ОП включає науково-дослідну (3 кредити) практику у другому семестрі першого року навчання. Поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП відбувається завдяки навчальному змісту, який частково побудовано з використанням опису проблемних ситуацій, розв'язування дослідницьких завдань тощо. Також треба зазначити проведення дослідницької діяльності під час занять в ОК, які іноді трансформуються в окреме дослідження, яке презентується на традиційних днях науки в університеті (квітень) та (або) на студентських конференціях, в наукових публікаціях молодих вчених.

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

В університеті діє положення про робочу програму навчальної дисципліни (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/09/poloj_work_progr_2021.pdf), а розроблені процедури забезпечення якості освіти регламентують порядок розроблення робочої програми – «1.9. Процедура розроблення й затвердження робочої програми освітнього компонента» (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/1_9_prot_zabezp_yakist_osvita.pdf).

Відповідно до наявних в університеті вимог, зміст навчальних дисциплін переглядається на початку кожного навчального року (упродовж двох місяців після затвердження нової редакції ОП або внесення змін до навчального плану, що стосуються певного ОК), зокрема, вносяться й деякі зміни до змісту відповідно до наукових досягнень та сучасних практик.

На основі принципу академічної свободи викладач визначає які наукові досягнення та сучасні практики слід пропонувати здобувачам під час навчання. Наприклад, після спілкування зі стейкхолдерами ОП було внесено зміни в зміст ОК «Сучасні технології розробки програмних систем» та ОК «Сучасні мультимедійні системи та технології».

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

Інтеграція університету в міжнародний освітній простір передбачає адаптацію викладання та наукових досліджень у межах ОП. Викладачі та здобувачі вищої освіти брали участь у міжнародному проєкті «Модернізація педагогічної вищої освіти з використанням інноваційних технологій викладання – MoPED» (№586098-EPP-1-2017-1-UA-

ЕРРКА2-СВНЕ-JP). Викладачі та здобувачі стажувалися в рамках проекту за кордоном: Іспанія, Польща та Кіпр. Отриманий досвід дозволив удосконалити методики навчання за ОП.

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?

В університеті діє Положення про організацію освітнього процесу (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj_organiz_osc_protovnov2020.pdf), згідно з яким форми контрольних заходів розміщені в ОП, навчальному плані та в робочій програмі дисципліни. Положення передбачає поточний, семестровий і підсумковий контроль. Перевірка досягнення програмних результатів навчання відбувається за принципом – кожна активність має засіб оцінювання, активності реалізують програмні результати навчання. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних, лабораторних занять тощо. Форми та засоби поточного контролю визначає викладач. Однією з форм поточного контролю є модульний контроль, який проводять у вигляді модульних робіт. Семестрова оцінка за освітнім компонентом складається за 100-бальною шкалою, яку виставляє викладач на підставі підсумкового балу семестру та балів, нарахованих студентом за активну участь у науково-дослідній роботі. Використовуються такі рейтингові види контролю: вхідне тестування; контрольні завдання до семінарських, практичних і лабораторних занять; тестовий чи інший контроль тем (модулів); поточний контроль на підставі відповідей на запитання, під час лабораторних, практичних та семінарських занять. Однією зі складових об'єктивного оцінювання якості знань є контроль самостійної роботи здобувача вищої освіти під час вивчення ОК. Поточні оцінки за кожний вид самостійної роботи враховується в семестровій рейтинговій оцінці з ОК. Результати рейтингового оцінювання оприлюднюються на сайті університету (http://luguniv.edu.ua/?page_id=67045).

Атестацію здобувачів вищої освіти регламентують Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії для проведення атестації здобувачів вищої освіти на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях у ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка та затверджена процедура (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/poloj_ek_26.03.2021.pdf)

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечується шляхом реалізації принципу прозорості, а саме Положення про організацію освітнього процесу в ДЗ ЛНУ імені Тараса Шевченка http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj_organiz_osc_protovnov2020.pdf, чинні силабуси, робочі програми вільно доступні здобувачам на освітньому порталі (do.luguniv.edu.ua). Форми контрольних заходів відбиті в освітньо-професійній програмі, силабусах, робочих програмах дисциплін. Критерії оцінювання розміщено в академічних журналах та у відомостях обліку успішності. Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання за освітнім компонентом надається викладачем на першому занятті з навчальної дисципліни. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів за кількісними критеріями здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, незараховано); 100-бальною шкалою та шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F).

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання міститься у силабусах та в робочих програмах освітніх компонентів. Процес доведення цієї інформації до здобувачів вищої освіти регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в ЛНУ імені Тараса Шевченка (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj_organiz_osc_protovnov2020.pdf). Відповідно до цього робочі програми (та/ або силабуси) затверджуються на початку навчального року, розміщуються на освітньому порталі університету. Силабус та навчальний контент освітнього компонента викладач самостійно завантажує на освітній портал університету та презентує інформацію здобувачам про форми контрольних заходів та критерії оцінювання на першому занятті. На початку кожного семестру студентам доводиться до відома перелік компонентів та контрольних заходів поточного семестру, графік навчального процесу, який розташовано також на освітньому порталі (do.luguniv.edu.ua)

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

Відповідно до стандарту вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» другого (магістерського) рівня вищої освіти атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Форма атестації в ОП повністю відповідає цим вимогам.

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

Проведення контрольних заходів регламентується такими документами: Положення про організацію освітнього

процесу в ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», Положення про робочу програму освітнього компонента, Положення про організацію та проведення практики здобувачів вищої освіти у ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії для проведення атестації здобувачів вищої освіти на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях в ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка” (http://luguniv.edu.ua/?page_id=52694) Форми контрольних заходів та критерії оцінювання містяться у робочих програмах ОК, які розміщені на освітньому порталі Університету (do.luguniv.edu.ua) та доступні для учасників освітнього процесу

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

Забезпечення об'єктивності екзаменаторів досягається: вільним доступом до інформації про умови та критерії оцінювання, вчасним оприлюдненням термінів проведення контрольних заходів; однаковими умовами для всіх здобувачів та відкритістю інформації про ці умови; встановленням єдиних правил ліквідації академічної заборгованості, оскарженням результатів атестації; застосуванням комп'ютерного тестування знань на освітньому порталі (do.luguniv.edu.ua). Для об'єктивності проведення захисту звітів практик створюється комісія з викладачів. У Положенні про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії для проведення атестації здобувачів вищої освіти http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/poloj_ek_26.03.2021.pdf, процедурі підсумкової атестації http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/2_4_prot_zabezp_yakist_osvita_2020.pdf описано всі необхідні процедури діяльності комісії.

В Університеті діє Антикорупційна програма http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/12/antikorrup_lnu_2021-2022.pdf. Для врегулювання конфлікту інтересів застосовується Процедура вирішення конфліктних ситуацій http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/6_1_prot_zabezp_yakist_osvita_2020.pdf, та здійснюється опитування здобувачів для виявлення конфліктних ситуацій (http://luguniv.edu.ua/?page_id=54006). на сайті університету розташована форма електронного звернення до ректора http://luguniv.edu.ua/?page_id=3131.

За період навчання здобувачів за ОП при проведенні контрольних заходів конфлікту інтересів не виникало.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів регулюється п. 5.2. Положення про організацію освітнього процесу (luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj_organiz_osv_prot_nov2020.pdf), Процедурою перескладання ОК, Процедурою проведення факультативних занять для повторного оцінювання ОК, Процедурою оскарження результатів семестрового контролю здобувача вищої освіти (http://luguniv.edu.ua/?page_id=57459). Здобувачі, які отримали семестрову оцінку з ОК від 0 до 49 балів, вважають такими, що одержали незадовільну оцінку. При цьому право перескласти іспит або залік мають здобувачі, які одержали від 21 до 49 балів. Здобувач, який отримав з ОК семестрову оцінку від 0 до 20 балів, пише заяву на ім'я директора навчально-наукового інституту з проханням надати дозвіл на відвідування факультативних занять для повторного оцінювання ОК. Повторне оцінювання вважається успішним, якщо здобувач отримав від 50 балів. Процедури повторного проходження підсумкової атестації викладено у Положенні про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії для проведення атестації здобувачів вищої освіти (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/poloj_ek_26.03.2021.pdf). Випускник, який отримав оцінку «незадовільно» під час захисту атестаційної роботи, після завершення атестації відраховується з університету як такий, що виконав навчальний план, але не пройшов атестації. При цьому йому видається академічна довідка. За час реалізації ОП випадків повторного проходження контрольних заходів не було.

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

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів в Університеті регулюється Процедурою оскарження результатів семестрового контролю здобувача вищої освіти (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/2_10_prot_zabezp_yakist_osvita_2020.pdf). У разі, якщо здобувач вважає оцінку за екзамен або залік необ'єктивною, то він у письмовій формі особисто подає вмотивоване звернення протягом трьох робочих днів після оголошення результатів оцінювання керівнику навчально-наукового інституту, який протягом трьох робочих днів створює комісію у складі завідувача кафедри, представника групи забезпечення ОП та викладача (викладачів), компетентних щодо освітнього компонента, із зазначенням дати розгляду звернення та інформує про це здобувача. Викладач, який брав участь у проведенні семестрового контролю з освітнього компонента, не може бути членом комісії. Комісія в присутності здобувача та викладача, який оцінював результати навчання, у визначений розпорядженням термін розглядає звернення та з урахуванням позицій і аргументів зацікавлених сторін приймає рішення про об'єктивність/необ'єктивність оцінювання. У разі прийняття рішення про необ'єктивність оцінювання змінену оцінку виставляють в індивідуальну заліково-екзаменаційну відомість, яку підписують усі члени комісії.

За час навчання за ОП випадків оскарження здобувачами процедури та результатів проведення контрольних заходів не було.

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

Нормативна база щодо політики, стандартів і процедур дотримання академічної доброчесності в Університеті включає: Статут ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» (<http://luguniv.edu.ua/wp->

content/uploads/2021/05/statut2021.pdf п. 4.3.); Стратегію розвитку університету на 2019-2025 рр. (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/10/univ_development_strategy_2019-2025_zminy.pdf п. 3.2.1, п. 3.2.2); Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/regulations_academic_integrity_2022.pdf). Процедури дотримання академічної доброчесності представлено на сайті Університету (http://luguniv.edu.ua/?page_id=57459): Процедура перевірки на плагіат наукових та кваліфікаційних робіт здобувачів освіти; Процедура перевірки на плагіат наукових та навчально-методичних праць, підготовлених в університеті; Процедура встановлення відповідальності здобувачів вищої освіти за порушення академічної доброчесності.

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

З метою запобігання порушень академічної доброчесності використовуються такі технологічні рішення: попередня експертна оцінка (рецензування, відгуки) письмових робіт здобувачів, наукових, навчальних, кваліфікаційних робіт; експертна оцінка щодо відсутності/наявності академічного плагіату, що здійснюється відповідальною особою з питань етики та академічної доброчесності на кафедрі або структурному підрозділі Університету згідно з Процедурою перевірки на плагіат наукових та кваліфікаційних робіт здобувачів освіти (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/5_1_protos_zabezp_yakist_osvita_2020.pdf). З метою контролю якості освітнього процесу та перевірки академічних текстів, зокрема, кваліфікаційних робіт, використовуються відкриті антиплагіатні системи перевірки наукових досліджень на унікальність та наявність текстових запозичень, зокрема Advego Plagiatus, AntiPlagiarism тощо.

Для протидії порушенням академічної доброчесності в університеті вживають систему профілактичних заходів, зокрема інформування здобувачів вищої освіти та викладачів про принципи академічної доброчесності та наслідки їх порушення, ознайомлюють з відповідними положеннями й процедурами оприлюднення та перевірки кваліфікаційної роботи магістра, на академічний плагіат тощо.

