НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	**Львівський національний університет імені Івана Франка**
Освітня програма	**23263 Системний аналіз і управління. Інтелектуальний аналіз даних.**
Рівень вищої освіти	**Бакалавр**
Спеціальність	**124 Системний аналіз**

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	**282**
Повна назва ЗВО	**Львівський національний університет імені Івана Франка**
Ідентифікаційний код ЗВО	**02070987**
ПІБ керівника ЗВО	**Мельник Володимир Петрович**
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	**www.lnu.edu.ua**

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

https://registry.edbo.gov.ua/university/282

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	**23263**
Назва ОП	**Системний аналіз і управління. Інтелектуальний аналіз даних.**
Галузь знань	**12 Інформаційні технології**
Спеціальність	**124 Системний аналіз**
Спеціалізація (за наявності)	*відсутня*
Рівень вищої освіти	**Бакалавр**
Тип освітньої програми	**Освітньо-професійна**
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	**Повна загальна середня освіта**
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	**Кафедра теорії оптимальних процесів, кафедра математичного моделювання соціально-економічних процесів**
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	**Кафеда іноземних мов, кафедра фізкультури, кафедра програмування, кафедра філософії**
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	**вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 Україна**
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	*не передбачає*
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	***відсутня***
Мова (мови) викладання	**Українська**
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	**221773**
ПІБ гаранта ОП	**Сеньо Петро Степанович**
Посада гаранта ОП	**Завідувач кафедри математичного моделювання економічно-соціальних процесів**
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	**petro.seno@lnu.edu.ua**
Контактний телефон гаранта ОП	**+38(097)-437-24-05**
Додатковий телефон гаранта ОП	**+38(097)-777-60-13**

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	3 р. 10 міс.

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

Проект ОП розроблено та обговорено на зустрічах зі стейкхолдерами (ротокол №1 від 15.03.2017р.) та зі студентами (протокол №2 від 16.03.2017р.).
Освітню програму розроблено на базі факультету прикладної математики спільно з IT-кластером, враховуючи ринок праці для майбутніх випускників.
Освітня програма спрямована на досягнення глобальних цілей при підготовці фахівця-аналітика. Метою математичних дисциплін, що складають основу обов'язкових компонент, є оволодіння фундаментальними знаннями, умінням аналізувати та класифікувати інформацію, виокремлювати різні класи задач та застосовувати математичні методи та моделі для їх розв'язку. Курси з програмування для студентів перших років навчання націлені на отримання знань з основ алгоритмізації та ознайомлення з середовищем програмування. Освітні компоненти варіативної складової розвиваються та впроваджуються згідно потреб ринку IT та наукового розвитку області системного аналізу.
Співпраця з IT-кластером дала можливість врахувати потреби ринку у фахівцях-аналітиках та внести до програми підготовки дисципліни за спеціалізацією "інтелектуальний аналіз даних". Кадрове забезпечення підсилене залученням фахівців IT-сфери та участю студентів в реальних проектах. Подальша співпраця націлена на впровадження дуальної освіти та покращення матеріально-технічної бази підготовки фахівців.

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	*ОД*
1 курс	2020 - 2021	85	74	0
2 курс	2019 - 2020	85	63	0
3 курс	2018 - 2019	85	62	0
4 курс	2017 - 2018	60	56	1

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	**10927 Системний аналіз** **17661 Системний аналіз іуправління. Інтелектуальний аналіз даних** **23263 Системний аналіз і управління. Інтелектуальний аналіз даних.**
другий (магістерський) рівень	**9907 Системний аналіз**
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	163345	64243
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	162647	64243

Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	698	0
Приміщення, здані в оренду	1071	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	*OPP_SA_2018.pdf*	PdkMLMLegxnY1LvpcIxVE9SrFkWiwmuQWsgAL7x5Qjs=
Освітня програма	*OPP_SA_2019.pdf*	pfi2rTzOQpJMrGRm9t+ASaQfWzZJ0YkHXAnKdd373+8=
Освітня програма	*OPP_SA_2020.pdf*	HXn5JDsFnUAOALbVtWm3HES5pkA78rO7Y8C7d29muKs=
Освітня програма	*OPP_SA_2017.pdf*	fDcrghdnPMmHjjV1+ipmPeBIE4Jt7gZ136ZvRDpX/WE=
Навчальний план за ОП	*НП_2017.pdf*	l7fqol+EeuvkLVIsI7Sx4LUrdmJEQJJjaXagw2tijGY=
Навчальний план за ОП	*НП_2018.pdf*	L7qr1TrWsGlwKYExi3GHqX/3/GR5DZpgber51JFI9vw=
Навчальний план за ОП	*НП_2019.pdf*	FJqtJG/HlEF76ySrt4emhQgTY0cOnmXrtPcQYHLopdk=
Навчальний план за ОП	*НП_2020.pdf*	zGeCTNgne785O+IstT2Z+gn/xF5KcDQS/2uga9nrKv0=
Рецензії та відгуки роботодавців	*Tabl_1_dodatok.pdf*	IIDlqVFvWCnmd7vKTzw1kSCgPyp1Q7xBebz1dxQDxOg=
Рецензії та відгуки роботодавців	*Рецензія_Литвин.pdf*	ztYVQ0/PbTCxeg20m8evRj+OFbkBijlNlPcWssken6w=
Рецензії та відгуки роботодавців	*Рецензія_Воробель.pdf*	ZiNEK3pU9zKihRZm86nhcUyl9sb5F+Z4HGkXH26EUDc=
Рецензії та відгуки роботодавців	*Рецензія_Чипурко.pdf*	FtW5kN6MD81jVtFLYvhdKA+SRdn9ayDoC+BKp9r11ro=
Рецензії та відгуки роботодавців	*TABL3_Zvedena informaciya_pro_vykladachiv_dod.pdf*	gcj2SpIi9NHNXvTCHP30CHE3ZZTECJZBuINxy0M8YrY=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Основними цілями розробки та внесення змін до освітньої програми є: забезпечити студентам здобуття поглиблених теоретичних та практичних знань, умінь та розуміння, що відносяться до областей системного аналізу і управління, інтелектуального аналізу даних, що дасть їм можливість ефективно виконувати завдання інноваційного характеру відповідного рівня професійної діяльності, яка орієнтована на дослідження й розв'язання складних задач проектування та розроблення інформаційних систем для задоволення потреб науки, бізнесу та підприємств у різних галузях; бути підготовленими до успішного засвоєння складніших програм для дослідників та розробників систем аналізу і управління, систем підтримки прийняття рішень. Описані особливості дають право говорити про унікальність програми в цілому по відношенню до відповідних програм у технічних вузах, а виклад програмування та залучення менторів принципово відрізняє програму від відповідної у КНУ ім. Т.Шевченка

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

Стратегія Львівського національного університету імені Івана Франка розміщена на сайті в розділі «Головна сторінка» - http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/07/2016-strategy.pdf, https://www.lnu.edu.ua/about/university-today-andtomorrow/ . Цілі освітньої програми, що описані у пункті 1 не заперечують загальній стратегії університету та повністю відповідають місії та стратегії ЗВО.
Компетентність щодо формування самостійної особистості, набуття нею новітніх та інтелектуальних знань і вмінь відповідає також стандарту, затвердженому для фахівця з системного аналізу. Впровадження інтелектуального аналізу даних забезпечує конкурентно-спроможність та затребуваність на ринку праці студентів-випускників.

Для студентів та викладачів забезпечується академічна мобільність в межах країни та вмежах світової овсітньої спільноти. Це відображається у стажуваннях, міжнародних студентських обмінах та конференціях і спільних виданнях. Для освітнього процесу забезпечення матеріально-технічними засобами повністю відповідає вимогам освітньої програми та пунктам освітніх компонент викладачів.

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

було залучено фахівців ІТ-сфери (колишніх випускників) до викладання, ментори курують групи студентів в межах реальних проектів та співпрацюють з викладачами при заліковому чи екзаменаційному контролі, пропозиції студентів враховано при формуванні методів викладання в дистанційній формі викладу матеріалу та при формуванні завдань до курсових і дипломних проектів. Посилання на протокол зустрічі зі студентами - https://ami.lnu.edu.ua/academics/bachelor. Пропозиції щодо введення дисциплін з обробки та аналізу великих даних, методів розробки інтелектуальних систем та поглибленого вивчення англійської мови враховано та впроваджено з подальшими редакціями в освітній програмі.

- роботодавці

Було залучено фахівців ІТ-сфери до обговорення стану матеріально-технічної бази по забезпеченню навчального процесу. При обговоренні виявлено необхідність введення актуальних версій програмного забезпечення. У запровадженій ОП враховано ці та інші потреби ринку (знання підходів до організації командної роботи, управління проектами, хмарних технології) при формуванні варіативних освітніх компонент, робочих програм та семестрових планів. На даний час ведеться співпраця по впровадженню дуальної освіти.

- академічна спільнота

проводяться наукові конференції (PDMU проводиться двічі на рік, безпосередньо по системному аналізу та теорії прийняття рішень, спільно з Київським національним університетом ім. Т. Шевченка, а викладачі Бартіш М.Я., Шахно С.М., Чабанюк Я.М., Хімка У.Т. є постійними членами організаційного комітету конференції), студенти залучені не лише до студентських конференції (що організовуються на факультету щорічно для апробації пунктів наукової новизни), а й до міжнародних, освоюють наукову область системного аналізу, готують наукові тези доповідей та матеріали до конференцій;
Викладачі з інших ЗВО залучаються до співпраці(як співавтори) та оцінки наукових робіт, в тому числу курсових. Зокрема, Литвин В.В. завідувач кафедри НУ "Львівська політехніка", де є бакалаврат по системному аналізі, є сумісником-викладачем на кафедрі ММСЕП.

- інші стейкхолдери

враховано пропозиції щодо пререквізитів та кореквізитів, за можливості переведено дисципліни по семестрах з врахуванням кредитно-модульної системи, а також змінено компоненти вибіркових блоків. Посилання на протокол зустрічі зі стейкхолдерами - https://ami.lnu.edu.ua/academics/bachelor.
Додатково вказано на необхідність вивчення менеджменту та супроводу програмного забезпечення для кращого розуміння цих процесів фахівцями випускниками, оскільки напрям діяльності випускників не є інженерним.

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

ІТ-сфера на сьогодні забезпечена фахівцями-виконавцями, а от фахівців-аналітиків катастрофічно не вистачає. Випускник- системний аналітик здатен класифікувати задачі та застосовувати глибокий математичний апарат для реалізації алгоритмів. Введення аналізу даних дає можливість студентам опрацьовувати великі обсяги даних, що є необхідним на даний час, та реалізовувати програмні рішення за необхідності. Виклад матемичних методів та засобів, що присутній не лише у обов'язкових освітніх компонентах, дає можливість студенту не лише виконувати завдання, а й уміти їх аналізувати та систематизувати, що підтверджено участю студентів, починаючи з 1 та 2 курсу, у менторських програмах та проектах.
Випускники (власники, співвласники або керівники великих підприємств), можливі роботодавці, залучаються до процесу викладання як сумісники, запрошені лектори (двічі на тиждень проводилися лекції для усіх охочих в стінах ЗНО. Серед таких випускників: Кицмей Т.В., Любінець Я.В., Тітов О.І., Стойко Т.І. та ін.

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

Враховуючи розвиток ІТ-сфери у Львові, студенти мають можливість використовувати технічну базу не лише університету, а й ІТ-сфери. Досвід розробки різноманітного програмного забезпечення та залучення студентів до проектів різних фірм дає можливість обрати напрям подальшої роботи та глибше розуміння поставлених задач курсових проектів.
Відповідні ОП для даної спеціальності не акредитувались у ЗВО.
Західне розташування та близкість до Європейської границі розширює міжнародну мобільність студентів та викладачів. Що в свою чергу впливає на процес навчання методом впровадження закордонного досвіду та дає можливість співпраці.