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

Нормативною базою формування культури академічної доброчесності в Університеті є Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/regulations_academic_integrity_2022.pdf та відповідні процедури, згідно з якими здійснюється інформування здобувачів про необхідність дотримання правил академічної доброчесності; експертну оцінку та (або) технічну перевірку (за допомогою спеціалізованих програмних засобів) щодо ознак академічного плагіату в дисертаціях, підготовлених до захисту. В Університеті створено Комісію з питань етики та академічної доброчесності університету, Школу академічної доброчесності (http://libr.luguniv.edu.ua/?page_id=1803) як спільний проект бібліотеки, відділів аспірантури та забезпечення якості освіти, мета якої – популяризація та роз'яснення принципів академічної доброчесності, положень законодавства України про авторське право і суміжні права, правил цитування тощо. Для популяризації академічної доброчесності серед здобувачів проводиться консультування щодо вимог з написання письмових робіт із наголошенням на принципах самостійності, коректного використання інформації з інших джерел та уникнення плагіату, а також правил опису джерел та оформлення цитувань.

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

Основним принципом дотримання норм академічної доброчесності є формування відповідної культури в учасників освітнього процесу. Комісія з питань етики та академічної доброчесності університету згідно п. 3.2 Положення про академічну доброчесність (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/regulations_academic_integrity_2022.pdf) має право одержувати й розглядати заяви щодо порушення цього Положення та надавати пропозиції адміністрації університету щодо накладання відповідних санкцій. Будь-який працівник чи здобувач в разі виявлення факту порушення академічної доброчесності звертається до голови Комісії з письмовою заявою. Комісія проводить засідання, на яке запрошують заявника та особу, щодо якої розглядають питання про виявлення факту порушення академічної доброчесності. У разі невиявлення порушення академічної доброчесності Комісія готує відповідний висновок, оригінал якого передає до відділу організації документообігу, а копію – заявникові. У разі виявлення порушення академічної доброчесності Комісія подає ректорові університету висновок з рекомендаціями щодо форми відповідальності. Ректор університету разом з начальником юридичного відділу ухвалюють рішення щодо форми відповідальності здобувача вищої освіти за порушення академічної доброчесності: попередження; повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, іспиту, заліку тощо); повторне проходження навчального курсу; позбавлення академічної стипендії; відрахування з університету. Випадків знаходження плагіату для ОП не було виявлено.

6. Людські ресурси

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

Конкурсний відбір НПП проводиться відповідно до вимог законодавства України, Положення про порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/poloj_konkurs_vakantni_posady.pdf, відповідних процедур. Згідно

з п.3.11 Положенням, до участі в конкурсі допускаються особи, що відповідають вимогам до зайняття посади ННП: наявність вищої освіти, що відповідає профілю майбутньої діяльності; наявність і рівень наукового ступеня, вченого звання, загальна кількість наукових та навчально-методичних праць, у т.ч. публікацій у фахових виданнях з відповідної галузі науки, виданнях з індексом цитування, навчально-методичних праць, опублікованих за останні п'ять років; підвищення кваліфікації протягом останніх п'яти років; рекомендації кафедри та кадрової комісії (для осіб, які обіймали ці посади в університеті). Згідно з Положенням, на посаду можуть претендувати працівники, які забезпечують викладання навчальних дисциплін на високому науково-теоретичному й методичному рівнях, що продемонстровано під час відкритої лекції.

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

Після змушених евакуацій ЛНУ імені Тараса Шевченка, НН ІФМІТ відновлює наукові школи, підвищує якість кадрового складу кафедр, відновлює зв'язки з роботодавцями. Роботодавці залучаються до проектування та оновлення ОП, організації та реалізації освітнього процесу. В обговоренні ОП брали участь: Коробка О. С. (директор, ТОВ "ЕКТОС-Україна"), Іщенко В. С. (Senior Backend Engineer, «Wio Bank»), Островний Н.В. (F# Backend Engineer, «Esenti»); Левчук В.І. (Software Engineer ТОВ «ТЕПЛОКОМФОРТ КИЇВ»). Ефективними формами співробітництва ЗВО з роботодавцями є участь викладачів кафедри в роботі Українського науково-освітнього ІТ-товариства, яке постійно проводить заходи з участю фахівців з провідних ІТ компаній. Викладачі кафедри протягом 2020, 2021, 2022 років брали участь в стажуванні в ІТ компаніях (Eram, Softserve, Luxoft, Cisco). Це позитивно впливає на зміст ОП та зміст та наповненість ОК.

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

Представниця ІТ компанії Truelab О. Бурсак із м. Київ провела лекцію для здобувачів вищої освіти на тему «Digital Marketing». Інформація цієї лекції органічно доповнює зміст ОК «Сучасні технології розробки програмних систем». Представник Raccoon Gang та колишній студент та працівник університету Сімонов Євген за власною пропозицією організував онлайн лекцію "Від роботи в moodle до роботи в ІТ компанії", яка збігається з мотиваційним змістом ОК «Навчальна практика "Створення стартапу" Фулстек розробник ІТ компанії «Pinta webware» (м. Дніпро) І. Моченов провів воркшоп на тему «Особливості організації full-stack розробки вебзастосунків в ІТ компанії», який дозволив учасниками усвідомити важливість отриманих знань та умінь, в тому числі й для розробки мультимедійних вебзастосунків.

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

Підвищення кваліфікації та стажування викладачів в університеті регламентуються Положенням про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2019/11/poloj_pidvkvalfic_nauka_2019.pdf), процедурою проходження підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/3_2_prot_zabezp_yakist_osvita_2020.pdf). На сайті університету оприлюднено інформацію про докторантуру та аспірантуру (http://luguniv.edu.ua/?page_id=63), де всі викладачі можуть ознайомитися з можливістю підвищення свого професійного рівня. Викладачі університету проходять підвищення кваліфікації у наукових, освітньо-наукових установах та організаціях як в Україні, так і за її межами. Дотримуючись принципів академічної свободи, кожен викладач має право вільно обирати місце, напрям, тематику підвищення кваліфікації. На кафедрі ІТС функціонує канал в месенджері Telegram, де відповідальний по кафедрі постійно інформує про наявні стажування для викладачів в провідних ІТ компаніях України. Викладачі кафедри Могильний Г.А., Матієвський В.В., Семенов М.А., Переяславська С.О. пройшли короткострокові стажування 2017-2018 рр. в університеті DEUSTO (Більбао, Іспанія), у Кіпрському університеті, Науково-технічному університеті АГН (м.Краків). Проєкт ERASMUS+ сприяв професійному розвитку викладачів та дозволив залучати кошти для їх професійного розвитку та академічної мобільності.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Підвищення мотивації ННП до розвитку викладацької майстерності передбачено Статутом університету (<http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/statut2021.pdf>), Стратегією розвитку університету http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/10/univ_development_strategy_2019-2025_zminy.pdf. Відповідно до Правил внутрішнього трудового розпорядку (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/pravila_vn_rozpor_lnu_2019.pdf) (розділ 6) використовуються такі заохочення: оголошення подяки, преміювання, надбавки до посадових окладів, нагородження грамотами, присвоєння почесних звань Університету. Згідно з Положенням про стимулювання наукових досліджень (п.3, п.4) (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/poloj_stimul_nauka_dosl_29_jan_21.pdf) використовується матеріальне стимулювання викладачів, які захистили докторські дисертації, опублікували статтю в науковому виданні Scopus або Web of Science. В Університеті запроваджено рейтингове оцінювання наукової діяльності викладачів, яке згідно п. 1.3, 4.2 відповідного Положення (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/polog_reyt_ocinuvanny_nauk_diy_npp_lnu_2021.pdf) спрямовано на стимулювання викладачів. Процедурою оцінювання якості викладання освітнього компонента (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/6_2_prot_zabezp_yakist_osvita_2020.pdf) передбачено опитування здобувачів щодо педагогічної майстерності викладачів, що стимулює викладачів до підвищення рівня викладацької майстерності.

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?

Загальна інформація наведена на сайті університету (http://luguniv.edu.ua/?page_id=52798). Впровадження ОП фактично здійснюється у м. Миргороді Полтавська області, 37600, вул. Старосвітська 52/15, у Навчально-науковому інституті фізики, математики та інформаційних технологій (ННІФМІТ). Робота по відновленню та покращенню матеріально-технічної бази інституту триває. Для досягнення визначених ОП цілей та ПРН використовуються комп'ютерні аудиторії Миргородської спеціальної школи Полтавської обласної ради. Випускова кафедра має власний розділ на освітньому порталі університету (<http://do.luguniv.edu.ua>), що працює на платформах Moodle. Цифрові інструменти використовуються для розташування навчального контенту, організації проведення спілкування студентів та викладачів (face-to-face). Бібліотека університету (<http://libr.luguniv.edu.ua/>) забезпечує додаткову інформаційну базу та доступ до баз даних «Statista» (<http://luguniv.edu.ua/?p=51403>), SCOPUS, Web of Science (<http://luguniv.edu.ua/?p=39821>), Research4Life (<http://libr.luguniv.edu.ua/?p=2487#more-2487>). Бібліотека розташована у локальній мережі (192.168.100.7).

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?

Освітнє середовище ННІФМІТ сприяє комфортній роботі здобувачів вищої освіти та досягненню визначених результатів навчання. Це досягається імплементацією принципу студентоцентризму та створення доброзичливої атмосфери, співробітництва всіх учасників навчального процесу. Адміністрація сприяє розвитку матеріально-технічного забезпечення, що використовується в освітньому середовищі. Здобувачі мають вільний доступ до Wi-Fi в навчальних приміщеннях та в гуртожитку, доступ до інформаційних ресурсів університету, серед яких, зокрема: електронний університет, наукова бібліотека, цифровий репозиторій, наукові журнали, центри та інше. Використання освітнього порталу покращує логістику організації навчального процесу, що позитивно впливає на ступінь задоволеності здобувачів вищої освіти якістю освітніх послуг. Наприкінці кожного семестру в ННІФМІТ проводиться feedback за допомогою системи опитування, результати опитувань розглядаються на засіданнях кафедри.

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

Статутом університету та Стратегічним планом розвитку передбачено безпечні умови навчання, праці та побуту здобувачів вищої освіти, дотримання здорового способу життя. Стан усіх приміщень ЗВО відповідає Нормам експлуатації будівель закладів освіти та вимогам з охорони праці, наявні об'єкти для укриття населення відповідають вимогам (http://luguniv.edu.ua/?page_id=52798). Наказом ректора університету призначено осіб, відповідальних за охорону праці в навчальних кабінетах, лабораторіях, спортзалі тощо, та визначені їхні функціональні обов'язки. В університеті функціонує соціальна служба, відділ охорони праці, які забезпечують безпечність освітнього середовища. Створено умови для організації медичного догляду за станом здоров'я. У навчальних корпусах та гуртожитках є медпункти. Здобувачі активно використовують спортивні майданчики, спортивні зали та інші спортивні приміщення. Студенти можуть звернутись за (психологічною) підтримкою, за іншою допомогою за телефоном, електронною поштою, у відповідному каналі зв'язку Microsoft Teams до соціальної служби, до центру розвитку кар'єри університету, центру психологічного відновлення та адаптації (http://luguniv.edu.ua/?page_id=81042). (координатор центру - Назмієв А.О., e-mail: nazmiev.anton.0603@gmail.com). Студенти та викладачі ННІФМІТ – це команда однодумців, яка працює на принципах взаємоповаги. Організована соціально-гуманітарна робота, фізична культура, участь у студентському житті, що сприяє саморозвитку показує ефективність у підтримці психічного здоров'я.

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?

Підтримка здобувачів вищої освіти здійснюється на усіх етапах освітнього процесу: у процесі навчання та викладання, за допомогою спілкування викладачів та студентів, завдяки результатам роботи студентського самоврядування та співпраці з адміністрацією університету, інституту, роботи спеціальних служб для підтримки студентів в університеті (профспілкова організація студентів). У ННІФМІТ створена розгалужена мережева інфраструктура, яка складається з комп'ютерної мережі, вільної зони Wi-Fi. На освітньому порталі (<http://do.luguniv.edu.ua>) розташовані телефони та поштові адреси всіх співробітників, телефони координаторів - тьюторів, методичні вказівки для роботи та інша корисна інформація для студентів. Таким чином, здобувач освіти може звернутися до викладача у зручний час. У разі потреби здобувач може звернутися до служби технічної підтримки, телефон та поштова адреса якої розташовано у відкритому доступі. У разі необхідності здобувач може звернутися до викладача з використанням вбудованого чату до кожного освітнього компонента на платформах Moodle, Microsoft Teams, Zoom, Telegram. На сайті університету наведено інформація про діяльність студентського самоврядування, профспілкової організації, гуртожитки та інше

(http://luguniv.edu.ua/?page_id=1537, http://luguniv.edu.ua/?page_id=7272) Крім того, всіх здобувачів освіти інформують про важливі події через мобільний додаток Telegram, висвітлюється графік навчального процесу та розклад занять. Оцінка рівня задоволеності здобувачів вищої освіти освітньою, організаційною, інформаційною, консультативною та соціальною підтримкою за середнім балом 88,25%.

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 результаті злочинних дій терористичних угруповань у 2014 р. та 2022 р. університет втратив інфраструктуру, де були створені умови для цієї категорії здобувачів. Задля продовження повноцінної роботи ректорат університету, залишивши зону бойових дій, евакуювавшись до Старобільська, а пізніше - до Полтави, за можливістю працює над створенням сприятливих умов для навчання студентів з особливими освітніми потребами, у тому числі й студентів з інвалідністю. Університет приділяє особливу увагу умовам щодо безперешкодного доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/10/conclusion_disabled_persons_mtb_lnu.pdf). Формування умов якісної освіти для осіб з особливими освітніми потребами спрямоване на: поширення доступу до якісної освіти з використанням сучасних інформаційних технологій; реалізацію індивідуального підходу до процесу навчання; формування у студентів позитивного ставлення до осіб з особливими освітніми потребами тощо. На початку навчального року директорат ННІФМІТ, проводить роботу з опрацювання інформації про контингент студентів 1-го курсу на предмет наявності осіб з особливими освітніми потребами, з метою подальшого забезпечення їм якісної реалізації освітнього процесу. Особи з інвалідністю з будь-яких питань, не пов'язаних зі змістом освіти, звертаються до студентської соціальної служби; за кожним таким студентом закріплюється волонтер (http://luguniv.edu.ua/?page_id=53486). На цій ОП не навчаються здобувачі вищої освіти 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?

Політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією, корупцією) визначено Процедурою вирішення конфліктних ситуацій, протидії булінгу, сексуальним домаганням, дискримінації, хабарництву (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/6_1_prot_zabezp_yakist_osvita_2020.pdf). Доступність політики та процедур щодо врегулювання конфліктних ситуацій забезпечується оприлюдненням інформації щодо заходів запобігання та розв'язання конфліктів на сайті Університету. У питаннях протидії корупції Університет керується Законом України «Про запобігання корупції», Антикорупційною програмою ДЗ ЛНУ імені Тараса Шевченка (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/12/antikorrup_lnu_2021-2022.pdf), що визначає права та обов'язки уповноваженого з питань запобігання та виявлення корупції, перелік антикорупційних заходів. Згідно п.5.5. Програми здійснюється навчання та інформування працівників з питань дотримання антикорупційного законодавства України. Порядок врегулювання конфлікту інтересів визначено Процедурою вирішення конфліктних ситуацій, Положенням про проведення службового розслідування стосовно посадових осіб (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/poloj_slujb_rozslid_lnu_2019.pdf). Науково-педагогічні працівники, співробітники та здобувачі проінформовані про способи повідомлення про факти корупції в Університеті, заходи щодо припинення порушень, притягнення винних осіб до дисциплінарної та інших видів відповідальності. Здобувачі університету можуть скористатися анонімною анкетною з метою виявлення конфліктних ситуацій, булінгу, випадків сексуальних домагань, дискримінації та хабарництва (https://docs.google.com/forms/d/1-emow-pAv3FkQky5gJ23sGYVoJirLmdOkfDW7iGdYw/viewform?edit_requested=true). На цей час конфліктних ситуацій, пов'язаних із випадками дискримінації, сексуальних домагань, корупцією та ін., 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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регулюються Положенням про розробку, затвердження, оновлення змісту та закриття освітніх програм у ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/07/polog_rozr_zatverdg_onovl_zm_zakr_osv_prog_25.06.2021.pdf), Положенням про організацію освітнього процесу (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj_organiz_osc_prot_nov2020.pdf), Процедурами: Прийняття рішення про відкриття освітньої програми, Розроблення та затвердження освітньої програми, Оцінки якості освітньої програми та внесення змін до неї, Закриття освітньої програми, Розроблення та затвердження навчального плану, Внесення змін до навчального плану, Формування переліку дисциплін вільного вибору студентів, Обрання студентами дисциплін вільного вибору, Розроблення й затвердження програми освітнього компонента (http://luguniv.edu.ua/?page_id=57459).

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

Моніторинг та перегляд ОП відбувається відповідно до Положення про внутрішню систему забезпечення якості освіти (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/10/regul_quality_system_education_2022_zminy.pdf), Положення про розробку, затвердження, оновлення змісту та закриття освітніх програм у ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/07/polog_rozr_zatverd_g_onovl_zm_zakr_osv_prog_25.06.2021.pdf). Відповідно до Процедури оцінки якості освітньої програми та внесення змін до неї (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/1_3_prot_zabezp_yakist_osvita_2020.pdf) перегляд та оновлення ОП відбувається щорічно з урахуванням вимог стандартів вищої освіти, професійних стандартів, відповідності ОП досягненням науки у відповідній галузі знань, тенденціям розвитку економіки й суспільства, потребам регіону; урахування змін потреб здобувачів вищої освіти, працедавців та інших стейкхолдерів; спроможності здобувачів вищої освіти виконати навчальне навантаження ОП та набуті очікуваних компетентностей; пропозицій стейкхолдерів; контрольного оцінювання запланованих результатів навчання за ОК, програмних результатів навчання за ОП. Моніторинг ОП здійснюють з використанням таких методів: опитування здобувачів вищої освіти, працедавців та інших стейкхолдерів (http://luguniv.edu.ua/?page_id=54006); аналіз програмних результатів навчання здобувачів вищої освіти; порівняння з ОП відповідної спеціальності інших ЗВО, зокрема закордонних. Обговорення внесення змін до ОП проводиться на засіданні випускової кафедри, затверджується вченою радою навчально-наукового інституту, а потім Університету. Внесення змін у 2022 р. було обумовлено результатами спілкування зі стейкхолдерами, аналізом результатів навчання за ОП в попередній період та побажаннями здобувачів вищої освіти. Як результат: було введено нову дисципліну « Алгоритми обробки аудіо та відео інформації », та переглянуто зміст окремих ОК.

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

Здобувачі вищої освіти залучені до участі у діяльності органів студентського самоврядування ННІФМІТ та університету, вченої ради ННІФМІТ та Вченої ради університету. Здобувачі вищої освіти, що завершили певний модуль (етап, курс) навчання, разом з органами студентської ради, проходять опитування (http://luguniv.edu.ua/?page_id=54006), результати опитування (http://luguniv.edu.ua/Attach/public_info/monitoring/2022_2023/opros_zdob_Ir_id4342_multimed_syst_mag.pdf) опрацьовуються відділом якості освіти та передаються на відповідну кафедру. Здобувачі вищої освіти запрошуються на засідання кафедри, де обговорюються зміст, обсяг компонентів навчальних програм (на підставі аналізу опитувань) і вносяться пропозиції гаранту ОП або завідувачам кафедр щодо їхнього вдосконалення. Для покращення інформованості опис всіх освітніх компонентів наведено на офіційному сайті (http://luguniv.edu.ua/?page_id=61477) і, таким чином, усі здобувачі освіти мають можливість ознайомитися з ОП та надати свої зауваження. За результатами періодичного перегляду ОП у 2021-2022 н.р. були виявлені пропозиції здобувачів щодо вдосконалення ОП (http://luguniv.edu.ua/Attach/public_info/monitoring/2022_2023/opros_zdob_Ir_id4342_multimed_syst_mag.pdf), а саме оновлено зміст ОК «Алгоритми обробки аудіо та відео інформації» та «Сучасні мультимедійні системи та технології»

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

Студентська рада університету та НН ІФМІТ бере активну участь у процедурах забезпечення якості ОП. Студентська рада, за власною ініціативою, або за ініціативою студентів може провести опитування серед здобувачів освіти в зручний для неї час. Відповідно до Статуту університету (розділ 10), Положення про студентське самоврядування (п. 1.7) (<http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/Polozhennya-pro-studentske-samovryaduvannya-LNU-2020.pdf>) органи студентського самоврядування беруть участь в обговоренні й розв'язанні питань удосконалення освітнього процесу, науково-дослідної роботи, у заходах (процесах) щодо забезпечення якості освіти, делегують своїх представників до робочих, консультативно-дорадчих органів, вносять пропозиції щодо змісту навчальних планів та програм. Згідно з Положенням про внутрішню систему забезпечення якості освіти (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/10/regul_quality_system_education_2022_zminy.pdf) (п. 4.1) органи студентського самоврядування Університету включено до четвертого інституційного рівня внутрішньої системи забезпечення якості освіти, мають право брати участь у моніторингу освітньої діяльності, обговоренні питань організації освітнього процесу та прийнятті рішень. Таким чином, студенти беруть участь на всіх етапах створення та обговорення аспектів реалізації ОП.

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

Пропозиції від роботодавців щодо оновлення ОП збираються як шляхом особистого спілкування викладачів кафедри та стейкхолдерів, так і за допомогою опитувань (http://luguniv.edu.ua/?page_id=54006). Роботодавці, які беруть участь в обговоренні ОП, вносять пропозиції про необхідні зміни в процесі професійної підготовки здобувачів вищої освіти, які враховуються під час періодичного перегляду ОП. Для покращення інформованості роботодавців на сайті оприлюднюються проекти ОП (http://luguniv.edu.ua/?page_id=61477), де

зокрема вказані контактні дані гарантів ОПП. Таким чином, будь який охочий роботодавець може висловити свої побажання до певної ОП, ознайомитися з остаточним рішенням та запропонувати зміни до нормативних та вибіркових компонентів ОП. У 2022 р. в обговоренні освітньої програми брати участь: Коробка О. С. (директор, ТОВ "ЕКТОС-Україна"), Іщенко В. С. (Senior Backend Engineer, «Wio Bank»), Островний Н.В. (F# Backend Engineer, «Esenti»); Левчук В.І.(Software Engineer ТОВ «ТЕПЛОКОМФОРТ КИЇВ»).

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

В університеті функціонує Центр розвитку кар'єри (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/poloj_centre_roz_kar_29nov2019.pdf), завданнями якого є проведення опитувань здобувачів вищої освіти з метою вивчення потреб у працевлаштуванні; моніторинг працевлаштування випускників та відстеження їхнього кар'єрного зростання, залучення їх до проведення загальноуніверситетських заходів. Спільно із Центром розвитку кар'єри науковим відділом здійснюється поточний моніторинг працевлаштування випускників. Кар'єрний шлях здобувачів впродовж навчання та після закінчення магістратури відстежуються директором та гарантом програми. У цей час в ННІФМІТ зберігаються основні дані випускників останніх років, проводиться періодичне оновлення зв'язку у телефонному режимі. Створено сторінку у Facebook (<https://www.facebook.com/groups/2426414650918276/>) для підтримки зв'язку з випускниками. Крім того, створюється Асоціація випускників ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/poloj_assots_vyuskn.pdf).

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?

У ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації суттєвих недоліків не було виявлено. За результатами моніторингу якості навчального процесу за ОП у 2021-2022 н.р. було з'ясовано деякі недоліки, на основі цього на засіданні кафедри прийнято рішення: викладачам кафедри переглянути зміст дисциплін, щоб вони точніше відбивали програмні результати навчання; збільшити в освітніх компонентах частку практичних завдань, що направлені на розвиток інноваційності; збільшити частку освітніх компонентів, що залучають студентів до спілкування іноземною мовою та використовувати англомовну літературу; збільшити частку проєктних робіт, які формують лідерські якості; всі ОК повинні розглядати сучасні наукові здобутки та розглядати задачі у мультидисциплінарних контекстах.