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

Наявність міжнародних програм стажувань викладачів і студентів на сьогодні, мабуть, найбільше вплинула на формування методів навчання та формування дистанційної роботи. Оскільки, напрям системного аналізу не має свого аналогу за кордоном, а більш вужчі спеціалізації там впроваджено, то можна говорити що цілі освітньої програми сформовано таким чином, що випускник зможе вийти на закордонний ринок праці та освоювати вищі рівні освіти за кількома напрямами.
Освітню програму "Системний аналіз" Національного університету "Львівська політехніка" вивчено та проаналізовано програмні результати навчання при проектування логічної схеми взаємозв'язків між освітніми компонентами при розробці власної ОП. Аналогічну освітню програму Київського національного університету імені Тараса Шевченка взято за приклад при розробці проекту до обговорення, оскільки напрям діяльності ЗВО має математично-програмне спрямування (спеціальність викладається на факультеті кібернетики фахівцями з галузі математики та програмування, в тому числі і автором стандарту - Донченко Володимир Степанович). Системний аналіз в стінах даного закладу розвивався і як наука (функціонувала Рада по захисту дисертацій з Системного аналізу), тому, як досвід перейняли і наукову складову вивчення спеціальності).

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

Стандарт був відсутній на момент обговорення проекту ОП. Але був доступний проект для ознайомлення, тому основні пункти програмних результатів навчання було приведено у відповідність до проекту даного стандарту. В межах 17 прийнятих ПРН враховано усі кваліфікації для здобувачів. Окрім цього, пункт 18. (Знання специфіки командної роботи програмного забезпечення, підходів до управління проектами, принципів керування версіями програмних продуктів та мати навики застосування програмних продуктів підтримки таких процесів) було долучено до програмних результатів навчання як результат обговорення на зустрічах зі студентами та стейкхолдерами та необхідність на даний момент таких навиків у випускників. І долучення до ОП пункту "Інтелектуальний аналіз даних" було обргрунтовано власне потребами у обробці великих даних, що не суперечить кваліфікації "Системний аналіз і управління", а вже тепер і прийнятому стандарту від 2018 року. У відповідному редагуванні ОП 2019 та 2020 року, наведених у вкладених файлах даного звіту, усі ПРН приведені у відповідність до чинного стандарту, а пункт 18 враховано у навчальних дисциплінах.
Для прикладу ПРН1 (Знати і вміти застосовувати на практиці диференціальне та інтегральне числення, ряди та інтеграл Фурьє, аналітичну геометрію, лінійну алгебру та векторний аналіз, функціональний аналіз та дискретну математику в обсязі, необхідному для вирішення типових завдань системного аналізу) забезпечується освітніми компонентами (математичний аналіз, алгебра і геометрія, диференціальні рівняння, функціональний аналіз); ПРН6(Знати та вміти застосовувати основні методи постановки та вирішення задач системного аналізу в умовах невизначеності цілей, зовнішніх умов та конфліктів) забезпечують (дослідження операцій, системний аналіз); ПРН8(Володіти сучасними методами розробки програм і програмних комплексів та прийняття оптимальних рішень щодо складу програмного забезпечення, алгоритмів процедур і операцій) забезпечують (вступ до програмування, основи програмування, програмування .NET, Python, програмування(Web)), ПРН9 (Вміти створювати ефективні алгоритми для обчислювальних задач системного аналізу та систем підтримки прийняття рішень) забезпечують (методи оптимізації, машинне навчання, системний аналіз, алгоритми обчислювальних процесів), ПРН11 (Знати і вміти застосовувати на практиці системи управління базами даних і знань та інформаційні системи) забезпечують (бази даних та інформаційні системи, інтелектуальний аналіз даних, пакети прикладних програм, хмарні технології).

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?

Стандарт не був прийнятий на момент обговорення проекту ОП. Проект ОП розроблявся на основі проекту стандарту, та національної рамки кваліфікацій. Зокрема, 2 (Здатність виконувати типові нескладні завдання у типових ситуаціях у чітко визначеній структурованій сфері роботи або навчання. Виконання завдань під керівництвом з елементами самостійності) та 3 (Здатність виконувати виробничі або навчальні завдання середньої складності за визначеними алгоритмами за встановленими нормами часу і якості) пункти забезпечувалися згідно ОП в межах викладу нормативних дисциплін, а, 5 (Здатність розв’язувати типові спеціалізовані задачі в певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування положень і методів відповідної науки і характеризується певною невизначеністю умов) забезпечувався через курсову роботу та вивчення варіативних освітніх компонент. Усі результати навчання, прописані у проекті ОП, не суперечили пунктам Національної рамки кваліфікацій, а деталізували прогнозовані навики здобувачів у певних дисциплінах.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

240

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)?

180

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

60

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

Освітня програма поєднує в собі 4 блоки освітніх компонент (блок гуманітарних дисциплін, природничо-гуманітарний блок, фаховий блок та блок дисциплін вільного вибору), що поєднані між собою пререквізитами та кореквізитами. Заявлені освітні компоненти враховують предметну область системного аналізу і управління разом з завданнями інтелектуального аналізу даних. Усі процеси та явища заявлених спеціалізацій відображено у предметах вивчення відповідних дисциплін, а способи їх опрацювання – у програмних результатах навчання.

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

Індивідуальна освітня траєкторія забезпечується та регулюється положеннями:
Положення про організацію освітнього процесу - http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf; Положення про порядок забезпечення вільного вибору здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у Львівському національному університеті імені Івана Франка – https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/reg_free-choice.pdf
До 25 відсотків від загальної кількості кредитів по вивченню освітніх компонент згідно освітньої програми студенти обирають посеместрово. Забезпечується можливість розвитку та вивчення тих освітніх компонент, котрі потрібні і в роботі.
Тематики курсових та дипломних робіт студенти мають можливість обирати та узгоджувати по напряму роботи, якщо це стосується спеціальності.
Крім цього, здобувачі мають можливість скористатися правом академічної мобільності в рамках освітньої програми, що регламентується положенням про академічну мобільність - https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/ifnul_academic_mobility.pdf

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

До моменту вибору дисципліни студент має можливість ознайомитися із силабусом чи робочою програмою на сайті факультету. Перелік блоків публікується на сайті і протягом перших двох тижнів студент повинен здійснити вибір та написати заяву в деканат для формування груп та зареєструватися на сайті факультету.
Вибір навчальних загальноуніверситетських навчальних дисциплін регламентується Положенням про порядок забезпечення вільного вибору здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у Львівському національному університеті імені Івана Франка - https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/reg_free- choice.pdf та здійснюється через електронний кабінет студента. Каталог навчальних дисциплін для вибору розміщений на сайті університету - https://www.lnu.edu.ua/prezentatsiia-platformy-dlia-obrannia-studentamy-vybirkovykh-dystsyplin/ .

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

ОП та навчальний план передбачають лабораторні роботи, навчальну практику, курсові роботи, в межах яких здобувачі набувають практичних навиків, а викладачі, куратори, ментори, фахівці скеровують, корегують та навчають, оцінюють і виправляють за необхідності.

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

Впродовж навчання студенти соціально-взаємодіють як в період очного, так і дистанційного навчання. Необхідність формувати групи у проектах (Паралельні та розподілені процеси, Програмування на мові Java), у соцмережах, як спосіб передачі інформації дає можливість здобувачу набувати вмінь та навиків соціальної взаємодії, можливостей розвитку мови як рідної, так і іноземної (англійська, німецька, французька), умінь висловлювати та коректно формулювати думки і завдання (ділова мова та комунікація), навики ораторського мистецтва.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт відсутній.

Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у

кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?

Згідно положення про організацію освітнього процесу - http://www.lnu.edu.ua/wp- content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf , зокрема щодо пункту 4.6, самостійна робота є основним засобом засвоєння навчального матеріалу у вільний від обов'язкових навчальних занять час. Самостійна робота студента в Університеті включає: опрацювання навчального матеріалу, виконання індивідуальних завдань, науково-дослідну роботу. Навчальний час, відведений для самостійної роботи студента, повинен становити не менше 1/3 та не більше 2/3 від загального обсягу навчального часу, відведеного для вивчення конкретної дисципліни. Підходи щодо визначення співвідношення обсягу аудиторного часу та самостійної роботи студентів визначаються специфікою конкретної дисципліни, її приналежності до відповідного блоку дисциплін навчального плану.

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

Освітньо-професійна програма «Системний аналіз і управління. Інтелектуальний аналіз даних» не передбачає використання дуальної форми здобуття освіти, проте, питання розвитку такої освіти розглядається при формуванні майбутніх освітніх програм.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

https://admission.lnu.edu.ua/guide/guidelines-for-admission/

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

Вступ здійснюється на основі ЗНО , згідно процедур та правил, описаних і прийнятих Приймальною комісією (https://admission.lnu.edu.ua/guide/guidelines-for-admission/)
Інформація про спеціальність та схему навчальних дисциплін розміщено на сайті факультету у вільному доступі. Конкусні предмети для зарахування: Українська мова і література (з коефіцієнтом - 0,25), математика (з кофіцієнтом - 0,4), фізика або іноземна мова (0,2) та атеста про повну середню освіту (0,1). Щорічно дані коефіцієнти переглядаються. Конкурсні предмети залишалися незмінними, а вага атестату не враховувалась за останні дві вступні компанії.

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

Інформація на сайті університету відкрита та доступна, зокрема, доступ до документів Приймальної комісії можна знайти за посиланням - https://admission.lnu.edu.ua/guide/guidelines-for-admission/. Усі процедури регулюються в межах встановленого законодавства та внутрішніх документів університету: https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/09/reg-academic-mobility.pdf , https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/05/reg_others_docs.pdf.

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

Не застосовувались наведені правила

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

Регулюється документом - Порядком визнання у Львівському національному університеті імені Івана Франка результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/01/reg_inf-educations- results.pdf

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

Не застосовувались наведені правила

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

За допомогою практичних навчань, самостійної роботи забезпечується процес набуття програмних навиків та вмінь. На лекціях, лабораторних, контрольних різними формами опитувань та взаємодії викладач-студент оцінюється рівень засвоєння теоретичного матеріалу та здатність застосувати набуті знання для розв'язку практичних завдань. Згідно Положення про організацію освітнього процесу - http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf , регламентовано форми та методи навчання для студентів в межах освітньої компоненти. Кількість годин відповідних видів робіт – згідно навчального плану, затвердженого вкінці навчального року на наступний.
Ще один документ - Тимчасовий порядок організації та проведення заліково-екзаменаційної сесії і атестації здобувачів вищої освіти із застосуванням дистанційних технологій у Львівському національному університеті імені Івана Франка - https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/reg_online-exams.pdf
Використання хмарних технологій, засобів зв'язку, групової взаємодії, різних програмних застосунків, технологій, відео-конференції, віртуального навчального середовища забезпечується можливість опанування теоретичного матеріалу та застосування у практичних цілях в період карантину.

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?

Студентоцентричний підхід регламентується та забезпечується згідно «Положення про Студентське самоврядування» - http://students.lnu.edu.ua/self-government/regulation/ та Положення про організацію освітнього процесу - http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C- 6e18062115060-1.pdf
Опитування - (звіт опубліковано на сайті - https://ami.lnu.edu.ua/academics/bachelor). Задоволеність методами і формами навчання становить 90,9 %
Виборні члени серед студентів є членами Вченої Ради факультету ПМІ, де мають можливість брати участь у обговоренні та вносити пропозицій, голосувати.

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

Положення про порядок забезпечення вільного вибору здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін – https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/reg_free-choice.pdf , Тимчасове положення про порядок організації академічної мобільності здобувачів вищої освіти – https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/ifnul_academic_mobility.pdf підтверджують, що методи навчання та викладання не суперечать принципам академічної свободи.

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 *

Усі робочі програми та силабуси опубліковано на сайті факультету. Тому учасники освітнього прроцесу можуть ознайомитися з описом в документах та направити запитання на робочі скриньки викладачів.
Положення про організацію освітнього процесу у ЛНУ ім. Івана Франка - https://www.lnu.edu.ua/wpcontent/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf та Положення про контроль та оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти – https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/reg_education-results.pdf регламентують процедури доступу до інформації та критерії оцінювання.

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

Студенти беруть участь у конкурсах та конференціях, олімпіадах, отримують сертифікати курсів. Результати наукової роботи (курсові в тому числі) доповідають на студентській конференції (що організовується щорічно факультетом ПМІ). Студенти залучаються до організації конференцій (зокрема, PDMU та APAMCS, що організовувалась у 2019 року на базі факультету ПМІ).
Сертифікати, отримані за напрямом навчання враховуються як заохочення при виставленні балів з практичних занять відповідних дисциплін. А сертифікати конференцій враховуються при захисті курсових як апробація пунктів наукової новизни.
Процес регулюється положеннями: Положення про Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених - https://www.lnu.edu.ua/wp- content/uploads/2016/01/reg_research_society.pdf, Положення про порядок організації та проведення Всеукраїнських студентських олімпіад - https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/05/reg_stud_olimpiada.pdf , Положення про порядок організації та проведення Всеукраїнських конкурсів студентських наукових робіт - https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/07/reg_stud_works.pdf .