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

ОП "Мультимедійні системи" проходить акредитацію за процедурою Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти вперше, тому результатів зовнішнього оцінювання якості вищої освіти, які беруться до уваги, немає. У 2022 р. при розробці ОП «Мультимедійні програми» було враховано рекомендації з подальшого удосконалення освітньої програми, які біли отримано під час зовнішнього незалежного оцінювання ОП «Інженерія програмного забезпечення» для освітнього рівня бакалавр, а саме:

- під час проектування ОП враховано програми підготовки з програмної інженерії закордонних університетів: Lund University (м. Лунд, Швеція), Віртуальна реальність та доповнена реальність - магістерська програма, <https://www.lth.se/english/vrar/> - підходи до розробки додатків віртуальної та доповненої реальності було враховано в ОК5 «Сучасні мультимедійні системи та технології»), School of Electrical and Computer Engineering (ECE) at Georgia Institute of Technology (м. Атланта, США), курси ECE4270 Fundamentals of Digital Signal Processing, ECE4271 Applications of Digital Signal Processing, ECE6258 Digital Image Processing (https://www.ece.gatech.edu/courses/course_list_tig/15) – досвід викладання тем з застосування цифрової обробки сигналів й зображень до прикладних завдань було враховано в ОК6 «Алгоритми обробки аудіо та відео інформації».
- враховано зміст аналогічних українських ОП (Національного технічного університету «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», ОП «Інженерія програмного забезпечення мультимедійних та інформаційно-пошукових систем» для другого магістерського рівня) – аналіз змісту ОК «Технології штучного інтелекту для інформаційно-пошукових систем», ОК «Мультимедійні інтерфейси та 3D візуалізація» враховувався в ОК5 «Сучасні мультимедійні системи та технології».

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

Процедури забезпечення якості ОП представлено на сайті університету (http://luguniv.edu.ua/?page_id=57459). Учасники академічної спільноти залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП на таких рівнях:

- адміністрація університету та НН ІФМІТ (узгоджує та затверджує процедури внутрішнього забезпечення якості ОП, здійснює моніторинг якості на всіх її етапах);
- кафедра інформаційних технологій та систем (забезпечення якості освітнього процесу відповідно до стандартів вищої освіти; коригування ОП спільно з ключовими стейкхолдерами; моніторинг галузевих потреб ринку праці);
- гарант ОП (керівництво розробкою й організаційно-методичний супровід ОП, контроль дотримання ліцензійних умов під час провадження освітньої діяльності за відповідною ОП);
- робоча група (розробка ОП спільно з ключовими стейкхолдерами);
- здобувачі вищої освіти (входять до складу робочих груп та перегляду ОП, представляють інтереси студентів,

магістрантів та аспірантів із забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти на всіх інституційних рівнях, погоджують зміст освітньої програми).

У реалізації процедур внутрішнього забезпечення якості ОП беруть участь всі учасники академічної спільноти.

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

Згідно з Положенням про внутрішню систему забезпечення якості освіти, п. 4 (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/10/regul_quality_system_education_2022_zminy.pdf) реалізація процедур забезпечення якості освіти в Університеті функціонує на п'ятьох рівнях, між якими розподіляються відповідальність та повноваження.

П'ятий рівень: наглядова рада, вчена рада, ректор, проректори – громадський контроль, затвердження положень із забезпечення якості освіти, затвердження й закриття ОП, кадрове й фінансове забезпечення, контроль за її функціонуванням, розробка та затвердження процедур.

Четвертий рівень: навчальний відділ, відділ управління якістю освітньої діяльності, відділ аспірантури, відділ міжнародних зв'язків, наукова бібліотека, органи студентського самоврядування та інші підрозділи – супровід системи забезпечення якості у межах відповідних повноважень.

Третій рівень: директори навчально-наукових інститутів/ деканати факультетів; вчені ради структурних підрозділів; органи студентського самоврядування – координація, моніторинг системи якості освіти, залучення здобувачів до розробки і вдосконалення ОП.

Другий рівень: кафедри; гаранті ОП; проектні групи – забезпечення якості освітнього процесу, коригування ОП, розробка й організаційно-методичний супровід ОП спільно з ключовими стейкхолдерами.

Перший рівень: здобувачі вищої освіти – участь у моніторингу та перегляду ОП.

9. Прозорість і публічність

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

Права та обов'язки учасників освітнього процесу в Університеті регулюються документами, розробленими з урахуванням вимог чинного законодавства, які розміщені на сайті ЗВО: Статут ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» <http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/statut2021.pdf>, Колективний договір http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/kol_dog_2020-2025.pdf, Положення про організацію освітнього процесу http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/poloj_organiz_ocv_prot_s_nov2020.pdf, Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/regulations_academic_integrity_2022.pdf, Положення про порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/poloj_konkurs_vakantni_posady.pdf. Основні документи, що регламентують освітню діяльність перелічені на сторінці http://luguniv.edu.ua/?page_id=40212 (розділ «Публічна інформація» - «Освітня діяльність»). Усі документи знаходяться у вільному доступі.

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

Проект освітньої програми "Мультимедійні системи" розміщено для обговорення на освітньому порталі (<http://do.luguniv.edu.ua/course/view.php?id=33690>)

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

http://luguniv.edu.ua/Attach/public_info/opp_mag/121/op_121_multimed_syst_mag_2022.pdf

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Під час аналізу визначено сильні сторони ОП: спрямованість ОП є актуальною та має перспективи розвитку галузі інформаційних технологій в регіоні. Проектування та формулювання цілей ОП здійснювалися відповідно до місії та Стратегії розвитку ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка». ОП динамічно розвивається, постійно набуває позитивних змін, перелік освітніх компонентів більше відповідає сучасним тенденціям розвитку ІТ галузі. Участь у міжнародних проектах, зокрема в проекті MoPED ERASMUS+ дозволило використовувати напрацьований досвід світових лідерів в освіті, покращити якість використання цифрових інструментів навчання. При проектуванні ОП враховано програми підготовки з програмної інженерії вітчизняних та закордонних університетів. Разом з тим в ОП є слабкі сторони: об'єктивні труднощі впровадження програм академічної мобільності для магістрантів пов'язані з російською агресією в Україні та неодноразовим переміщенням ЗВО;

недостатній рівень зацікавленості стейкхолдерів у співпраці; необхідність покращення матеріально-технічної бази.

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

Упродовж найближчих трьох років ОП розвиватиметься згідно зі Стратегією розвитку Університету на 2019-2025 роки (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/10/univ_development_strategy_2019-2025_zminy.pdf), а також відповідно до тенденцій розвитку галузі інженерії програмного забезпечення в Україні та світі. Планується розширення матеріально-технічного забезпечення ННІФМІТ, в тому числі й кафедри ІТС для проведення практичних занять та наукових досліджень здобувачів вищої освіти за ОП, що акредитується. Планується пошук ІТ-компаній для забезпечення цільової підготовки здобувачів вищої освіти, продовжити практику навчання та стажування НПП в ІТ компаніях, вивчення та запозичення передового світового досвіду викладання програмної інженерії, підвищення наукової кваліфікації педагогічних кадрів кафедри.

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: КАРАМАН ОЛЕНА ЛЕОНІДІВНА

Дата: 01.12.2022 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	
Логіка та методологія наукового пізнання	навчальна дисципліна	<i>OK1_Логіка та метод_наук_пізн.pdf</i>	OEpsHxdHAuItHPllIE8sp5vMfI2d/zBu8n snBVkzHow=	Мультимедійний проектор, доступ Інтернет, освітній портал (do.luguniv.edu.ua), доступ до електронної бібліотеки.
Сучасні технології розробки програмних систем	навчальна дисципліна	<i>OK2_Сучасні техн ології.pdf</i>	8mMKztXGpzgYCW EYca8fQT77C3F4J DeRzqQn+ssfh4=	Мультимедійний проектор, доступ Інтернет, освітній портал (do.luguniv.edu.ua), доступ до електронної бібліотеки. Комп'ютер: 64-розрядний (x64); процесор із тактовою частотою 2 ГГц або швидший, 2 ядра та більше; від 4 гігабайт (ГБ) RAM; 20 ГБ вільного місця на жорсткому диску; підтримка апаратної віртуалізації, сервер з програмним забезпеченням віддаленого робочого столу. Програмне забезпечення (open source): Git, VMware Workstation Player або Oracle VM VirtualBox; LAMP-стек (CentOs; Apache, MySql, PHP); OpenCart; Terraform; Vagrant; Java 8 (або вище); Jenkins; Docker; MiniKube
Комп'ютерна онтологія та системи штучного інтелекту	навчальна дисципліна	<i>OK4_SylabusKompO ntol.pdf</i>	i4Kp285UHUB+4CF U+G8EeRAPX44buf n3dHLbXNp7mMA=	Мультимедійний проектор, доступ Інтернет, освітній портал (do.luguniv.edu.ua), доступ до електронної бібліотеки. Комп'ютер 64-розрядний (x64) CPU процесор із тактовою частотою 2 ГГц або швидший, від 4 гігабайт (ГБ) RAM; 20 ГБ вільного місця на жорсткому диску; сервер з програмним забезпеченням віддаленого робочого столу. Програмне забезпечення (open source): Protégé, СУБД Oracle Database XE (не нижче 18 с)
Сучасні мультимедійні системи та технології	навчальна дисципліна	<i>OK5_Сучасні мультимед. системи та технології.pdf</i>	hotBL5xAoU7i+VT+ DA3y5kG+uU59i3IM LBOzi4EByDk=	Мультимедійний проектор, доступ Інтернет, освітній портал (do.luguniv.edu.ua), доступ до електронної бібліотеки. Комп'ютер: 64-розрядний (x64) CPU процесор із тактовою частотою 2 ГГц або швидший, від 4 гігабайт (ГБ) RAM; 20 ГБ вільного місця на жорсткому диску; відеокарта з підтримкою DX10, звукова карта з можливістю підключення навушників. Окуляри віртуальної реальності (сумісні зі смартфоном). Сервер з програмним забезпеченням віддаленого робочого столу. Програмне забезпечення (open source): Unity Personal, Vuforia Engine ; OpenCV; платформа Azure.

Наукова-дослідна практика	практика	<i>OK7_Наук-дослід_практ_ПІЗ.pdf</i>	QpfQfIEDU9/DTwH JrUNSDJRw3oNDc8 VK48BoU+WH4Is=	Обладнання баз практик
Навчальна практика "Створення стартапа"	практика	<i>OK_8_Навч_практ_Стартап.pdf</i>	UMuKfSlEpZLAyyA MOLRFuj88U4D8V GXntpNd8f/UBbY=	Обладнання баз практик
Виробнича практика	практика	<i>OK9_Виробнича практика_інз.pdf</i>	xUkyPndvhqYJoWD KNkhaM/iIcNLEpH 6/wxvHyK23e1w=	Обладнання баз практик
Виконання кваліфікаційної роботи	підсумкова атестація	<i>OK10_Мет рек викон квал робот.pdf</i>	qUbsoCmbdAVL95p9 Y2agRHhQYapKxyV osY7matnozKo=	
Підсумкова атестація	підсумкова атестація	<i>OK11_Підсумкова атестація.pdf</i>	06jcM/3mzhFu072j4 9RAZPgX4vjUHgo52 NXzS2MJaD8=	
Основи НДР, винахідництво та авторське право	навчальна дисципліна	<i>OK3_SylabusNDRAvt Prav.pdf</i>	KGKgRUVdjoQOU5 UVuy4h9SloPWriEH ceDCoKW38jd/k=	Мультимедійний проектор, доступ Інтернет, освітній портал (do.luguniv.edu.ua), доступ до електронної бібліотеки. Комп'ютер 64-розрядний (x64) CPU процесор із тактовою частотою 1 ГГц або швидший, від 4 гігабайт (ГБ) RAM; 15 ГБ вільного місця на жорсткому диску, сервер з програмним забезпеченням віддаленого робочого столу. Програмне забезпечення (open source): GPSS World Student, MatLab Online.
Алгоритми обробки аудіо та відео інформації	навчальна дисципліна	<i>OK6_Алгоритми обробки аудіо та відео інформації.pdf</i>	03xhPmxtXhrUBP4k 9sYVMZQ3ClrE/YhU Foy/+urxO3o=	Мультимедійний проектор, доступ Інтернет, освітній портал (do.luguniv.edu.ua), доступ до електронної бібліотеки. Комп'ютер: 64-розрядний (x64) CPU процесор із тактовою частотою 2 ГГц або швидший, від 4 гігабайт (ГБ) RAM; 20 ГБ вільного місця на жорсткому диску; звукова карта з можливістю підключення навушників, відеокарта без особливих вимог, сервер з програмним забезпеченням віддаленого робочого столу. Програмне забезпечення (open source): MatLab Online