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

Методичні рекомендації щодо розроблення, затвердження, моніторингу, перегляду та закриття освітніх програм у Львівському національному університеті імені Івана Франка - https://www.lnu.edu.ua/wp-

content/uploads/2020/06/education-programs-rec.pdf
На основі протоколів зустрічей у форматі побажань та потреб ринку, враховуються версії програмних засобів для навчання та опанування практичних вмінь, необхідність викладу освітньої компоненти або заміна викладу більш актуальними.
За результатами захисту докторських та кандидатських дисертації в галузі враховуються наукові розробки та стан науки на даному етапі (зокрема, Чабанюк Я.М. - діючий член Спеціалізованою вченої ради Київського національного університету імені Тараса Шевченка Д26.001.35, Сеньо П.С. захистив докторську дисертацію на цій раді, Хімка У.Т. захистила кандидатську дисертацію на цій раді та опонували наукові роботи до захисту на цій раді).

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

Викладачі ведуть співпрацю з закордонними вченими, установами, беруть участь у міжнародних програмах та конференціях, підвищують кваліфікацію та отримують фахову перепідготовку згідно Положення про міжнародну співпрацю та в межах робочого часу. (Шахно С.М., Чабанюк Я.М., Хімка У.Т., Добуляк Л.І.)
Студенти беруть участь у міжнародних програмах (Minevra, Ковальчик)

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?

Проведення контрольних замірів знань згідно: Тимчасовий порядок організації та проведення заліково-екзаменаційної сесії і атестації здобувачів вищої освіти із застосуванням дистанційних технологій у Львівському національному університеті імені Івана Франка - https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/reg_online-exams.pdf та Положення про контроль та оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти Львівського національного університету імені Івана Франка - https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/reg_education-results.pdf .
Студенти здають роботи або в письмовому вигляді, або засобами віртуального навчання.
Наприклад, за навчальним курсом Паралельні та розподілені процеси, форма атестації - програмне забезпечення (інтелектуальна система), виконане у групі, дає можливість перевірити комунікативні вміння, вміння командної роботи, застосування програмних навиків для розв'язування задач у предметній галузі з умовами стохастичного характеру, що відповідає програмним результатам навчання ОП. Форма атестації з предмету "Методи та теорія прийняття рішень" - іспит у формі захисту готових проектів, дає змогу оцінити готовність здобувачів приймати рішення у невизначених чи складних ситуаціях, розробляти чи модифікувати методи розв'язування задач професійного спрямування, здатність обробляти та аналізувати великі дані за необхідності, уміння демонструвати результати роботи у вигляді презентації та звіту.

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

Усі форми та критерії оцінювання роз'яснюється викладачем на першому занятті та наводиться у відповідних розділах робочої програми, що доступна на сайті.
Процес регламентовано у Положенні про контроль та оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти Львівського національного університету імені Івана Франка - https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/reg_education-results.pdf

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

Як зазначено вище, викладач на першому занятті веде роз'яснення про форми контролю та критерії оцінювання. Розклад екзаменів та заліків розміщується на сайті факультету - https://ami.lnu.edu.ua/students/schedule-exams заздалегідь.
Або на першому заняття або перед екзаменом дається студенту зразок білету. Обов'язково кожен викладач проводиться консультацію щодо питань до іспиту.

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

Форма атестації випускників бакалаврату - комплексний іспит (програма додається до таблиці 1 звіту), що відповідає вимогам «Стандарту вищої освіти України». «Положення про екзаменаційну комісію в Університеті» - http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/reg_exam-comission.pdf регламентує порядок проведення та організації іспиту.

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

На сайті ЛНУ розміщено «Документи про організацію та забезпечення якості освітнього процесу» - https://www.lnu.edu.ua/about/university-today-and- tomorrow/documents/education-process/:
Положення про контроль та оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти ЛНУ імені Івана Франка https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/reg_education-results.pdf
Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти у ЛНУ імені Івана Франка» - https://www.lnu.edu.ua/wp- content/uploads/2019/11/reg_internal-quality.pdf
«Порядок визнання у ЛНУ імені Івана Франка результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті» - https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/01/reg_inf-educations-results.pdf
Тимчасовий порядок організації та проведення заліково-екзаменаційної сесії і атестації здобувачів вищої освіти із застосуванням дистанційних технологій у ЛНУ імені Івана Франка - https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/reg_online-exams.pdf
Положення про екзаменаційну комісію у ЛНУ імені Івана Франка - https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/reg_exam-comission.pdf
«Порядок повторного вивчення окремих дисциплін» - https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/02/reg_repeated_cources.pdf

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

Документи, згідно яких регулюється дана процедура: Положення про контроль та оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти - https://www.lnu.edu.ua/wp- content/uploads/2020/03/reg_education-results.pdf ,
Порядок повторного вивчення окремих дисциплін - https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/02/reg_repeated_cources.pdf
Положення про екзаменаційну комісію - https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/reg_exam-comission.pdf
В університеті створено комісію з питань етики та професійної діяльності Львівського національного університету імені Івана Франка - https://www.lnu.edu.ua/wp- content/uploads/2020/02/reg_ethics-comission.pdf , що забезпечує процес врегулювання конфліктних питань.

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

Розклад перездач публікується на сайті
Крім того пунктом 5 Положення про контроль та оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти Львівського національного університету імені Івана Франка https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/reg_education-results.pdf визначається можливість здобувача вищої освіти, який одержав під час сесії не більше трьох незадовільних оцінок, ліквідувати академічну заборгованість до початку наступного семестру та те, що повторне складання іспитів (заліків, диференційованих заліків) допускають не більше двох разів з кожної дисципліни: один раз викладачеві, другий - комісії, яку створює завідувач кафедри і затверджує декан факультету. Відповідно до цього ж пункту здобувачам вищої освіти, які не ліквідували академічну заборгованість не більше аніж з трьох навчальних дисциплін, надають право на повторне вивчення цих дисциплін, яке регулює Порядок вивчення окремих дисциплін - https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/02/reg_repeated_cources.pdf .

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

Студент подає заяву про порушення процедури проведення контрольного заміру в деканат. Заява розглядається протягом робочого дня.
У випадку конфлікту інтересів, заява подається до комісії з питань етики та професійної діяльності Львівського національного університеті імені Івана Франка - https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/reg_ethics-comission.pdf . Заява розглядається у 15-денний термін.
Також на громадському обговоренні перебуває проект положення про апеляцію результатів контрольних заходів здобувачів вищої освіти у Львівському національному університеті імені Івана, яке, після завершення процедури обробки зауважень і пропозицій заінтересованих сторін, буде винесене на Вчену раду Університету https://education-quality.lnu.edu.ua/news/

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

Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності регулюються такими документами:
«Положення про забезпечення академічної доброчесності у ЛНУ імені Івана Франка» https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/06/reg_academic_virtue.pdf , «Кодекс академічної доброчесності ЛНУ імені Івана Франка» https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/code_academic_virtue.docx ,
«Декларація про дотримання академічної доброчесності працівником у ЛНУ імені Івана Франка» https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/virtue_declaration_employer.docx ,
«Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти у Львівському національному університеті імені Івана Франка» https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/11/reg_internal-quality.pdf ,
«Положення про опитування студентів, працівників, викладачів, випускників та роботодавців щодо якості освітнього процесу» https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/01/reg_survey_quality.pdf,
«Декларація про дотримання академічної доброчесності здобувачем вищої освіти у Львівському національному

університеті імені Івана Франка» https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/virtue_declaration_applicant.docx .
Також в Університеті прийнятий Кодекс академічної доброчесності ЛНУ імені Івана Франка. Інформація про дані документи постійно доводиться до відома студентів та викладачів та є вільному доступі на сайті університету у підрозділі "Документи". Відповідні угоди підписано та постійно оновлюються працівниками по роботі зі студентами та викладачами.

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

В межах ОП жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. Здобувачам вищої освіти дане твердження доноситься з допомогою силабусів (де чітко зазначається неприпустимість академічної недоброчесності), бесідах-роз'ясненнях з кураторами груп, консультаціях наукових керівників під час виконання наукових робіт.
Також, з метою виявлення плагіату використовується система Strike Plagirism. Відповідальна особа надає доступ до системи для відповідальних осіб кожного з факультету згідно з Положення про забезпечення академічної доброчесності у Львівському національному університеті імені Івана Франка https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/06/reg_academic_virtue.pdf . Кодекс академічної доброчесності Львівського національного університету імені Івана Франка

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

Для дотримання культури академічної доброчесності структурні підрозділи Університету проводять комплекс профілактичних заходів, а саме:
- розробка структурними підрозділами, які забезпечують освітній процес, методичних матеріалів з визначенням вимог щодо належного оформлення письмових робіт (кваліфікаційні роботи, курсові роботи, звіти з проходження практик тощо);
- формування завдань для навчальних робіт з використанням педагогічних інновацій, що сприяють розвитку творчого підходу здобувачів вищої освіти до їхнього виконання;
- проведення для студентів перших курсів днів (тижнів) академічної доброчесності, читання спеціальних курсів;
- впровадження в освітні програми компонентів, які забезпечують набуття учасниками освітнього процесу відповідних компетентностей;
- ознайомлення учасників освітнього процесу та наукової діяльності з Положенням.
Іншим способом донесення до студентів необхідності академічної доброчесності є проведення зустрічей з кураторами групи та науковими керівниками робіт.

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

При виявленні та порушенні академічної доброчесності, що регламентується Положенням про забезпечення академічної доброчесності у Львівському національному університеті імені Івана Франка https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/06/reg_academic_virtue.pdf основними видами академічної відповідальності здобувачів вищої освіти є:
-повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо);
-повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми;
-відрахування із закладу освіти;
-позбавлення академічної стипендії;
-позбавлення наданих закладом освіти пільг з оплати за навчання.

6. Людські ресурси

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

Порядок проведення конкурсного відбору на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників Львівського національного університету імені Івана Франка (https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/12/reg_concurs-2018.pdf);
Положення про оцінювання роботи та визначення рейтингів наукових, науково-педагогічних і педагогічних працівників (https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/05/reg_rating.pdf).
Перевіркою поданих документів займається Конкурсна комісія. Обов'язковою вимогою до претендентів є проведення відкритого заняття, яке обговорюється на відповідній кафедрі. На основі відкритого заняття та звіту претендента за проведену за попередній період роботу, а також на основі показників науково-дослідної роботи (список публікацій) відбувається таємне голосування на засіданні кафедри, Вченій раді факультету, та Вченій раді університету (посада професора).

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

Львівський національний університет імені Івана Франка заключив угоди про співпрацю з наступними комп'ютерними фірмами SoftServe, IT-кластер, АВТО SOFTWARE, ТЗоВ "Вакомс Солюшенс", ТЗоВ "Н-ІКС", ТЗоВ "Українські інформаційні технології", Ericson, ТЗоВ "ГлобалЛоджик Україна". Представники наведених організацій беруть участь в навчанні студентів у ролі менторів, консультантів та керівників практики(навчальної) спільно з викладачами, надають доступ до хмарних технологій та програмних засобів, яких не має можливості використовувати у ЗВО. Консультують викладачів з питань актуальності програмних середовищ та викладу освітніх компонент. Рекомендації та рецензії двосторонніх зустрічей враховано при затвердженні Освітньої програми, що наведено у текстах відповідних документів.

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

Представники SoftServe, IT-кластер, АВТО SOFTWARE, ТЗоВ "Вакомс Солюшенс", ТЗоВ "Н-ІКС", ТЗоВ "Українські інформаційні технології", Ericson, ТЗоВ "ГлобалЛоджик Україна" працюють як ментори, консультанти, запрошені лектори (в межах однієї пари або організованої зустрічі) спільно з викладачами. Зокрема, деякі викладачі є працівниками фірм, а в університеті працюють за сумісництвом. Навчальна практика знаходиться на стадії впровадження спільного викладу та прийому, тобто даний предмет, який фактично є основою для майбутніх програмістів набуття навиків програмування, планується проводити на засадах дуальної освіти з Академією SoftServe. Протягом останніх півроку ведуться мітінги, опитування студентів, розробляються угоди по впровадженню двостороннього навчання студентів (і вже працівників в певних проектах).

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

Професійний розвиток викладачів регулюється положенням про підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників у Львівському національному університеті імені Івана Франка https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/reg_prof_development.pdf та тимчасовим положенням Львівського національного університету імені Івана Франка про дистанційне стажування здобувачів вчених звань професора, доцента, старшого дослідника у закладах вищої освіти, наукових (або науково-технічних) установах у країнах, що входять до ОЕСР та/або ЄС. https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/reg-distance-trainings.pdf.
На базі Університету організовано курси підвищення кваліфікації «Цифрові компетентності в освіті», курс професійного розвитку викладачів «Вдосконалення викладацької майстерності» - https://www.lnu.edu.ua/kurs-dlia-vykladachiv-universytetu/ (Ковальчук О.В.)
Забезпечуються на рівні університету міжнародні стажування, сертифікати яких отримали Хімка У.Т., Добуляк Л.П. Викладачі: Коркуна А.М., Костенко С.Б., Добуляк Л.П., Мельничин А.В. отримали сертифікати в IT-технологіях програмування, що засвідчує професійний рівень росту та викладу відповідних дисциплін. Мотиваційними є грамоти від університету (Костенко С.Б.) та грамова Верховної ради (Сеньо П.С.) Професійний розвиток забезпечує і постійна міжнародна співпраця (Шахно С.М., Чабанюк Я.М., Хімка У.Т.) Високий професіоналізм викладачів засвідчує проф., д. ф.-м.н., академік вищої школи НАН України, керівник наукової школи - Бартіш М.Я. та ін.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Система професійної мотивації охоплює відзнаки Університетом кращих науково-педагогічних працівників подякою, грамотою ректора, декана факультету.
За сумлінну працю та інші досягнення, працівники фінансово стимулюються згідно розроблених в Університеті положень (http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/04/reg_motivation.pdf).
Відділом маркетингу Університету організовано спеціалізований курс для викладачів «Вдосконалення викладацької майстерності».
(https://outlook.office.com/mail/inbox/id/AAQkADM4NjY4MzY5LWUyMjAtNDFlMy1hODA3LTUxNTVhM2Q1MTdjOQAQAKfJJofMQYVCr3nhkLbzueY%3D?state=0). Також Університетом організовано семінари щодо організації освітнього процесу в дистанційному режимі у платформі Microsoft Teams
(https://outlook.office.com/mail/inbox/id/AAQkADM4NjY4MzY5LWUyMjAtNDFlMy1hODA3LTUxNTVhM2Q1MTdjOQAQAEoPfvn3LwxGuEkTuvQEEI4%3D?state=0).
Відділ міжнародних зв'язків Університету організовує навчання і стажування з можливістю отримати стипендію по програмі «Еразмус+» (http://international.lnu.edu.ua/european-programmes-and-projects/erasmus/key-action-1/).
Для забезпечення якості освіти в Університеті створено Центр забезпечення якості освіти (http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/03/reg-education-quality.pdf).
Внутрішнє стажування в Університеті у формі тренінгів забезпечується Інститутом післядипломної освіти (http://ipodp.lnu.edu.ua/academics/stazhuvannya). Кожен викладач зобов'язаний не рідше раз в п'ять років проходити підвищення кваліфікації у формі стажування.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

Для студентів та виклачів створено можливість використання програмних засобів, зокрема корпоративних

скриньок, системи електронного навчання, користування системами університету дистанційно. Для очного навчання забезпечено компютерні класи обладнанням для різних форм навчання, є великі (потокові) та малі (групові) аудиторії для практичних та лекційних занять.
На факультеті є 4 комп'ютерних класи, де встановлено мультимедійну техніку, інтернет, програмне забезпечення. Для потреб деяких курсів використовуються демонстраційні версії програм чи доступи до систем.
Загалом для потреб студентів діє 6 гуртожитків, що забезпечують потреби студентів.
В університеті функціонує 14 їдалень, 6 актових залів, 11 спортивних залів, 1 плавальний басейн, 1 стадіон та 9 спортивних майданчиків.
Приміщення університетської бібліотеки формують 25 читальних залів на 794 посадкових місць. В бібліотеці функціонує Електронний каталог і відкритий доступ в мережі WI-FI. У 2020 році відкрився вільний доступ до університетської мережі LNU-WIFI.
Бібліотека географічного факультету містить 26 посадкових місць. Додатково функціонує читальний зал при лабораторії «Навчальна туристична агенція» (32 посадкових місця). Також здобувачі мають доступ до наукової бібліотеки ЛНУ http://old.library.lnu.edu.ua/bibl/

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?

ЗВО дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти. Стосовно дозвілля студентів, то до послуг студентів
Спорткомплекс (11 спортзалів, плавальний басейн, 1 стадіон, 9 спортивних майданчиків) (https://students.lnu.edu.ua/sport/sports-club/).
Центр культури та дозвілля(https://centres.lnu.edu.ua/culture-and-leisure/).
3 їдальні та 9 буфетів (https://www.lnu.edu.ua/about/subdivisions/canteens/).
Психологічна служба (https://filos.lnu.edu.ua/about/psyholohichna-sluzhba-universytetu)
Побудувати кар'єру допоможуть у Відділі розвитку кар'єри та співпраці з бізнесом (https://work.lnu.edu.ua/).
Представити свої результати можна на щорічній міжнародній конференції з питань прикладної математики та комп'ютерних наук
Для проживання є гуртожитки, організовані гуртки за інтересами, функціонує «Студентський клуб» студентське самоврядування та профком.
Для відпочинку та оздоровлення студентів діє спортивно-оздоровчий табір «Карпати». У спортивному комплексів ЛНУ організовано низку спортивних секцій. Питанням стипендій та соціального забезпечення займається Студентський відділ та Стипендіальна комісія.
Формуються відносини між викладачами і студентами засновані на взаємовічливості, взаєморозумінні і взаємодопомозі.
ЗВО забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до бібліотеки університету, навчальних лабораторій, комп'ютерних класів (в межах спеціально виділених годин) відповідно до потреб навчання, викладацької або наукової діяльності в межах освітньої програми.

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

Документи, що забезпечують безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я можна знайти за посиланням (http://www.lnu.edu.ua/about/university-today-and-tomorrow/documents/pozhezhna-bezpeka-ta-tsyvil-nyy-zakhyst/). В університеті діють служби: відділ охорони праці, служба пожежної безпеки, відділ з питань надзвичайних ситуацій тощо. В університеті розроблено низку наказів та інструкцій, які спрямовані на гарантування норм пожежної безпеки і цивільного захисту (https://www.lnu.edu.ua/about/university-today-and-tomorrow/documents/pozhezhna-bezpeka-ta-tsyvil-nyy-zakhyst/).
З метою захисту психічного здоров'я усіх учасників освітнього процесу, а також гуманізації стосунків у студентських та викладацьких колективах працює Психологічна служба університету, яка надає безкоштовні послуги (https://www.lnu.edu.ua/about/subdivisions/general-university-units/psychological-service/). В університеті також працює телефон довіри, який дає можливість студентам за потреби інформувати про певні загрози чи проблеми відкрито або в анонімній формі.
Оздоровчу діяльність та просвітницьку роботу щодо пропаганди здорового способу життя здійснює Спортивний клуб кафедри фізкультури і спорту, що забезпечує організацію масових фізкультурно-оздоровчих та спортивних заходів для працівників і студентів. До послуг студентів різноманітні спортивні секції, заняття в басейні та оздоровчих групах. (https://students.lnu.edu.ua/sport/sports-club/)

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?

Питання підтримки та надання інформації здобувачам здійснюється через деканат факультету. Актуальну інформацію також можна знайти на сайті факультету та на інформаційних дошках деканату та відповідної кафедри. Також є можливість отримати консультації у куратора академічної групи та на кафедрі. Цікава інформація може бути знайдена на Форумі кар'єри (http://www.lnu.edu.ua/forum-karjery/). Також можна знайти підтримку у студентському відділу, звичайно, що у межах його повноважень, які відображені у положенні про роботу студентського відділу (https://studviddil.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/04/reg_studviddil.pdf), зокрема інформацію щодо процедур призначення та позбавлення стипендій є доступна на сайті цього відділу (https://studviddil.lnu.edu.ua/pro-nas/). Інші відділи для освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної

та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти:
студентський уряд (https://students.lnu.edu.ua/self-government/regulation/);
наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених (https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/reg_research_society.pdf). Більш детальна інформація щодо підтримки здобувачів освіти, в тому числі дітей-сиріт і дітей, позбавлених батьківської опіки, здобувачів, які в період навчання у віці від 18 до 23 років залишилися без батьків, здобувачі з інвалідністю I, II групи можна знайти за посланням http://studviddil.lnu.edu.ua/

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)

Львівський національний університет докладає значних зусиль для створення достатніх умов для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами. Зокрема у статуті університету (https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/01/StatLNU.pdf) зазначено:
10.19.Особи, які навчаються в Університеті, мають право на:
10.19.20 академічну відпустку або перерву в навчанні зі збереженням окремих прав здобувача вищої, а також на поновлення навчання;
10.19.27 спеціальний навчально-реабілітаційний супровід та вільний доступ до інфраструктури Університету
Сторінка 16
відповідно до медико-соціальних показань;
10.19.28 отримання цільових пільгових державних кредитів для здобуття вищої освіти у порядку, визначеному Кабінетом Міністрів України.
Також наявна інформація для людей з особливими потребами (https://www.lnu.edu.ua/informatsiia-pro-umovy-dostupnosti-osib-z-invalidnistiu-ta-inshykh-malomobil-nykh-hrup-naselennia-do-prymishchen)
Питання забезпечення освіти осіб з особливими потребами координує «Ресурсний центр з інклюзивної освіти» (http://centres.lnu.edu.ua/inclusive-education/).
Для доступу до аудиторного фонду закуплено мобільний сходовий підйомник PTR-130.
Також в Університеті розроблено Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у Львівському національному університеті імені Івана Франка https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/10/reg_invalids_aid.pdf .

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?

В університеті створено належні умови для випрацювання політики та процедур врегулювання конфліктних ситуацій, які передбачають порушення прав людини, несуть загрозу для її здоров'я, дискримінаційні чи корупційні прояви, насильство, професійний мобінг тощо. З 2019 р. в університеті створено Комісію з питань етики та професійної діяльності (Положення про комісію з питань етики та професійної діяльності Львівського національного університету імені Івана Франка https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/reg_ethics-comission.pdf.). Її мета – сприяння дотриманню етичних принципів і стандартів, фундаментальних принципів академічної доброчесності та вирішення конфліктних ситуацій між членами університетської спільноти. Серед завдань: підготовка рекомендацій щодо покращення культури поведінки членів університетської спільноти й поширення етичних цінностей, принципів і стандартів, вирішення конфліктних ситуацій, які виникають в освітньому середовищі, пов'язаних з будь-якими проявами гендерного насильства, дискримінації чи домагань із залученням фахівців психологічної служби університету (https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/reg_ethics-comission.pdf).
З метою запобігання корупції в ЛНУ ім.І.Франка працюють телефони довіри: (032) 239 41 00 та поштова скринька dovira_lnu@ukr.net
в Університеті також є уповноважена особа з питань запобігання та протидії корупції https://www.lnu.edu.ua/about/university-today-and-tomorrow/documents/fighting-corruption/.

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

Функції щодо координації внутрішнього забезпечення якості в Університеті має Центр забезпечення якості освіти відповідно до «Положення про Центр забезпечення якості освіти Львівського національного університету імені Івана Франка» (https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/03/reg-education-quality.pdf). Також процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регулюються документом «Методичні рекомендації щодо розроблення, затвердження, моніторингу, перегляду та закриття освітніх програм у Львівському національному університеті імені Івана Франка https://www.lnu.edu.ua/wp- content/uploads/2020/06/education-programs-rec.pdf
Основними документами, які регулюють процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП, є: «Положення про організацію освітнього процесу у Львівському національному університеті імені

Івана Франка» (https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf);
«Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти Львівського національного університету імені Івана Франка» (https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/11/reg_internal-quality.pdf).