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
297416	Лахно Валерій Анатолійович	Професор, Сумісництво	Навчально-науковий інститут фізики, математики та інформаційних технологій	Диплом доктора наук ДД 005030, виданий 15.12.2015, Диплом кандидата наук КД 036869, виданий	32	Алгоритми обробки аудіо та відео інформації	Має наукові публікації у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або WoS : 1. Tikhonov U. Development of

15.05.1991,
Атестат
доцента ДЦАЕ
000875,
виданий
22.10.1998,
Атестат
професора АП
000114,
виданий
26.06.2017

ontological approach in e-learning when studying information technologies / U. Tikhonov, V. Lakhno E. Skliarenko, O. Stepanenko, K. Dvirnyi // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies/ Information and controlling system. – 2016. – № 5/2 (83). – P. 13-20. 2. Lakhno V. Development of adaptive expert system of information security using a procedure of clustering the attributes of anomalies and cyber attacks / V. Lakhno, Y. Tkach, T. Petrenko, S. Zaitsev, V. Bazylevych // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies/ Information and controlling system. – 2016. – 6/9 (84). – P. 32-44. 3. Hadidi M. Al. Intelligent Systems for Monitoring and Recognition of Cyber Attacks on Information and Communication Systems of Transport / M. Al. Hadidi, Y. Ibrahim, V. Lakhno, A. Korchenko, A. Tereshchuk, A. Pereverzev // International Review on Computers and Software. – 2016. – Vol. 11, Iss. 12. – P. 1167-1177. 4. Akhmetov B. Designing a decision support system for the weakly formalized problems in the provision of cybersecurity / B. Akhmetov, V. Lakhno, Y. Boiko, A. Mishchenko // Eastern European Journal of Enterprise Technologies/ Information and controlling system. – 2017. – № 1/2 (85). – P. 4-15. 5. Lytvynenko L. Development of knowledgeoriented system of machine translation based on the analyticsynthetic text processing / L. Lytvynenko, O. Nikolaievskiy, V. Lakhno, E. Skliarenko // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2017. – № 1/2 (85). – P. 15-24. 6. Lakhno V.A. Models and tools for automatization of the linguistic research / V.A. Lakhno, O.Y. Nikolaievskiy, E.V.

Skliarenko, L.O.
Lytvynenko // Journal
of Theoretical and
Applied Information
Technology. – 2017. –
Vol. 95, No 5. – P. 989-
999. 7. Lakhno V.A.
Development of a
support system for
managing the cyber
protection of an
information object /
V.A. Lakhno, P. U.
Kravchuk, D.B.
Mekhed, H.A.
Mohylnyi, V.U.
Donchenko // Journal
of Theoretical and
Applied Information
Technology. – 2017. –
Vol. 95. – No 6. – P.
1263-1272. 8. Lakhno
V.A. Development of
the intelligent
decisionmaking support
system to manage cyber
protection at the object
of informatization / V.
Lakhno, Y. Boiko, A.
Mishchenko, V.
Kozlovskii, O.
Pupchenko // Eastern
European Journal of
Enterprise
Technologies. – 2017. –
№ 2/9 (86). – P. 53-61.
9. Lakhno V.A.
Applying the functional
effectiveness
information index in
cybersecurity adaptive
expert system of
information and
communication
transport systems /
V.A. Lakhno, P. U.
Kravchuk, V. L.
Pleskach, O. P.
Stepanenko, R. V.
Tishchenko, V.A.
Chernyshov // Journal
of Theoretical and
Applied Information
Technology. – 2017. –
Vol. 95. – No 8. – P.
1705-1714. 10. Lakhno
V. Development of a
system for the detection
of cyber attacks based
on the clustering and
formation of reference
deviations of attributes
/Lakhno, V., Malyukov,
V., Domrachev, V.,
Stepanenko, O.,
Kramarov, O. //
Eastern-European
Journal of Enterprise
Technologies /
Information and
controlling system. –
2017. – №. 3 (9). – C.
43-52. 11. Lakhno V. A.
Developing of the cyber
security system based
on clustering and
formation of control
deviation signs /
Lakhno V. A., Kravchuk
P. U., Malyukov V. P. et
al. //Journal of

						<p>Theoretical and Applied Information Technology. – 2017. – Vol.95, № 21. – P. 5778-5786. 12. Lakhno V. Management of information protection based on the integrated implementation of decision support systems / Lakhno V., Boiko Y., Mishchenko A. . et al. // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2017. – № 5/9 (89). – P. 53-61. Член редколегії журналів: “Східно-Європейського журналу передових технологій” (Scopus) “Безпека інформації”(фаховий) Член спеціалізованої вченої ради Д. 26.062.17 при Національному Авіаційному університеті. Співзасновник Громадської організації "Асоціація спеціалістів кібербезпеки", ЄДРПОУ:41836499</p>	
106413	Могильний Геннадій Анатолійович	Доцент, Суміщення	Навчально-науковий інститут фізики, математики та інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ДК 004487, виданий 13.10.1999, Атестат доцента о2ДЦ 001338, виданий 28.04.2004	30	Сучасні технології розробки програмних систем	<p>1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: MULTI-CRITERIAL OPTIMIZATION COMPOSITION OF CYBER SECURITY CIRCUITS BASED ON GENETIC ALGORITHM / LAKHNO V. , AKHMETOV B. , MOHYLNYI H., BLOZVA A. , CHUBAIEVSKYI V. , KRYVORUCHKO O., DESIATKO A // Journal of Theoretical and Applied Information Technology 15th April 2022 -- Vol. 100. No. 07 – 2022, P. 1996-2006 Development Of A Support System For Managing The Cyber Protection Of An Information Object / Valeriy Lakhno, Hennadii Mohylnyi, Volodymyr Donchenko, Kravchuk P. U, Mekhed D.B.,// Journal of Theoretical and Applied Information</p>

Technology – 2017. – Vol.95. No 6, p. 1263–1272.
Model of indicator of current risk of threats realization on the information communication system of transport / V. LAKHNO, O. KRYVORUCHKO, H. MOHYLNYI, M. SEMENOV, I. KIRYEV, V. MATIIEVSKIY, V. DONCHENKO // International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCET)? Volume 10, Issue 02, February 2019, pp. 1–9, Article ID: IJCET_10_02_001/
Model for a computer decision support system on mutual investment in the cybersecurity of educational institutions / B. Akhmetov, L. Kydyralina, V. Lakhno, H. MohylnyI J. Akhmetova, A/ Tashimova // International Journal of Mechanical Engineering and Technology (IJMET) Volume 9, Issue 10, October 2018, pp. 1114–1122, Article ID: IJMET_09_10_114
Available online at <http://www.iaeme.com/ijmet/issues.asp?JType=IJMET&VType=9&IType=10> ISSN Print: 0976-6340 and ISSN Online: 0976-635
Decision Support Model for Assessing Projects by a Group of Investors with Regards of Multi-factors/ Lakhno, V. , Malyukov, V., Akhmetov, B. , ...Mohylnyi, H. , Kravchuk, P. Advances in Intelligent Systems and Computing, 2020, 1225 AISC, с. 1-1
2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель: Пат. UA 137030 МКП АоІС 1/06 (2006.01)
Дистанційно керований капсульований посадковий матеріал. Опубл. 25.09.2019, бюл. № 18, 2019 р. Пат. UA 114260 МКП В21К 1/28 В60В 5/02, В29С 43/28, В29D 30/34 Спосіб виготовлення автомобільного запасного колеса методом намотування.

Опубл. 10.03.2017,
бюл. № 5, 2017 р
Пат. UA 132648 МКП
G05B 15/00, G09B
23/00, G05B 19/00
Навчально-
лабораторний стенд
для вивчення мов
проектування
цифрових пристроїв.
Опубл. 11.03.2019, бюл
№ 5, 2019 р.
Пат. UA 132647 МКП
A61J 7/04, B65D 83/04
Пристрій контролю
прийому різних
препаратів за заданим
розкладом Опубл.
11.03.2019, бюл № 5,
2019 р.
3) наявність виданого
підручника чи
навчального
посібника, в тому
числі видані у
співавторстві (обсягом
не менше 1,5
авторського аркуша на
кожного співавтора):
Могильний Г.А.,
Семенов М.А.,
Донченко В.Ю.
Розвиваюче навчання
в школі за допомогою
3d моделювання та
робототехніки:
Методичний посібник
/ Handbook. Рубіжне,
2021
Могильний Г.А.,
Семенов М.А.,
Матієвський В.В.
Методика
використання
цифрових технологій
у навчальному процесі
школи: Методичний
посібник / Handbook.
Рубіжне, 2021.
Hennadii Mohylnyi,
Mykola Semenov,
Volodymyr Matiiievskiy.
Methodology of using
digital technologies in
school education:
Методичний посібник
/ Handbook. Рубіжне,
2021
4) наявність виданих
навчально-
методичних
посібників: Кіреєв
І.Ю, Могильний Г.А.
Семенов Н.А.,
Тихонов Ю.Л.,
Донченко В.Ю.
Методичні вказівки до
виконання
бакалаврської роботи
для студентів
спеціальності 123 “
Комп’ютерна
інженерія ”. –
Старобільськ, 2019. -
87с.
http://do.luguniv.edu.ua/pluginfile.php/780518/mod_resource/content/0/pidgot_bak.pdf
Меняйленко О.С.,
Могильний Г.А.,

Кіреєв І.Ю., Семенов М.А. Методичні вказівки до порядку підготовки та захисту магістерської роботи для студентів спеціальності 123 “Комп’ютерна інженерія”. – Старобільськ, 2019. - 8 с.
<http://do.luguniv.edu.ua/mod/resource/view.php?id=592787>

Кіреєв, Г.А. Могильний, М.А.Семенов. Методичні вказівки до написання та оформлення магістерської роботи для студентів спеціальності 123 “Комп’ютерна інженерія”. – Старобільськ, 2020. – 49 с.
<http://do.luguniv.edu.ua/mod/resource/view.php?id=591956>

8) виконання функцій відповідального виконавця наукової теми (проекту): 3 квітня 2019р. - менеджер проекту Erasmus+KA2 CBHE № 586098-EPP-1-2017-1-UA-EPPKA2-CBHE-JR «MoPED – Модернізація педагогічної вищої освіти з використанням інноваційних інструментів викладання».

9) робота у складі науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН: працював у складі науково-методичної комісії (наказ МОН України від 06 квітня 2016 р. № 375), Член науково-методичної комісії сектору вищої освіти Науково-методичної ради МОН України 015-1 Професійна освіта (інформаційні технології, автоматизація та телекомунікації).