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

Перегляд освітніх програм відбувається щорічно. Спочатку було розроблено проект освітньої програми і він удосконалювався. Після внесення пропозиції на зборах з представниками компютерної галузі та студентів, враховуючи стандарт вищої освіти, було приведено ОПП у відповідність.
У попередніх пунктах даного звіту наведено протоколи зустрічей зі студентами та стейкхолдерами та перераховано в історії впровадження зміни і доповнення.
Останні зміни були внесені по програмних результатах навчання на основі прийнятого стандарту. А також переглянуто кредити по викладу та семестри викладу деяких освітніх компонент, враховуючи пропозиції роботодавців та стейкхолдерів, що не вплинуло на загальну кількість кредитів та нормативні дисципліни.

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 освіти брали безпосередню участь в обговоренні та внесенні пропозиції щодо перегляду та затвердження Освітньої програми. Виступи та пропозиції внесено до протоколів зборів. Враховано актуальність програмного забезпечення та освітніх компонент на сучасному етапі та внесено відповідні корективи (в межах курсів Основи програмування, Web-програмування,тощо). Проведене опитування серед студентів (посилання на результати опитування та звіт, згенерований Центром моніторингу та Центром забезпечення якості освіти https://office.naqa.gov.ua/v1/form-se/2908/edit), дало такі результати: "радше влаштовує" по усіх пунктах "професіоналізму викладачів", "проведення та керівництва практикою", "зміст, методи і форми контролю навчальних дисциплін". Високий рівень працевлаштування випускників, підтвердження повторного вибору спеціальності та співпадіння очікувань та реальності (згідно наведеного звіту по опитуванню) дають змогу говорити про врахування потреб ринку і пропозицій здобувачів вищої освіти та забезпеченню якості ОП.

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

Студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП завдяки представництву студентів та аспірантів у Вченій раді факультету та університету. Ці процедури описані у «Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості освіти у Львівському національному університеті імені Івана Франка» https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/11/reg_internal-quality.pdf (п. 2.2.16), Статуті ЛНУ ім. І. Франка (розділ 8, с. 50) https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/01/StatLNU.pdf). На старостатах (зокрема під керівництвом заступників декана) студенти висловлюють свої думки. Студентська рада факультету за погодженням з адміністрацією бере участь у засіданні та має голос при вирішенні питань щодо відрахування та поновлення студентів, переведення осіб, які навчаються за контрактом, на навчання за державним замовленням.

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

Згідно протоколів зборів (наевдено посилання у звіті) та відповідно до затверджених освітніх компонент враховано усі пропозиції та зауваження роботодавців. Зокрема, введено деякі дисципліни з обробки та аналізу великих даних, а в межах інших програмних курсів введено модулі для освоєння основних програмних результатів навчання. Інформацію про залучення роботодавців до освітнього процесу описано попередніх пунктах цього звіту (проведення лекції, робота за сумісництвом, менторство), що дає змогу адекватно зреагувати на потреби ІТ-галузі та виховати конкурентноспроможних працівників.

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

В університеті діє Центр маркетингу та розвитку https://marketingcenter.lnu.edu.ua/. При центрі функціонує сектор комунікації зі студентами, завданнями якого є: організація тренінгів, дорадництво тощо. Окрім того, інформація про працевлаштування випускників збирається при анкетуванні-опитуванні студентів.
Ще одним напрямком співпраці з випускниками є створена «Асоціація випускників ЛНУ», яка дає змогу посилити взаємодію випускників з університетом https://alumni.lnu.edu.ua/
У Львівському національному університеті імені Івана Франка систематично проводяться такі заходи: «Дні кар'єри ЄС», «Форуми кар'єри», «Кар'єрні марафони», «Майстерня кар'єри» та різноманітні тренінги, в яких беруть участь здобувачі освіти, роботодавці та науково-педагогічні працівники. Створено «Відділ розвитку кар'єри та співпраці з бізнесом Центру маркетингу та розвитку ЛНУ імені Івана Франка», який збирає інформацію про випускників. На базі Університету функціонує «Асоціація випускників ЛНУ», яка сприяє професійному зростанню випускників, створює умови для більш повної їх самореалізації у науковій, професійній, освітній, культурній діяльності, створює умови для спілкування випускників, студентів і викладачів Університету.
Серед випускників кафедр є майбутні роботодавці (що описано у попередніх пунктах звіту на прикладах), що

залучені до процесу викладання та обговорення ОП.

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?

Забезпечення якості ОП забезпечується «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості у Львівському національному університеті імені Івана Франка» - http://www.lnu.edu.ua/wp- content/uploads/2018/03/Proekt-Polozhennya-pro-zabezpechennya-yakosti.pdf. В запропонованих змінах, що були внесені в нову редакцію ОП було враховано побажання Центру забезпечення якості освіти стосовно наповнення нормативних дисциплін та дещо скориговано вибіркові дисципліни та схеми зв'язку.

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

Акредитація вперше

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

Залучення учасників академічної спільноти до процедури внутрішнього забезпечення якості ОП відбувається на основі процедури затвердження ОП, тобто, на першому етапі, відбувається обговорення та затвердження ОП на кафедрі. На цьому етапі відбувається перевірка якості та правильності ОП. На другому етапі відбувається розгляд та затвердження ОП Вченою радою факультету, до складу якої входять не лише науково-педагогічні працівники факультету, але й представники студентського уряду, аспіранти. За рішенням Вченої ради факультету ОП може бути повернена на доопрацювання чи схваленою для розгляду на Вченій раді Університету. Третій і завершальний етап включає в себе розгляд та затвердження ОП Вченою радою Університету. Також згідно з Положенням про організацію опитування студентів, викладачів, випускників та роботодавців стосовно якості освітнього процесу (http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/01/reg_survey_quality.pdf) може бути рекомендовано перегляд ОП на основі опитувань.

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

Забезпечення якості освіти регламентують: Положення про Центр забезпечення якості освіти ЛНУ ім. І. Франка https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/03/reg-education-quality.pdf; Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ЛНУ https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/11/reg_internal-quality.pdf). Документом «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ЛНУ ім. І. Франка» (https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/11/reg_internal-quality.pdf) розподіл відповідальності між структурними підрозділами університету в контексті здійснення процедур та процесів внутрішнього забезпечення якості освіти забезпечено на таких рівнях:
1. Університетський рівень (Вчена рада в розрізі своїх повноважень; Комісія з навчально-методичної ради як робочий орган Вченої ради);
2. Факультетський рівень (Вчена рада факультету, декан факультету, його заступники, завідувачі кафедр, науково-педагогічні працівники).
Розподіл відповідальності, права та обов'язки регулюють відповідні документи, зокрема: «Статут Університету» (https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/01/StatLNU.pdf), «Правила внутрішнього розпорядку» (https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/08/office_regulations.pdf), «Положення про організацію освітнього процесу у ЛНУ ім. І. Франка» (https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf), «Положення про факультет у ЛНУ ім. І. Франка» (https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/reg_faculty.pdf).

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 регламентовано:
Статутом Львівського національного університету імені Івана Франка https://www.lnu.edu.ua/about/university-today-and-tomorrow/documents/institutive-documents/;
Положенням про Вчену раду Львівського національного університету імені Івана Франка https://council.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/04/council_regulations.pdf ;
Тимчасовим положенням про порядок організації академічної мобільності здобувачів вищої освіти https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/ifnul_academic_mobility.pdf;
Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/03/Proekt-Polozhennya-pro-zabezpechennya-yakosti.pdf
Положенням про організацію освітнього процесу у Львівському національному університеті імені Івана Франка

https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf ;
Положенням про ректорат Львівського національного університету імені Івана Франка https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/reg_rectors_council.pdf
та іншими.
Усі документи розміщено на веб-сайті Університету і перебувають є у відкритому доступі в Документах університету https://www.lnu.edu.ua/about/university-today-and- tomorrow/documents/ . Документи про організацію забезпечення якості навчального процесу https://www.lnu.edu.ua/about/university-today-and-tomorrow/documents/education-process/

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

https://ami.lnu.edu.ua/academics/bachelor

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

https://ami.lnu.edu.ua/academics/bachelor

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони:
-враховано стан науки та ринку праці за даною спеціальністю,
-враховано пропозиції та зауваження стейкхолдерів та здобувачів,
-участь роботодавців в роботі засідань комісії по створенню ОП та у навчальному процесі,
-актуальність напряму на сучасному етапі становлення ІТ-сфери, що потребує фахівців-аналітиків.
Слабкі сторони:
-необхідність постійного моніторингу стану ІТ-індустрії для часткової або повної заміни освітніх компонент (на що не завжди можливо вчасно зреагувати з точки зору матеріально-технічної бази ЗВО та через рамки стандарту),
-врахування методів та засобів навчання для студентів щорічно (очна форма, дистанційна, що потребує постійного оновлення програмного забезпечення, можливості безперебійного забезпечення доступу до інтернет та систем університету), а також, залежно від потреб ринку (забезпечення роботою з врахуванням знань у тій чи іншій версії програм), виду навчання, життєвого циклу програмних продуктів.

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

Планується впровадження дуальної освіти (на даному етапі обговорено методи досягнення планованих результатів для роботодавця та ЗВО через спільний виклад навчальних дисциплін програмного спрямування; початкові навики програмування першого року навчання в межах навчальної практики планується організувати через групову роботу та кураторство менторів та реальних завдань; тощо), організація двосторонніх зустрічей з роботодавцями та стейкхолдерами для врахування актуального стану ринку праці у викладенні та впровадженні нових дисциплін.
Планується академічна мобільність викладачів та студентів (в тому числі співпраця по обміну студентами в межах споріднених дисциплін), участь їх у регіональних та міжнародних наукових заходах та стажуваннях, підвищення кваліфікації та обмін досвідом.
Плануються підвищення кваліфікації кадрів за рахунок захисту кандидатських та докторських дисертацій, а також отримання вчених звань. Планується подальше стажування в закордонних установах для отримання досвіду по методах навчання та викладання в Європейстких установах. А також вивчення досвіду інших навчальних закладів поза межами даної акредитації для врахування сильних і слабких сторін по акредитації спеціальності в інших ЗВО.

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:

Дата:

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**	
Інтелектуальний аналіз даних	навчальна дисципліна	*СилабусІнтелектуальнийАналізДаних_2020.pdf*	ufXEP/f84q/s2OfJ5zBGCn5Jp+8QVFCdnvrtfo9Tkhs=	
Недиференційовна оптимізація	навчальна дисципліна	*СилабусНедиференційовнаОптимізація_2020.pdf*	7U4ODFNhLo/I8qCyop5U8YppCFZHBgxzDgv7tP9kthM=	*Комп'ютер із програмним забезпеченням. (Python, Visual studio)*
Штучний інтелект	навчальна дисципліна	*СилабусШтучнийІнтелект_2020.pdf*	17A6cYjSggAak+RvEUxpeLMEU5aB4ftj2JKbZseqffM=	
Навчальна (обчислювальна) практика	практика	*ПрограмаНавчальнаПрактика_ТОП_2017.pdf*	hQWkZboKZfNI3HOdLsdygpRSJLDfl1FLWUsyDDjjNJM=	*Комп'ютер із програмним забезпеченням, Internet доступ до обчислювального кластера*
Навчальна (обчислювальна) практика	практика	*ПрограмаНавчальнаПрактика_2курс_2018 .pdf*	hx8oZ21s6X7sgFUJ9NnmViR2Wfifix7Psa/iZ2bsZoI=	
Інформаційна безпека підприємства	навчальна дисципліна	*ПрограмаІнформаційнаБезпекаПідприємства_2018.pdf*	FaodLnJWduGBsoXNl1EddOBjTogqNu+cR0g9WhvS9Yo=	
Інформаційні технології в освіті і бізнесі	навчальна дисципліна	*ПрограмаІнформаційніТехнологіїВОсвітіТаБізнесі.pdf*	bh7WGxcsbptNWwrrr9H3WRU91wdq4Z8HXKRX3gXhjEA=	
Математична логіка	навчальна дисципліна	*СилабусМатематичнаЛогіка_2019.pdf*	jDSIokdmCrQrOwO/rY3FWuGR7K88pkk3y1DQBI9GnBI=	
Фінансова математика	навчальна дисципліна	*СилабусФінансоваМатематика_2019.pdf*	voumht/VaGSv2aq3ovb3sjqbMKIfqgFYBEcP7fVtY2w=	*Комп'ютер із програмним забезпеченням, необхідним для програмування деяких задач курсу, доступ до Internet мережі*
Паралельні та розподілені процеси	навчальна дисципліна	*СилабусПаралельніТаРозподіленіПроцеси_2019.pdf*	otoOmJW8JWvMhv3PLJzLymNFfHczdqRD3Vo9vCRMQ14=	*Комп'ютер, інтернет, Slack та програмне забезпечення для розпаралелення обчислень.*
Теорія надійності	навчальна дисципліна	*СилабусТеоріяНадійності_2019.pdf*	2MQjxAkYNYhPrtv3OahXoKBSXDJBdWWsHv91jGTE+Zo=	*Комп'ютер із програмним забезпеченням (R, etc), Internet, проектор*
NoSQL бази даних	навчальна дисципліна	*СилабусNoSQLБазиДаних_2019.pdf*	WM/TtIlL+gBXSf2vXgZOhKUwN9cvh6PfyEnoc7JwkVg=	
Системи керування базами диних	навчальна дисципліна	*СилабусСистемиКеруванняБазамиДаних_2019.pdf*	iXueHjhrdDIib88lD1aohBRkCx1nsqbeOGavLoxinmc=	
Інструментальні засоби аналізу даних	навчальна дисципліна	*СилабусІнструментальніЗасобиАналізуДаних_2020.pdf*	MHK7EhVGEvRGNcdFULGlpjgIMOPOzv/QszGYwJk5VdA=	*Комп'ютер із програмним забезпеченням (R, Python, etc), Internet, проектор*
Методи та засоби інтелектуального аналізу даних	навчальна дисципліна	*СилабусМетодиТаЗасобиІнтелектуальногоАналізуДаних_2020.pdf*	504pf+ge3pz+r3nVh7D4LXUAaa47t9drG2rGzXf9Jf8=	
Організація та опрацювання великих даних	навчальна дисципліна	*СилабусОрганізаціяТаОпрацюванняВеликихДаних_2020.pdf*	E/91wkN47JsUf3AZnFWrGie4+ut93E7KgbGS8Bd8cGA=	
Прийняття рішень в	навчальна	*СилабусПрийнят*	Xw+QWOcZmTl7dck	

умовах невизначеності	дисципліна	*тяРішеньВУмовах Невизначеності_2020.pdf*	90amfLMCK86gK9ZfXRvFgN3upmrk=	
Курсова робота	курсова робота (проект)	*TEMU_kursovi_TOP.pdf*	UVu7wwg0VsiwzQ6Otyvx3qgNHuufGtOkQ315RdDrkyU=	
Курсова робота	курсова робота (проект)	*TEMU_kursovi.pdf*	OpQfMOOQaXyQopD26fhQE1j9p9uD4v8RrNZ2jnMy1+8=	
Проектування програмних систем	навчальна дисципліна	*Силабус_ПроектуванняПрограмнихСистем_2020.pdf*	wtTAgJ54k16WBhNigqr8i/NwfuiB3I+OxEQsYYY2kQY=	
Основи програмування	навчальна дисципліна	*Програма_ОсновиПрограмування_2017.pdf*	pIIG+vRluJinRs69mnw0A6meuUMqnBBJnRQc9jZ3cow=	
Основи інформаційних технологій	навчальна дисципліна	*Силабус_Основи інформаційних технологій_2019-2020 .pdf*	xjgE9mTajk2kD0LP+9rSVnvdHOeylcjzO2W8C5qTCg0=	
Атестація	підсумкова атестація	*Атестація_програма_СА_2017.pdf*	YttosugpozlszzoNjzSD96T5y7ZDOrBg4RVnWfOk8GA=	
Методи та теорія прийняття рішень	навчальна дисципліна	*Силабус_МетодиТаТеоріяПрийняттяРішень_2020.pdf*	BmJNEhBD2zhogMZzobFdPdkVlBBhwjV51eZdkBr9LHY=	*Комп'ютер із програмним забезпеченням Visual Studio 2017/2019*
Математична економіка	навчальна дисципліна	*Силабус_МатематичнаЕкономіка_2020.pdf*	B7M0mm54w2RmD906gN4PxQ/i3VNY2awu09Pv4ZLKA5E=	*Комп'ютер із програмним забезпеченням (R, Python, etc), Internet, проектор*
Проектування інтелектуальних систем управління	навчальна дисципліна	*Силабус_ПроектуванняІнтелектуальнихСистемУправління_2020.pdf*	Q/WXp6YHB67qIyECEh9eYKNfx4TzpLboW75AI7YthNU=	
ООП інформаційних систем	навчальна дисципліна	*Силабус_ОбєктноОрієнтованеПроектуванняІнформаційнихСистем_2020.pdf*	2wEVVCGFJVxpB+1KykAFAjKf8WA4WIC8uta056rQxh4=	
Сучасні технології розробки Web-проектів	навчальна дисципліна	*Силабус_СучасніТехнологіїРозробкиWeb-проектів_2020.pdf*	94uAzTfKPqb2mvutFjb7YmvVKynbhwVgAXUalDoFi10=	
Програмування на мові Java	навчальна дисципліна	*Силабус_ПрограмуванняНаМовіJAVA_2020.pdf*	D1W+4huSjpGHLXLmc0KpaSJIEAlekaApT2WVr8WnTr0=	*Комп'ютер, інтернет, сервіс Trello та середовище для програмування на мові Java.*
Прикладне статистичне моделювання	навчальна дисципліна	*Силабус_ПрикладнеСтатистичнеМоделювання_2020.pdf*	bKAYqUThxVbmt5ocZuylMha4rxNeJwbu3NLcR+dKu/E=	
Системне програмування	навчальна дисципліна	*Силабус_СистемнеПрограмування_2020.pdf*	2QiB/UojFFBfSxSNhyJFkH0WVgLgJ+5PeUckHVGwrzc=	
Операційні системи	навчальна дисципліна	*Силабус_ОпераційніСистеми_2019.pdf*	B5gaEbYiaB3eh/uFJDlqAxeVyZhFYS25tKmLEGinH7I=	
Системи захисту інформації	навчальна дисципліна	*Силабус_СистемиЗахистуІнформації_2019.pdf*	EOB+3a/IJhSkgAQfcIwM4t1GWiY+rHT26zwAgt5YpXY=	*Системи захисту інформації*
Основи криптології	навчальна дисципліна	*Силабус_ОсновиКриптології_2019.pdf*	fnKcPwgX/RM3XTGlpKMd4zf9FJpMgu4w1EhnCN0tY7M=	*Комп'ютер із програмним забезпеченням Visual Studio 2017/2019, Internet доступ до обчислювального кластера*
Комп'ютерні мережі	навчальна дисципліна	*Програма_Комп_ютерніМережі_2018.pdf*	ELjOA1TVyxhF4X+pPmwgEfC04sUOxPA4VCoegvbvYWw=	

Архітектура комп`ютерних систем	навчальна дисципліна	*Програма_АрхітектураКомпютерних Систем_2018.pdf*	pfQLdt3D3lQDPXHqH7C02eGBIA81odFouoIg3dPjHB0=	
Дискретна математика	навчальна дисципліна	*Програма_ДискретнаМатематика_2017.pdf*	Kn9Toki+EslO//Pe8fKjcXZL6ctqzVXgeAW8JpmXPzw=	
Алгебра і геометрія	навчальна дисципліна	*Програма_АлгебраТаГеометрія_2017.pdf*	20CxSJT7y8Q3WVWdCvapTaBmK7Aizs55SQj2fU2Ciys=	
Математичний аналіз	навчальна дисципліна	*Програма_МатематичнийАналіз_2017_2.pdf*	X4FR+E1YcCH3SwScZCIZ58R1rmN1/YoQs1xM7hGhEpI=	
Математичний аналіз	навчальна дисципліна	*Програма_МатематичнийАналіз_2017_1.pdf*	BxZpHfM9eTY1rhKjKQlVK/cOsyUuC4c/CrygK1illMs=	
Вступ до програмування	навчальна дисципліна	*Програма_ВступДоПрограмування_2017.pdf*	TJfJ4LehgS9fPo7jpxOCZKftKFjdhAQqhAYv6CKwOq8=	
Диференціальні рівняння	навчальна дисципліна	*Програма_ДиференціальніРівняння_2018.pdf*	XZ5c5ZMkmHApqYTq5Df8yNmJEkB+WKdM+nQXrtLR5Og=	
Безпека життєдіяльності цивільний захист та сестринська справа	навчальна дисципліна	*Програма_БезпекаЖиттєдіяльності_2017.pdf*	0DBIAsD2v4a8+UPe3vj7+wDXi2ITpTGyxdM9XI/odxE=	
Іноземна мова	навчальна дисципліна	*Програма_Іноземна мова_2017.pdf*	Tomr9jOCtDd1QbXQ4TFWh/Vf40TH37mPuwTtnQVmIGM=	
Політологія	навчальна дисципліна	*Силабус_Політологія_2020.pdf*	bWkOwJU19mCYLO8ESREyVNyJjsKTqY4nYNk69f3ZpYQ=	
Філософія	навчальна дисципліна	*Силабус_Філософія_2019.pdf*	Q7gFXZunANE+2AuVhCbyNPQwgWjJAomAYQ75jUeFMVg=	
Ділова мова та комунікація	навчальна дисципліна	*Силабус_ДіловаМоваТаКомунікація_2019.pdf*	/u5+fo+ylvt3udRKokk85GoBl7mtCNpJ7v/vOETRUYU=	
Історія української культури	навчальна дисципліна	*Програма_ІсторіяУкраїнськоїКультури_2018.pdf*	Uimz3D1A2tZvtc0wuubffkTty9PlVvhhkkGXEY8kbrQ=	
Історія України	навчальна дисципліна	*Програма_ІсторіяУкраїни_2017.pdf*	dsE5ijMBz0Rvj6ovBlBEgks8yKWEyv63G7ya4OH2Q6E=	
Фізичне виховання	навчальна дисципліна	*Програма_Фізичневиховання_2017.pdf*	/lFL7fKPZMSpteTm094ApQNVq0sUkzM0Qd3eBAGtNwc=	*Спортивний зал, басейн, стадіон, тренажери*
Машинно-людинна взаємодія	навчальна дисципліна	*Силабус_ОсновиПроектногоМенеджменту_2020.pdf*	sh/p1jOQOit2ARpxRBT7RxG14L2GlmHUIBn46c4YNS0=	*Мультимедійні засоби, доступ до інтернет, засоби спілкування та організації проектів (Trello)*
Програмування (.Net, Python)	навчальна дисципліна	*Програма_Програмування(NET)_2018.pdf*	cYYexYjgGIDzffbHy/vJrykGHDO4sdOwTnHiRIXqp5k=	
Математична статистика	навчальна дисципліна	*Програма_МатематичнаСтатистика_2018.pdf*	gsMoho5Muvnz90/cuE55ZsGW2RqjnAD88c9cqBjRD3g=	
Комп'ютерна графіка	навчальна дисципліна	*Програма_КомпютернаГрафіка_2018.pdf*	eIQTMzvTrta7WAyELMxZwqiGmovDNEQHTqM2AOousLY=	
Хмарні технології	навчальна дисципліна	*Програма_ХмарніТехнології_2018.pdf*	i5nSjl9tQaVEkle4lh5MqEWf+p+rue20xBMayQtQyRM=	