10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах: 3 листопада 2017 р. - участь у складі академічної групи реалізації проекту Erasmus+KA2 CBHE № 586098-EPP-1-2017-1-UA-EPPKA2-CBHE-JR «MoPED – Модернізація

						<p>педагогічної вищої освіти з використанням інноваційних інструментів викладання»; 14) керівництво студентом, який зайняв призове місце: Козуб В.Ю. здобув призове III місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт у галузі «Інформаційні технології». (Хмельницький національний університет). У 2018 р. пройшов короткострокове стажування в AGH Науково-технічному університеті ім. Станіслава Сташиця (в Кракові); в університеті Deusto (м. Більбао, Іспанія); в Кіпрському університеті (UCY) (м. Нікосія, Кіпр). У 2021 р. отримав сертифікат DevNet Associate від компанії Cisco. Приймає активну участь у діяльності громадської організації «Українське науково освітнє IT товариство»</p>	
83288	Кононов Ілля Федорович	Професор, завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут історії, міжнародних відносин і соціально-політичних наук	<p>Диплом доктора наук ДД 005011, виданий 11.05.2006, Диплом кандидата наук ФС 008066, виданий 22.07.1987, Атестат доцента АР 000078, виданий 29.12.1994, Атестат професора 12ПР 004779, виданий 19.04.2007</p>	42	Логіка та методологія наукового пізнання	<p>1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Донбасс: лаборатория войны, место социальной катастрофы // Социологические исследования. 2019 №7. С. 152-163. DOI: 10.31857/S013216250005802-5. 2. Продолжаем учиться, продолжаем учить (к 90-летию В.А. Ядова и И.Я. Ковалевой) // Социологические исследования. 2020. № 3. С. 155-155. DOI: 10.31857/S013216250008793-5. 3. Социально-философское наследие Ленина и судьба социологии в СССР (1920-е гг.) // Социологические исследования. 2020. №4. С. 27-37. DOI: 10.31857/S0132162500</p>

09108-1.
4. Социология в СССР (конец 1920-х–1980-е гг.): смена конвенций и экзегеза ленинского теоретического наследия // Социологические исследования. 2020. №5. С. 90 – 101. DOI: 10.31857/S013216250009399-1.
5. Социология и теория социализма Н. Бухарина // Социологические исследования. 2021. № 5. С. 117-128. DOI: 10.31857/S013216250014305-8
2) наявність виданої монографії: Масова свідомість у зоні воєнного конфлікту на Донбасі. Монографія / науковий редактор І. Ф. Кононов. Старобільськ: ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» - Вінниця: ТОВ «Твори», 2018. 229 с. С. 4 – 56; С. 68 – 84; С. 103 – 123; С. 198.
3) наявність електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм: Робочі програми, конспекти лекцій: Соціологія організацій та управління, Історія соціології, Теоретична соціологія, Логіка та методологія наукового пізнання, Філософія науки. Вступ до спеціальності «Соціологія».
4) наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня: Фандєєва Анна Костянтинівна, захист 2019 р.
5) участь в атестації наукових кадрів: Член спеціалізованої вченої ради К 29.053.06.
6) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту): Науковий керівник теми «Масова свідомість у зоні воєнного конфлікту на

						Донбасі» (номер державної реєстрації 0116U004150) – 2016 – 2018 рр. 7) робота у складі Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН: Член 20-ї секції Наукової ради МОН (соціально-історичні науки). 8) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Член президії Соціологічної асоціації України.	
198020	Тихонов Юрій Леонтійович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут фізики, математики та інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ТН 101577, виданий 12.08.1987, Атестат доцента ДЦ 001145, виданий 26.10.2000	29	Комп'ютерна онтологія та системи штучного інтелекту	Має значний досвід науково-дослідної роботи, закінчив Московський національний університет імені М.В.Ломоносова, 1976 р., захистив кандидатську дисертацію 05.13.06 – „Автоматичне управління і регулювання, управління технологічними процесами”. Активно співпрацює з ІК НАН України імені В.М.Глушкова, фахівець в галузі онтологічних систем. Має публікацію у Scopus: U. Tikhonov, V. Lakhno, E. Skliarenko, O. Stepanenko, K. Dvirnyi Development of ontological approach in e-learning when studying information technologies Eastern-European Journal of Enterprise Technologies (Scopus), 2016, № 5/2 (83), p. 13–20. Інші публікації: 1.Тихонов Ю. Інструментарій для формування електронного курсу // ПОДІЛЬСЬКИЙ ВІСНИК: сільське господарство, техніка, економіка, 2017. – Випуск 27 – С. 220 – 225.; 2. Тихонов Ю. Математичний опис процесів в е-освіті // «Техніка, енергетика, транспорт АПК» – Вінниця, 2018. – № 1(100) – С. 25 – 29; 3. Тихонов Ю. Онтологічний підхід до оперативного планування // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Збірник наукових

						<p>праць. Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. – Х.: НТУ «ХП». – 2018. – № 9(1285) – С. 153 –158;</p> <p>4. U. Tikhonov Ontological approach to the description of the reservoir's passport //Екологічна безпека та природокористування, № 2 (26), 2018. - С.85-94.</p> <p>5. Формалізація опису економічних і навчальних процесів в е-освіті за математичними залежностями типу Парето // Математичне моделювання в економіці, 2018, № 1(10). – С. 67 – 73.</p> <p>Брав участь у семінарах Національного університету біоресурсів і природокористування України та Інституту кібернетики НАНУ України.</p>	
198020	Тихонов Юрій Леонтійович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут фізики, математики та інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ТН 101577, виданий 12.08.1987, Атестат доцента ДЦ 001145, виданий 26.10.2000	29	Основи НДР, винахідництво та авторське право	<p>Має значний досвід науково-дослідної роботи, закінчив Московський національний університет імені М.В.Ломоносова, 1976 р., захистив кандидатську дисертацію 05.13.06 – „Автоматичне управління і регулювання, управління технологічними процесами”. Активно співпрацює з ІК НАН України імені В.М.Глушкова, фахівець в галузі онтологічних систем.</p> <p>Має публікацію у Scopus: U. Tikhonov, V. Lakhno, E. Skliarenko, O. Stepanenko, K. Dvirnyi Development of ontological approach in e-learning when studying information technologies Eastern-European Journal of Enterprise Technologies (Scopus), 2016, № 5/2 (83), p. 13–20.</p> <p>Інші публікації: 1.Тихонов Ю. Інструментарій для формування електронного курсу // ПОДІЛЬСЬКИЙ ВІСНИК: сільське господарство, техніка, економіка, 2017. – Випуск 27 – С. 220 – 225.; 2. Тихонов Ю. Математичний опис</p>

						<p>процесів в е-освіті // «Техніка, енергетика, транспорт АПК» – Вінниця, 2018. – № 1(100) – С. 25 – 29; 3. Тихонов Ю. Онтологічний підхід до оперативного планування // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Збірник наукових праць. Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. – Х.: НТУ «ХПІ». – 2018. – № 9(1285) – С. 153 –158; 4. U. Tikhonov Ontological approach to the description of the reservoir's passport // Екологічна безпека та природокористування, № 2 (26), 2018. - С.85-94. 5. Формалізація опису економічних і навчальних процесів в е-освіті за математичними залежностями типу Парето // Математичне моделювання в економіці, 2018, № 1(10). – С. 67 – 73. Брав участь у семінарах Національного університету біоресурсів і природокористування України та Інституту кібернетики НАНУ України.</p>	
157135	Переяславська Світлана Олександрівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут фізики, математики та інформаційних технологій	<p>Диплом магістра, Луганський державний педагогічний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 000005 Педагогіка вищої школи, Диплом кандидата наук ДК 001568, виданий 22.12.2011, Атестат доцента 12/ДЦ 039389, виданий 26.06.2014</p>	26	Сучасні мультимедійні системи та технології	<p>1) наявність публікацій, що включені до Web of Science Core Collection: Iasechko, S., Pereiaslavskaya, S., Smahina, O., Lupei, N., Mamchur, L., & Tkachova, O. Artificial Intelligence In The Modern Educational Space: Problems And Prospects. International Journal of Computer Science and Network Security, VOL.22 No.6, June 2022. pp.. 25-32. https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.6.5. 2) наявність публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України: 1. Переяславська С.О. Гейміфікація як сучасний напрям вітчизняної освіти // Переяславська С.О., Смагіна О.О./Electronic</p>

Scientific Professional Journal "Open Educational Environment of Modern University". Special Edition «New Pedagogical Approaches in STEAM Education» – 2019. – С. 250-260. 2. Смагіна О.О. Педагогічні можливості та специфіка застосування інформаційно-комунікаційних технологій в науково-педагогічній діяльності кафедри університету// Смагіна О.О., Переяславська С.О. / Вісн. Луган. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка : Педагогічні науки. – 2019. – № 1 (324). – ч. I. – С. 265 – 277. 3. Смагіна О. О. Інформаційна система підтримки контролю та управління розрахунком наукового та навчально-методичного рейтингу викладачів кафедри університету / О. О. Смагіна, С. О. Переяславська, В. М. Жукова // Фізико-математична освіта : науковий журнал / Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка. – Суми : [СумДПУ ім. А.С.Макаренка]. – 2018. – Вип. 1 (15) – С. 311 – 315

3) наявність виданого навчального посібника: 1. Жукова В.М. Комп'ютерні системи математичного моделювання : навч. посіб. до вивчення дисц. для студ. спец. 6.050103 – „Програмна інженерія” // Жукова В.М., Переяславська С.О. // Держ. закл. „Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка”. – Луганськ : ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2017. – 120 с. 2. Переяславська С.О. Гейміфікація у навчальному процесі школи: посіб. до вивчення дисц. для студ. спец. 014. – „Середня освіта”// Переяславська С.О., Козуб Г.О.// Держ. закл. „Луган. нац. ун-т

імені Тараса Шевченка”. – Луганськ : ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2021. – 125 с. 3. Смагіна О.О. Якість програмного забезпечення та тестування : навч. посіб. до вивчення дисц. для студ. спец. 121 – „Інженерія програмного забезпечення” / О. О. Смагіна, С. О. Переяславська // Старобільськ : ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2021. – 286 с.

4) наявність виданих навчально-методичних посібників: Переяславська С.О. Java програмування : метод. рек. до лаб. робіт для студ. спец. 123 – „Комп’ютерна інженерія” / Переяславська С.О., Жукова В.М., Смагіна О.О. // Держ. закл. „Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка”. – Старобільськ : ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2018. – 119 с.;

5) наявність апробаційних та наукових публікацій з професійної тематики: 1. Pereiaslavskaja S.O., Smahina O.O. Approaches to architectural solutions of enterprise software based on services and microservices. Modern aspects of modernization of science: status, problems, development trends. Materials of the 22th International Scientific and Practical Conference July 7, 2022, Ljubljana (Slovenia) remotely. С. 544-549. 2. Переяславська С.О. Шевченко В.М., Смагіна О.О. Аналіз підходів до розпізнавання текстової інформації у технології OCR. Scientific Collection «InterConf», (44): with the Proceedings of the 8th International Scientific and Practical Conference «Scientific Research in XXI Century» (March 6-8, 2021). Ottawa, Canada: Methuen Publishing House, 2021. P. 741-750. 3. Кротких В.Д.

Переяславська С.О.
Дослідження видів генеративно-змагальних мереж. Роль інновацій в трансформації образу сучасної науки : Матеріали IV Міжн. наук.-практ. конференції (м. Київ, 23–24 грудня 2020 р.) / ГО «Інститут інноваційної освіти»; Науково-навчальний центр прикладної інформатики НАН України. – Київ : ГО «Інститут інноваційної освіти», 2020. С 115 – 122. 4.

Сухицький А.М.
Переяславська С.О.
Підходи до реалізації спрайтової анімації на різних платформах Java. Сучасні перспективи розвитку науки: матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 8-9 вересня 2018 р.). - К. : МЦНД, 2018. – С. 46-48.

6) Розроблено електронні курси: "Сучасні мультимедійні системи та технології" (рівень магістр), "Java-програмування" (рівень бакалавр), "Технології Java/JSP" (рівень магістр, варіативний компонент).

7) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах: "Modernization of Pedagogical Higher Education Using Innovative Teaching Tools" EU Erasmus + KA2 program the development of the potential of higher education (MOPE) (No. 586098-EPP-1-2017-1-UA-EPPKA2-SVHE-JP).