Пакети прикладних програм	навчальна дисципліна	*Програма_ПакетиПрикладнихПрограм_2018.pdf*	f5V0lBoQp4QOwK50ifuTAzfsw8p7D49qhI8MeCGjBqI=	*Комп'ютер із програмним забезпеченням MS Office, доступ до Internet мережі*
Алгоритми обчислювальних процесів	навчальна дисципліна	*Програма_АлгоритмиОбчислювальнихПроцесів_ММСЕП_2017.pdf*	SKPpwWv5IPMQge9CpmphYUsQrY7Uv2N+lSEDRRyD+W4=	
Алгоритми обчислювальних процесів	навчальна дисципліна	*Програма_АлгоритмиОбчислювальних процесів_ТОП_2017.pdf*	j7e6NDU3lTMjfwJUx87xy+WMNtOo4FhZE6+dnCwoOiQ=	*Комп'ютер із програмним забезпеченням на вибір студента*
Системний аналіз	навчальна дисципліна	*Силабус_СистемнийАналіз_2020.pdf*	SsRx0TC8RnuWk65NUgegGKNjERyef3WHEtO4fYsk87Q=	*Комп'ютер із програмним забезпеченням (R, Python, etc), Internet, проектор*
Теорія ймовірностей	навчальна дисципліна	*Програма_ТеоріяЙмовірностей_2018.pdf*	g3YYconnRsVIgF/yh8HuYThxZtepBwkIqdru8ioVg4k=	
Дослідження операцій	навчальна дисципліна	*Силабус_ДослідженняОпераційї_2020.pdf*	fZUD2H5GLLAx7kOm417l+3q0wp5Q9ca52mgfoowq2gI=	*Комп'ютер із стандартним програмним забезпеченням, Internet доступ*
Методи оптимізації	навчальна дисципліна	*Силабус_МетодиОптимізації_2019.pdf*	oolVjfIoK2Bytsxzqj5NVV2GPqfkY5FkTqWwsCwRsio=	*Комп'ютер із програмним забезпеченням Visual Studio 2017/2019, Internet доступ до обчислювального кластера*
Бази даних та інформаційні системи	навчальна дисципліна	*Силабус_БазиДаних_ТаІнформаційніСистеми_2019.pdf*	ZvOLRcLOWgKMAsEhegCaHZ/7kL1ZinHHWcXmbFCYIss=	
Програмування (Web)	навчальна дисципліна	*Силабус_ПрограмуванняWeb_2019.pdf*	Aq3jApJgpacem3fTRmhoniOk8e7pyjFHZJklLeZwi6A=	*Комп'ютер із програмним забезпеченням Visual Studio 2017/2019, Internet доступ до обчислювального кластера*
Числові методи	навчальна дисципліна	*Силабус_ЧисловіМетоди_2019.pdf*	+Xpt+2QG/OfHQz2YOCRhgfFU4po595C4az23FoSWfes=	
Функціональний аналіз	навчальна дисципліна	*Програма_ФункціональнийАналіз_2018.pdf*	f59BJUdcG7bAIpohgMhfxV5pARa2dXT9olPhx8vZ2Uo=	
Чисельні методи лінійної алгебри	навчальна дисципліна	*Програма_ЧисельніМетодиЛінійноїАлгебри_2018.pdf*	b8ELHPNCJvY/ywNY93XxPAyZRuopoM2ENZtJxPzXT+8=	*Комп'ютер із стандартним програмним забезпеченням, Internet доступ*
Машинне навчання	навчальна дисципліна	*Силабус_Машинне навчання_2019.pdf*	AKFbnFa3OnbkB7dl624ONHlhDqCOsxJC/6nyZNh4cak=	

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
203372	Ярмола Галина Петрівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики	Диплом магістра, Львівський національний університет	9	Чисельні методи лінійної алгебри	к.ф.-м.н., доцент Пп.1. 1. Shakhno S. M. Convergence of a two-step method for the

				імені Івана Франка, рік закінчення: 2009, спеціальність: 080202 Прикладна математика			nonlinear least squares problem with decomposition of operator / S. M. Shakhno, R. P. Iakymchuk, H. P. Yarmola // Journal of Numerical & Applied Mathematics. – 2018. – Vol. 2 (128). – P. 82-95. 2. Shakhno S.M. Convergence analysis of the Gauss-Newton-Potra method for nonlinear least squares problems / S. M. Shakhno, H.P. Yarmola, Yu.V. Shunkin // Matematychni Studii. – 2018. – Vol. 50, №.2. – P. 211-221.(doi:10.15330/ms.50.2.211-221). 3. Shakhno S.M. Convergence analysis of a two-step method for the nonlinear least squares problem with decomposition of operator / S.M. Shakhno, R.P. Iakymchuk, H.P. Yarmola // Journal of Numerical and Applied Mathematics. – 2018. – Vol. 128, № 2. – P. 82-95. 4. Argyros I.K. Two-Step Solver for Nonlinear Equations / I. K. Argyros, S. Shakhno, H. Yarmola // Symmetry – 2019. – Vol. 11(2), 128; https://doi.org/10.3390/sym11020128. 5. Argyros I.K. Two-step solver for equations with nondifferentiable term / I.K. Argyros, S. Shakhno, H. Yarmola // International Journal of Applied and Computational Mathematics. – 2019. – Vol. 5, Iss.3. (https://doi.org/10.1007/s40819-019-0680-5). Пп.2. 1. Шахно С.М. Збіжність методу Ньютона-Курчатова за слабких умов /С.М. Шахно, Г.П. Ярмола // Мат. методи та фіз.-мех. поля. – 2017. – 60, № 2. – С. 7-13. 2. Шахно С. Про збіжність методу Ньютона-Потра за слабких умов / С.М. Шахно, Г.П. Ярмола // Вісник Львівського університету. Серія прикладна математика та інформатика. – 2017.

							– Випуск 25. – С. 49-55 3. Шахно С. Про ітераційні методи для розв'язування нелінійних задач про найменші квадрати з декомпозицією оператора / С. Шахно, Г. Ярмола // Вісник Львів. ун–ту. Серія прикладна математика та інформатика. – 2018. Вип.26 . –С. 20-28. 4. Шахно С.М. Метод Гаусса-Ньютона-Потра для нелінійних задач найменших квадратів за узагальнених умов Ліпшиця / С.М. Шахно, Ю.В. Шунькін, Г.П. Ярмола // Вісник Львівського університету. Серія прикладна математика та інформатика. – 2019. – Випуск 27. – С. 40-49. 5. Ярмола Г.П. Чисельне розв'язування задачі Діріхле для рівняння Гельмгольца за допомогою різницевих схем підвищеного порядку / Г.П. Ярмола, А.Т. Дудикевич // Вісник Львівського університету. Серія прикладна математика та інформатика. – 2019. – Випуск 27. – С. 50-55. Пп.10. Секретар Вченої ради факультету прикладної математики та інформатики. Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 9 років.
209865	Бартіш Михайло Ярославович	Професор, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики		58	Методи оптимізації	Доктор ф.-м. н., академік АН ВШ України (Відділення інформатики та системного аналізу), професор Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.Підстригача 20.11.2014–19.12.2014 Тема: "Дослідження нових трикрокових методів розв'язування задач мінімізаці". Звіт від 2014р. Наказ № 4247 від 27.11.2014р Кваліфікація: математик-обчислювач

							Пп.1. 1 Bartish M. Ya., Kovalchuk O .On a three-step method with the order of convergence 1+ for the solution of system of nonlinear operator eguation /Jornal of Mathematical Sciences.-2017. - Vol 222. –No 1. - P 26-34. Пп.2. 1. Бартіш М. Про один трикроковий метод з порядком збіжності для розв'язування систем нелінійних операторних рівнянь/ М. Я. Бартіш, О. В. Ковальчук// Математичні методи та фізико-механічні поля, Інститут прикладних проблем механіки і математики ім.. Я.С. Підстригача НАН України, Том 58, №1, - 2015р. 2.Бартіш М.Я. Трикроковий ітераційний метод мінімізації функцій з кубічним порядком збіжності / М.Бартіш, Н. Огородник // Вісник Львів. ун-ту. Серія прикладна математика та інформатика. – 2013. – Вип. 20. – С. 3–9. 3 Бартіш М. Дослідження трикрокового різницевого аналогу методу із швидкістю збіжності для розв'язування систем нелінійних рівнянь. /Бартіш М., Ковальчук О. // Вісник Львівського національного університету. Серія прикладна математика та інформатика. Випуск 23. – Львів, 2015.– С. 7-13. 4.Бартіш М.Я. Збурений аналог трикрокового методу Ньютона / М.Бартіш, Н. Огородник // Вісник Львів. ун-ту. Серія прикладна математика та інформатика. – 2016. – Вип. 24. – С. 7–13.. 5..Бартіш М.Я. Про один метод спуску мінімізації функцій / М.Бартіш, Н. Огородник // Вісник Львів. ун-ту. Серія прикладна математика та інформатика. – 2017 – Вип. 25. – С. 3–8.

							Пп.3. 1 Бартіш М.Я., Дудзяний І.М. Дослідження операцій. Частина 1 .Лінійні моделі, підручник – Львів. Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007. с167. 2.Бартіш М.Я., Дудзяний І.М. Дослідження операцій. Частина 2 .Алгоритми оптимізації на графах, підручник – Львів. Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007. с120. 3 Бартіш М.Я., Дудзяний І.М. Дослідження операцій. Частина 3. Ухвалення рішень і теорія ігор, підручник – Львів. Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2009. с.277 4. Бартіш М.Я., Дудзяний І.М. Дослідження операцій. Частина 4 .Методи оптимізації. Теорія і алгоритми, підручник – Львів. Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2011. с 216. 5 Бартіш М.Я., Дудзяний І.М. Дослідження операцій. Частина 5 .Моделі з чинником часу, підручник – Львів. Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2012, с.255. 6. М.Я. Бартіш Методи оптимізації. Теорія та алгоритми. Посібник. Львів. Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006, с.224 Пп.4. Керівник восьми здобувачами кандидатських дисертацій (Щербина Ю.М., Сеньо П. С., Шахно С.М., Роман Л.Л., Нікольський Ю.В., Чипурко А. І.,Огородник Н.П., Ковальчук О. В.), консультант 2 здобувачів докторської дисертації (Шахно С.М., Сеньо П.С.) Пп.7. Член комісії МОН з експертизи дисертаційних робіт з інформатики, кібернетики та приладобудування з 2010 року

							Пп.8. Керівник наукової теми “Чисельні методи розв’язування нелінійних операторних рівнянь і задач на екстремум. Стохастична оптимізація.”, Член редколегії наукового вісника ЛНУ - серія прикладна математика та інформатика. Пп.9 Член журі ІІ етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Львівської обласної Малої академії наук Пп.10. Завідувач кафедри теорії оптимальних процесів протягом 38 років (до 30 червня 2018 року) Пп.11. Член спеціалізованої Вченої ради Д 35.051.07, член комісії МОН з експертизи дисертаційних робіт з інформатики, кібернетики та приладобудування. Пп.15. 1. М.Я. Бартіш Методи оптимізації. Теорія та алгоритми. .частина 1 тексти лекцій перевидано Львів. Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2001, с.106.. 2. М.Я. Бартіш Методи оптимізації. Теорія та алгоритми. .частина 2 тексти лекцій Львів. Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 1999, с.115. Пп.16. Академік Академії наук вищої школи України (відділення інформатики і системного аналізу) Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 58 років.
204493	Коркуна Андрій Михайлович	Асистент, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики		20	Хмарні технології	Пп.13. 1. Коркуна М.Д., Коркуна А.М. ACCESS: Тексти лекцій. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006. – 157 с. Пп.16. Учасник Lviv IT mentors Conunity. Пп.17. Науково-педагогічний