8) Проходила стажування в IT-компаніях та отримала сертифікати: курс «Основи архітектури програмного забезпечення» від Luxoft a DXC Technology Company, березень – квітень 2021 р.; курс Tech Summer For Teachers (10 год.), SoftServe, Львів, червень-липень 2021 р.; "TEACHERS` SMARTUP" course by Sigma Software University (30 год, січень 2022 р.);

							TEACHER'S DEVOPS COURSE, SoftServe IT Academy course (108 год, липень - серпень 2022 р.); EPAM Teachers Internship Program (80 год, січень – лютий 2021 р., 180 год. серпень-вересень 2022 р.). У 2018 році проходила короткострокове стажування у Кіпрському університеті (UCY) (м. Нікосія, Кіпр).
--	--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>Застосовувати технології та методи штучного інтелекту для розв'язання задач, пов'язаних з особливостями обробки мультимедійних даних</i>	<input type="checkbox"/>	Сучасні мультимедійні системи та технології	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи навчання, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Самооцінювання, взаємооцінювання, контрольна модульна робота (письмова робота або комп'ютерний тест), захист лабораторної роботи, захист рефератів за темами самостійної роботи, залік, іспит
		Комп'ютерна онтологія та системи штучного інтелекту	Словесні, наочні методи навчання; командні (групові) методи навчання; практичні методи навчання; самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Самооцінювання, взаємооцінювання, усне опитування, письмова робота, тестові завдання, комп'ютерне тестування. Іспит
		Алгоритми обробки аудіо та відео інформації	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота	Самооцінювання, взаємооцінювання, захист лабораторних робіт, усне опитування, тестові завдання, комп'ютерне тестування.
		Виробнича практика	Командні (групові) методи навчання, практичні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання	Експертне оцінювання, захист дослідницької, проєктної роботи. Залік
<i>Реалізовувати базові алгоритми обробки і аналізу аудіо та відео інформації та розробляти власні шляхи вирішення завдань, пов'язаних з мультимедіа</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання кваліфікаційної роботи	Практичні методи навчання, індивідуальні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Експертне оцінювання. Захист дослідницької, проєктної роботи
		Виробнича практика	Командні (групові) методи	Експертне оцінювання,

			навчання, практичні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання	захист дослідницької, проектної роботи. Залік
		Навчальна практика "Створення стартапа"	Командні (групові) методи навчання, проектні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання (дидактична або рольова гра, навчальна дискусія тощо)	Експертне оцінювання, захист проектної роботи, залік
		Алгоритми обробки аудіо та відео інформації	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота	Самооцінювання, взаємооцінювання, захист лабораторних робіт, усне опитування, тестові завдання, комп'ютерне тестування.
		Сучасні мультимедійні системи та технології	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи навчання, проектні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Самооцінювання, взаємооцінювання, контрольна модульна робота (письмова робота або комп'ютерний тест), захист лабораторної роботи, захист рефератів за темами самостійної роботи, залік, іспит
Здійснювати аналіз, структурування і відбір ефективних методів обробки і аналізу мультимедіа інформації, які дозволяють підвищити якість вказаних процесів	<input type="checkbox"/>	Виробнича практика	Командні (групові) методи навчання, практичні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання	Експертне оцінювання, захист дослідницької, проектної роботи. Залік
		Навчальна практика "Створення стартапа"	Командні (групові) методи навчання, проектні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання (дидактична або рольова гра, навчальна дискусія тощо)	Експертне оцінювання, захист проектної роботи, залік
		Алгоритми обробки аудіо та відео інформації	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота	Самооцінювання, взаємооцінювання, захист лабораторних робіт, усне опитування, тестові завдання, комп'ютерне тестування.
		Сучасні мультимедійні системи та технології	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи навчання, проектні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	взаємооцінювання, контрольна модульна робота (письмова робота або комп'ютерний тест), захист лабораторної роботи, захист рефератів за темами самостійної роботи, залік, іспит
Збирати, аналізувати, оцінювати необхідну для розв'язання наукових і прикладних задач інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела.	<input checked="" type="checkbox"/>	Логіка та методологія наукового пізнання	Словесні, наочні методи навчання, командні (групові) методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Самооцінювання, контрольна модульна робота (письмова робота або комп'ютерний тест), захист реферату. Іспит
		Виконання кваліфікаційної роботи	Практичні методи навчання, індивідуальні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання,	Експертне оцінювання. Захист дослідницької, проектної роботи

			самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	
		Наукова-дослідна практика	Практичні методи навчання, командні (групові) методи, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи, самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Експертне оцінювання, захист науково-дослідницької роботи, залік Експертне оцінювання, захист науково-дослідницької роботи, залік
		Алгоритми обробки аудіо та відео інформації	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота	Самооцінювання, взаємооцінювання, захист лабораторних робіт, усне опитування, тестові завдання, комп'ютерне тестування
		Основи НДР, винахідництво та авторське право	Словесні, наочні методи навчання, командні (групові) методи навчання, практичні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	Самооцінювання, взаємооцінювання, усне опитування, письмова робота, тестові завдання, комп'ютерне тестування. Іспит
<i>Планувати, організувати та здійснювати тестування, верифікацію та валідацію програмного забезпечення</i>	☒	Комп'ютерна онтологія та системи штучного інтелекту	Словесні, наочні методи навчання; командні (групові) методи навчання; практичні методи навчання; самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Самооцінювання, взаємооцінювання, усне опитування, письмова робота, тестові завдання, комп'ютерне тестування. Іспит
		Сучасні мультимедійні системи та технології	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи навчання, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Самооцінювання, взаємооцінювання, контрольна модульна робота (письмова робота або комп'ютерний тест), захист лабораторної роботи, захист рефератів за темами самостійної роботи, залік, іспит
		Навчальна практика "Створення стартапа"	Командні (групові) методи навчання, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання (дидактична або рольова гра, навчальна дискусія тощо)	Експертне оцінювання, захист проєктної роботи, залік
		Виконання кваліфікаційної роботи	Практичні методи навчання, індивідуальні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Експертне оцінювання. Захист дослідницької, проєктної роботи
		Виробнича практика	Командні (групові) методи навчання, практичні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання	Експертне оцінювання, захист дослідницької, проєктної роботи. Залік
<i>Здійснювати реінжиніринг програмного</i>	☒	Виробнича практика	Командні (групові) методи навчання, практичні методи навчання, дослідницькі,	Експертне оцінювання, захист дослідницької, проєктної роботи. Залік

забезпечення відповідно до вимог замовника.			проблемно-пошукові методи навчання	
		Наукова-дослідна практика	Практичні методи навчання, командні (групові) методи, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи, самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Експертне оцінювання, захист науково-дослідницької роботи, залік
		Сучасні мультимедійні системи та технології	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи навчання, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Самооцінювання, взаємооцінювання, контрольна модульна робота (письмова робота або комп'ютерний тест), захист лабораторної роботи, захист рефератів за темами самостійної роботи, залік, іспит
		Сучасні технології розробки програмних систем	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи навчання, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Самооцінювання, взаємооцінювання, експертне оцінювання, контрольна модульна робота (письмова робота або комп'ютерний тест), захист лабораторних робіт, захист дослідницької, проєктної роботи, захист рефератів за темами самостійної роботи. Іспит
Прогнозувати розвиток програмних систем та інформаційних технологій.	☒	Наукова-дослідна практика	Практичні методи навчання, командні (групові) методи, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи, самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Експертне оцінювання, захист науково-дослідницької роботи, залік
		Комп'ютерна онтологія та системи штучного інтелекту	Словесні, наочні методи навчання; командні (групові) методи навчання; практичні методи навчання; самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Самооцінювання, взаємооцінювання, усне опитування, письмова робота, тестові завдання, комп'ютерне тестування. Іспит
		Основи НДР, винахідництво та авторське право	Словесні, наочні методи навчання, командні (групові) методи навчання, практичні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	Самооцінювання, взаємооцінювання, усне опитування, письмова робота, тестові завдання, комп'ютерне тестування. Іспит
		Логіка та методологія наукового пізнання	Словесні, наочні методи навчання, командні (групові) методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Самооцінювання, контрольна модульна робота (письмова робота або комп'ютерний тест), захист реферату. Іспит
Конфігурувати програмне забезпечення,	☒	Виробнича практика	Командні (групові) методи навчання, практичні методи навчання, дослідницькі,	Експертне оцінювання, захист дослідницької, проєктної роботи. Залік

керувати його змінами та розробленням програмної документації на всіх етапах життєвого циклу.			проблемно-пошукові методи навчання	
		Сучасні мультимедійні системи та технології	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи навчання, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Самооцінювання, взаємооцінювання, контрольна модульна робота (письмова робота або комп'ютерний тест), захист лабораторної роботи, захист рефератів за темами самостійної роботи, залік, іспит
		Основи НДР, винахідництво та авторське право	Словесні, наочні методи навчання, командні (групові) методи навчання, практичні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	Самооцінювання, взаємооцінювання, усне опитування, письмова робота, тестові завдання, комп'ютерне тестування. Іспит
		Сучасні технології розробки програмних систем	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи навчання, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Самооцінювання, взаємооцінювання, експертне оцінювання, контрольна модульна робота (письмова робота або комп'ютерний тест), захист лабораторних робіт, захист дослідницької, проєктної роботи, захист рефератів за темами самостійної роботи. Іспит
		Навчальна практика "Створення стартапа"	Командні (групові) методи навчання, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання (дидактична або рольова гра, навчальна дискусія тощо)	Експертне оцінювання, захист проєктної роботи, залік
Приймати ефективні організаційно-управлінські рішення в умовах невизначеності та зміни вимог, порівнювати альтернативи, оцінювати ризики.	☒	Виробнича практика	Командні (групові) методи навчання, практичні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання	Експертне оцінювання, захист дослідницької, проєктної роботи. Залік
		Навчальна практика "Створення стартапа"	Командні (групові) методи навчання, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання (дидактична або рольова гра, навчальна дискусія тощо)	Експертне оцінювання, захист проєктної роботи, залік
		Наукова-дослідна практика	Практичні методи навчання, командні (групові) методи, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи, самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Експертне оцінювання, захист науково-дослідницької роботи, залік
		Основи НДР, винахідництво та авторське право	Словесні, наочні методи навчання, командні (групові) методи навчання, практичні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	Самооцінювання, взаємооцінювання, усне опитування, письмова робота, тестові завдання, комп'ютерне тестування. Іспит
		Сучасні технології розробки програмних	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи	Самооцінювання, взаємооцінювання,

		систем	навчання, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	експертне оцінювання, контрольна модульна робота (письмова робота або комп'ютерний тест), захист лабораторних робіт, захист дослідницької, проєктної роботи, захист рефератів за темами самостійної роботи. Іспит
<i>Здійснювати проєктування та розробку мультимедійних систем із застосуванням сучасних методів та технологій обробки аудіо та відео інформації.</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання кваліфікаційної роботи	Практичні методи навчання, індивідуальні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Експертне оцінювання. Захист дослідницької, проєктної роботи
		Виробнича практика	Командні (групові) методи навчання, практичні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання	Експертне оцінювання, захист дослідницької, проєктної роботи. Залік
		Навчальна практика "Створення стартапа"	Командні (групові) методи навчання, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання (дидактична або рольова гра, навчальна дискусія тощо)	Експертне оцінювання, захист проєктної роботи, залік
		Алгоритми обробки аудіо та відео інформації	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота	Самооцінювання, взаємооцінювання, захист лабораторних робіт, усне опитування, тестові завдання, комп'ютерне тестування.
		Сучасні мультимедійні системи та технології	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи навчання, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Самооцінювання, взаємооцінювання, контрольна модульна робота (письмова робота або комп'ютерний тест), захист лабораторної роботи, захист рефератів за темами самостійної роботи, залік, іспит
<i>Забезпечувати якість на всіх стадіях життєвого циклу програмного забезпечення, у тому числі з використанням релевантних моделей та методів оцінювання, а також засобів автоматизованого тестування і верифікації програмного забезпечення.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Підсумкова атестація	Індивідуальні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання	Експертне оцінювання, захист дослідницької, проєктної роботи
		Навчальна практика "Створення стартапа"	Командні (групові) методи навчання, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання (дидактична або рольова гра, навчальна дискусія тощо)	Експертне оцінювання, захист проєктної роботи, залік
		Сучасні мультимедійні системи та технології	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи навчання, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Самооцінювання, взаємооцінювання, контрольна модульна робота (письмова робота або комп'ютерний тест), захист лабораторної роботи, захист рефератів за темами самостійної роботи, залік, іспит.
		Сучасні технології розробки програмних систем	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи навчання, проєктні методи	Самооцінювання, взаємооцінювання, експертне оцінювання,

			навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	контрольна модульна робота (письмова робота або комп'ютерний тест), захист лабораторних робіт, захист дослідницької, проектної роботи, захист рефератів за темами самостійної роботи. Іспит
<i>Обґрунтовано вибирати парадигми і мови програмування для розроблення програмного забезпечення; застосовувати на практиці сучасні засоби розроблення програмного забезпечення.</i>	☒	Підсумкова атестація	Індивідуальні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання	Експертне оцінювання, захист дослідницької, проектної роботи
		Виконання кваліфікаційної роботи	Практичні методи навчання, індивідуальні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Експертне оцінювання Захист дослідницької, проектної роботи
		Навчальна практика "Створення стартапа"	Командні (групові) методи навчання, проектні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання (дидактична або рольова гра, навчальна дискусія тощо)	Експертне оцінювання, захист проектної роботи, залік
		Сучасні мультимедійні системи та технології	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи навчання, проектні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Самооцінювання, взаємооцінювання, контрольна модульна робота (письмова робота або комп'ютерний тест), захист лабораторної роботи, захист рефератів за темами самостійної роботи, залік, іспит
		Сучасні технології розробки програмних систем	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи навчання, проектні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Самооцінювання, взаємооцінювання, експертне оцінювання, контрольна модульна робота (письмова робота або комп'ютерний тест), захист лабораторних робіт, захист дослідницької, проектної роботи, захист рефератів за темами самостійної роботи. Іспит
<i>Розробляти і модифікувати архітектуру програмного забезпечення для реалізації вимог замовника.</i>	☒	Підсумкова атестація	Індивідуальні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання	Експертне оцінювання, захист дослідницької, проектної роботи
		Виконання кваліфікаційної роботи	Практичні методи навчання, індивідуальні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Експертне оцінювання, захист дослідницької, проектної роботи
		Навчальна практика "Створення стартапа"	Командні (групові) методи навчання, проектні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання (дидактична або рольова гра, навчальна дискусія тощо)	Експертне оцінювання, захист проектної роботи, залік
		Комп'ютерна	Словесні, наочні методи	Самооцінювання,

		онтологія та системи штучного інтелекту	навчання; командні (групові) методи навчання; практичні методи навчання; самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	взаємооцінювання, усне опитування, письмова робота, тестові завдання, комп'ютерне тестування. Іспит
<i>Модифікувати існуючі та розробляти нові алгоритмічні рішення детального проектування програмного забезпечення.</i>	☒	Алгоритми обробки аудіо та відео інформації	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота	Самооцінювання, взаємооцінювання, захист лабораторних робіт, усне опитування, тестові завдання, комп'ютерне тестування
		Основи НДР, винахідництво та авторське право	Словесні, наочні методи навчання, командні (групові) методи навчання, практичні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	Самооцінювання, взаємооцінювання, усне опитування, письмова робота, тестові завдання, комп'ютерне тестування. Іспит
		Виконання кваліфікаційної роботи	Практичні методи навчання, індивідуальні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Експертне оцінювання. Захист дослідницької, проєктної роботи
		Комп'ютерна онтологія та системи штучного інтелекту	Словесні, наочні методи навчання; командні (групові) методи навчання; практичні методи навчання; самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	Самооцінювання, взаємооцінювання, усне опитування, письмова робота, тестові завдання, комп'ютерне тестування. Іспит
<i>Знати і застосовувати сучасні професійні стандарти і інші нормативно-правові документи з інженерії програмного забезпечення</i>	☒	Алгоритми обробки аудіо та відео інформації	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота	Самооцінювання, взаємооцінювання, захист лабораторних робіт, усне опитування, тестові завдання, комп'ютерне тестування.
		Основи НДР, винахідництво та авторське право	Словесні, наочні методи навчання, командні (групові) методи навчання, практичні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	Самооцінювання, взаємооцінювання, усне опитування, письмова робота, тестові завдання, комп'ютерне тестування. Іспит.
		Навчальна практика "Створення стартапа"	Командні (групові) методи навчання, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання (дидактична або рольова гра, навчальна дискусія тощо)	Експертне оцінювання, захист проєктної роботи. Залік
		Наукова-дослідна практика	Практичні методи навчання, командні (групові) методи, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи, самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Експертне оцінювання, захист науково-дослідницької роботи. Залік

		Сучасні технології розробки програмних систем	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи навчання, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Самооцінювання, взаємооцінювання, експертне оцінювання, контрольна модульна робота (письмова робота або комп'ютерний тест), захист лабораторних робіт, захист дослідницької, проєктної роботи, захист рефератів за темами самостійної роботи. Іспит
<i>Будувати і досліджувати моделі інформаційних процесів у прикладній області.</i>	☒	Основи НДР, винахідництво та авторське право	Словесні, наочні методи навчання, командні (групові) методи навчання, практичні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	Самооцінювання, взаємооцінювання, усне опитування, письмова робота, тестові завдання, комп'ютерне тестування. Іспит
		Підсумкова атестація	Індивідуальні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання	Експертне оцінювання, захист дослідницької, проєктної роботи
		Наукова-дослідна практика	Практичні методи навчання, командні (групові) методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи, самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Експертне оцінювання, захист науково-дослідницької роботи, залік
		Комп'ютерна онтологія та системи штучного інтелекту	Словесні, наочні методи навчання; командні (групові) методи навчання; практичні методи навчання; самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	Самооцінювання, взаємооцінювання, усне опитування, письмова робота, тестові завдання, комп'ютерне тестування. Іспит
		Логіка та методологія наукового пізнання	Словесні, наочні методи навчання, командні (групові) методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Самооцінювання, контрольна модульна робота (письмова робота або комп'ютерний тест), захист реферату. Іспит
<i>Оцінювати і вибирати ефективні методи і моделі розроблення, впровадження, супроводу програмного забезпечення та управління відповідними процесами на всіх етапах життєвого циклу.</i>	☒	Підсумкова атестація	Індивідуальні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання	Експертне оцінювання, захист дослідницької, проєктної роботи
		Наукова-дослідна практика	Практичні методи навчання, командні (групові) методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи, самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Експертне оцінювання, захист науково-дослідницької роботи, залік
		Сучасні мультимедійні системи та технології	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи навчання, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота	Самооцінювання, взаємооцінювання, контрольна модульна робота (письмова робота або комп'ютерний тест), захист лабораторної роботи, захист рефератів за темами

			(робота з навчально-методичною літературою , цифрові методи навчання)	самостійної роботи, залік, іспит
		Сучасні технології розробки програмних систем	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи навчання, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою , цифрові методи навчання)	Самооцінювання, взаємооцінювання, експертне оцінювання, контрольна модульна робота (письмова робота або комп'ютерний тест), захист лабораторних робіт, захист дослідницької, проєктної роботи, захист рефератів за темами самостійної роботи. Іспит
		Алгоритми обробки аудіо та відео інформації	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота	Самооцінювання, взаємооцінювання, захист лабораторних робіт, усне опитування, тестові завдання, комп'ютерне тестування
Розробляти, аналізувати, обґрунтовувати та систематизувати вимоги до програмного забезпечення.	☒	Сучасні технології розробки програмних систем	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи навчання, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою , цифрові методи навчання)	Самооцінювання, взаємооцінювання, експертне оцінювання, контрольна модульна робота (письмова робота або комп'ютерний тест), захист лабораторних робіт, захист дослідницької, проєктної роботи, захист рефератів за темами самостійної роботи. Іспит
		Комп'ютерна онтологія та системи штучного інтелекту	Словесні, наочні методи навчання; командні (групові) методи навчання; практичні методи навчання; самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою , цифрові методи навчання).	Самооцінювання, взаємооцінювання, усне опитування, письмова робота, тестові завдання, комп'ютерне тестування. Іспит
		Навчальна практика "Створення стартапа"	Командні (групові) методи навчання, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання (дидактична або рольова гра, навчальна дискусія тощо)	Експертне оцінювання, захист проєктної роботи, залік
		Виконання кваліфікаційної роботи	Практичні методи навчання, індивідуальні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Експертне оцінювання, захист дослідницької, проєктної роботи
Виявляти інформаційні потреби і класифікувати дані для проєктування програмного забезпечення.	☒	Алгоритми обробки аудіо та відео інформації	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота	Самооцінювання, взаємооцінювання, захист лабораторних робіт, усне опитування, тестові завдання, комп'ютерне тестування.
		Виробнича практика	Командні (групові) методи навчання, практичні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання	Експертне оцінювання, захист дослідницької, проєктної роботи. Залік
		Наукова-дослідна практика	Практичні методи навчання, командні (групові) методи, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-	Експертне оцінювання, захист науково-дослідницької роботи, залік

			пошукові методи, самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	
		Комп'ютерна онтологія та системи штучного інтелекту	Словесні, наочні методи навчання; командні (групові) методи навчання; практичні методи навчання; самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	Самооцінювання, взаємооцінювання, усне опитування, письмова робота, тестові завдання, комп'ютерне тестування. Іспит
		Сучасні технології розробки програмних систем	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи навчання, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Самооцінювання, взаємооцінювання, експертне оцінювання, контрольна модульна робота (письмова робота або комп'ютерний тест), захист лабораторних робіт, захист дослідницької, проєктної роботи, захист рефератів за темами самостійної роботи. Іспит
<i>Розробляти і оцінювати стратегії проектування програмних засобів; обґрунтовувати, аналізувати і оцінювати варіанти проєктних рішень з точки зору якості кінцевого програмного продукту, ресурсних обмежень та інших факторів.</i>	☒	Основи НДР, винахідництво та авторське право	Словесні, наочні методи навчання, командні (групові) методи навчання, практичні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	Самооцінювання, взаємооцінювання, усне опитування, письмова робота, тестові завдання, комп'ютерне тестування. Іспит
		Підсумкова атестація	Індивідуальні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання	Експертне оцінювання, захист дослідницької, проєктної роботи
		Навчальна практика "Створення стартапа"	Командні (групові) методи навчання, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання (дидактична або рольова гра, навчальна дискусія тощо)	Експертне оцінювання, захист проєктної роботи, залік
		Наукова-дослідна практика	Практичні методи навчання, командні (групові) методи, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи, самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Експертне оцінювання, захист науково-дослідницької роботи, залік
		Сучасні мультимедійні системи та технології	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи навчання, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Самооцінювання, взаємооцінювання, контрольна модульна робота (письмова робота або комп'ютерний тест), захист лабораторної роботи, захист рефератів за темами самостійної роботи, залік, іспит
<i>Аналізувати, оцінювати і застосовувати на системному рівні сучасні програмні та апаратні платформи для розв'язання складних задач</i>	☒	Алгоритми обробки аудіо та відео інформації	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота	Самооцінювання, взаємооцінювання, захист лабораторних робіт, усне опитування, тестові завдання, комп'ютерне тестування
		Наукова-дослідна практика	Практичні методи навчання, командні	Експертне оцінювання, захист науково-

інженерії програмного забезпечення.		(групові) методи, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи, самостійна робота (робота з науковою та навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	дослідницької роботи, залік
	Комп'ютерна онтологія та системи штучного інтелекту	Словесні, наочні методи навчання; командні (групові) методи навчання; практичні методи навчання; самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання).	Самооцінювання, взаємооцінювання, усне опитування, письмова робота, тестові завдання, комп'ютерне тестування. Іспит
	Сучасні технології розробки програмних систем	Словесні, наочні методи навчання, практичні методи навчання, проєктні методи навчання, дослідницькі, проблемно-пошукові методи навчання, активні методи навчання, самостійна робота (робота з навчально-методичною літературою, цифрові методи навчання)	Самооцінювання, взаємооцінювання, експертне оцінювання, контрольна модульна робота (письмова робота або комп'ютерний тест), захист лабораторних робіт, захист дослідницької, проєктної роботи, захист рефератів за темами самостійної роботи. Іспит