							~~стаж – 20 років.~~
204493	Коркуна Андрій Михайлович	Асистент, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики		20	NoSQL бази даних	Пп.13. 1. Коркуна М.Д., Коркуна А.М. ACCESS: Тексти лекцій. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006. – 157 с. Пп.16. Учасник Lviv IT mentors Conunity. Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 20 років.
204493	Коркуна Андрій Михайлович	Асистент, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики		20	Організація та опрацювання великих даних	Пп.13. 1. Коркуна М.Д., Коркуна А.М. ACCESS: Тексти лекцій. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006. – 157 с. Пп.16. Учасник Lviv IT mentors Conunity. Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 20 років.
204493	Коркуна Андрій Михайлович	Асистент, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики		20	Операційні системи	Пп.13. 1. Коркуна М.Д., Коркуна А.М. ACCESS: Тексти лекцій. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006. – 157 с. Пп.16. Учасник Lviv IT mentors Conunity. Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 20 років.
325781	Заболоцький Тарас Миколайович	Професор, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики	Диплом бакалавра, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 080101 Математика, Диплом магістра, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2004, спеціальність: 080102 Статистика	10	Архітектура комп`ютерних систем	Пп.1. 1. Zabolotskyy T. Estimation of confidence level for Value-at-Risk: statistical analysis / T. Zabolotskyy // Economic Annals-XXI. – 2016. – № 158(3-4(2)). – С. 83-87. 2 Bodnar T. How risky is the optimal portfolio which maximizes the Sharpe ratio? / T. Bodnar, T. Zabolotskyy // ASTA – Advances in statistical analysis. – 2017. – № 101 (1). – P. 1-28. 3. Bodnar T. Determination and estimation of risk aversion coefficients / T. Bodnar, Y. Okhrin, V. Vitlinskyy, T. Zabolotskyy // Computational management science. – 2018. – № 15 (2). – P. 297-317. 4. Zabolotskyy T. Optimality of the minimum VaR portfolio using CVaR as a risk

							proxy in the context of transition to Basel III: methodology and empirical study / T. Zabolotskyy, V. Vitlinskyy, V. Shvets // Economic Annals-XXI. – 2018. – No 174 (11-12). – C. 43-50. 5. Bodnar T. Statistical inference for the β coefficient. / T. Bodnar, A. K. Gupta, V. Vitlinskiy, T. Zabolotskyy // Risks. – 2019. – № 7. – 56. Пп.2. 1. Заболоцький М. В. Порівняння ефективності непараметричних моделей оцінки вартості опціону / М. В. Заболоцький, Т. М. Заболоцький // Формування ринкової економіки в Україні. – 2016. – Вип. 36. – С. 31-36. 2. Заболоцький Т. М. Моделювання коефіцієнта, що описує ставлення інвестора до ризику / Т. М. Заболоцький// Актуальні проблеми економіки. – 2017. – № 4 (190). – С. 215-225. 3. Заболоцький М. В. Емпіричний аналіз вибіркової оцінки коефіцієнта ризику інвестора портфеля з максимальним відношенням Шарпа / М. В. Заболоцький, Т. М. Заболоцький, Т. В. Байбула // Вісник Львівського університету, серія економічна. – 2019. – Вип. 56. – С. 207-217. 4. Заболоцький М. В. Емпіричний аналіз бета коефіцієнта портфеля з максимальним відношенням Шарпа / М. В. Заболоцький, Т. М. Заболоцький // Вісник Львівського університету, серія економічна. – 2019. – Вип. 57. – С. 18-29. 5. Заболоцький М. В. Тестування еквівалентності портфелів з максимальним відношенням Шарпа та з максимальною очікуваною корисністю / М. В. Заболоцький, Т. М. Заболоцький // Вісник Львівського університету, серія мех.-мат. – 2019. – Вип. 88. – С. 128-133.

							Пп.3. 1. Заболоцький Т. М. Статистика портфелів: навч. посібник / Т. М. Заболоцький, М. В. Заболоцький. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2015. – 109 с. 2. 4. Інформатика для економістів : навч. посіб-ник / Заболоцький Т. М., Засадна Х. О., Кравчук Г. Т., Шевчук Т. В.: у 2 ч. – Ч. 1. – Київ: ДВНЗ «УБС», 2016. – 469 с. 3. Заболоцький Т. М. Моделювання в управлінні портфелем фінансових активів : монографія / Т. М. Заболоцький. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2016. – 440 с. Заболоцький Т. М. Моделювання в управлінні портфелем фінансових активів : монографія / Т. М. Заболоцький. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2016. – 440 с. Пп.5. ERASMUS MUNDUS Action 2 HERMES project, Agreement Number 2013-2596/001-001-EMA2 (European University Viadrina Frankfurt (Oder), Germany, Department of Statistics), 01.09.2015-30.11.2015 Пп.9. Голова журі ІІІ етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформаційних технологій (2018-2019 н.р.) Пп.17. Науково-педагогічний стаж 10 років
52072	Добуляк Леся Петрівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики	Диплом спеціаліста, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2004, спеціальність: 080204 Соціальна інформатика	16	Інтелектуальний аналіз даних	Пп.1. Potyshniak O. Assessment of the effectiveness of the strategic management system of investment activities of companies / O. Potyshniak, L. Dobuliak, V. Fillipov, Yu. Malakhovskyi, O. Lozova // Academy of Strategic Management Journal, Volume 18, Issue 4, 2019. Пп.2. 1. Добуляк Л. П. Використання трендових моделей для дослідження тенденцій розвитку

							малого підприємництва в Україні / Л. П. Добуляк, С. Б. Костенко // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія Міжнародні економічні відносини та світове господарство. Випуск 24. Частина 1. – 2019. 2. Добуляк Л. П. Використання агломеративної кластер-процедури для групування регіонів України за рівнем розвитку малого підприємництва / Л. П. Добуляк, С. Б. Костенко, С. П. Шевчук // Приазовський економічний вісник. – 2019. – Випуск 4 (15). 3. Квик М. Я. Використання методу послідовних поступок для розв'язування задачі підвищення рентабельності виробництва малого підприємства / М. Я. Квик, Г. Г. Цегелик, Л. П. Добуляк, // Математичне моделювання в економіці. Міжнародний науковий журнал, № 1 (5), січень – березень, 2016 р. – Київ, 2016. – С. 85 – 91. 4. Добуляк Л. П. Оптимальний розподіл малим підприємством взятого кредиту на можливі види діяльності / Л.П. Добуляк, Г.Г. Цегелик // Математичне моделювання в економіці. Міжнародний науковий журнал, № 1, жовтень – грудень, 2014 р. – Київ, 2014. – С. 99 – 105. 5. Добуляк Л. П. Використання багатокритеріальних оптимізаційних моделей в управлінні підприємствами малого бізнесу / Л. П. Добуляк, Г. Г. Цегелик // Вісн. Львів. держ. фін. академії, економ. науки.– 2011.– №21. –С. 269 - 275 Пп.3. Dobuliak L. P. Level of small business development in the regions of Ukraine. Strategic management:

							global trends and national peculiatities. Collective monograph. - Kielce, Poland, 2019. Пп.6. “Методи та моделі прийняття рішень в соціальних процесах”, курс для магістрів 2-року навчання, загальний обсяг курсу 120 год. Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 16 років.
52072	Добуляк Леся Петрівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики	Диплом спеціаліста, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2004, спеціальність: 080204 Соціальна інформатика	16	Методи та засоби інтелектуального аналізу даних	Пп.1. Potyshniak O. Assessment of the effectiveness of the strategic management system of investment activities of companies / O. Potyshniak, L. Dobuliak, V. Fillipov, Yu. Malakhovskyi, O. Lozova // Academy of Strategic Management Journal, Volume 18, Issue 4, 2019. Пп.2. 1. Добуляк Л. П. Використання трендових моделей для дослідження тенденцій розвитку малого підприємництва в Україні / Л. П. Добуляк, С. Б. Костенко // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія Міжнародні економічні відносини та світове господарство. Випуск 24. Частина 1. – 2019. 2. Добуляк Л. П. Використання агломеративної кластер-процедури для групування регіонів України за рівнем розвитку малого підприємництва / Л. П. Добуляк, С. Б. Костенко, С. П. Шевчук // Приазовський економічний вісник. – 2019. – Випуск 4 (15). 3. Квик М. Я. Використання методу послідовних поступок для розв’язування задачі підвищення рентабельності виробництва малого підприємства / М. Я. Квик, Г. Г. Цегелик, Л. П. Добуляк, // Математичне моделювання в економіці. Міжнародний

							науковий журнал, № 1 (5), січень – березень, 2016 р. – Київ, 2016. – С. 85 – 91. 4. Добуляк Л. П. Оптимальний розподіл малим підприємством взятого кредиту на можливі види діяльності / Л.П. Добуляк, Г.Г. Цегелик // Математичне моделювання в економіці. Міжнародний науковий журнал, № 1, жовтень – грудень, 2014 р. – Київ, 2014. – С. 99 – 105. 5. Добуляк Л. П. Використання багатокритеріальних оптимізаційних моделей в управлінні підприємствами малого бізнесу / Л. П. Добуляк, Г. Г. Цегелик // Вісн. Львів. держ. фін. академії, економ. науки.– 2011.– №21. –С. 269 - 275 Пп.3. Dobuliak L. P. Level of small business development in the regions of Ukraine. Strategic management: global trends and national peculiatities. Collective monograph. - Kielce, Poland, 2019. Пп.6. “Методи та моделі прийняття рішень в соціальних процесах”, курс для магістрів 2-року навчання, загальний обсяг курсу 120 год. Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 16 років.
166259	Недашковська Анастасія Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики	Диплом магістра, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 080202 Прикладна математика	14	Функціональний аналіз	к.ф.-м.н., доцент Пп.2. 1. Недашковська А.М. Модифікації методу потенціалів розв'язування початково-крайових задач для телеграфного рівняння на площині // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. прикл. матем. та інформ. - 2004. - № 9. - С. 85-95. 2. Недашковська А.М. Метод лінеаризації для розв’язування поліноміально-нелінійних матричних рівнянь із двома невідомими// Вісник Львів. ун-ту. Серія прикл. матем. та інформ. – 2004. – №8.

– С.52-59.
3. Недашковская А.Н. Решение полиномиально-нелинейных матричных уравнений методом линеаризации// Кибернетика и системный анализ. – 2006. – №3. – С.60-69.
4. Недашковская А.Н. Решение полиномиально-нелинейных матричных уравнений над кольцом коммутативных матриц методом линеаризации// Компьютерная математика. – 2006. – №1. – С.109-120.
5. Недашковська А.М. Аналіз стійкості алгоритму матричної лінеаризації для систем поліноміально-нелінійних матричних рівнянь // Вісн. Львів. ун-ту. Серія прикл. матем. та інформ. – 2007. – № 12. – С. 36-50.
6. Недашковська А.М. Степеневий метод розв'язування систем на власні технології. – 2010. – Вип. 11. – С.121-130.
7. Nedashkovska A. Matrix continued fractions for solving the polynomial matrix equations // Journal of Computational & Applied Mathematics. – 2014. – No 2 (116). - P. 113-120.
8. Недашковська А. М. Розв’язування задачі на власні значення з багатьма невідомими // Вісник Львівського університету. Серія : Прикладна математика та інформатика. - 2014. - Вип. 22. - С. 21-29.
9. Недашковська А.М. Ітераційний метод розв’язування системи поліноміальних рівнянь другого степеня// Фізико-математичне моделювання та інформаційні технології. –2015р. – Вип. 21. – С. 150-161.
10. Nedashkovska A. Generalization of the Khovanskii’s method for solving matrix polynomial equations// Journal of Computational & Applied Mathematics. – 2015. – No 2 (119). –

							Р.42-49. 11. Недашковська А. М. Узагальнення методу Хованського для розв'язування рівняння Ріккаті/ А. М. Недашковська // Вісник Львів. ун-ту. Сер. прикл.мат. інформ.–2016. – №23. – С. 32–38. 12. Недашковська А. М. Схема розв'язування матричного рівняння третього степеня / Недашковська Анастасія Миколаївна // Вісник Львівського університету Сер. прикл. мат. інформ.. Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка. Львів. – 2019. – вип.27. С. 34-39. Пп.3. Гарасим Я.С. Методи розв'язування типових задач функціонального аналізу: Методичний посібник для студентів/ Я.С. Гарасим, А.М. Недашковська, Б.А. Остудін. – Львів: Простір-М, 2015, – 72 с. Пп.17. Науково-педагогічний стаж 14 років
13374	Гошко Богдан Мирославович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики		25	Основи програмування	к.ф.-м.н., доцент Пп.2. 1. Гошко Б.М. Основні елементи КСМ - технології програмування/ Гошко Б.М., Парасюк І.М. //- Проблемы программирования. - Киев: ИПС НАН Украины, 1996. С. 73-81 2. Гошко Б.М. Моделирование интерфейса пользователя с помощью предикатных систем достижимости / Гошко Б.М. // Управляющие системы и машины. - Киев. -1997. –N1-2. - С.119-122 3. Hoshko B.M. Algebraic-logical model of an information retrieval system with an interface component/ B.M.Hoshko //Cybernetics and Systems Analysis. - 1997. 33(2), pp. 168-170 4. Гошко Б.М. О неклассических свойствах и логике

							категории полугрупп с функцией переходов/ Провотар А.И., Гошко Б.М.// Проблемы программирования. – Киев: ИПС НАН Украины, 1999. №1. – с.32-37 5. Гошко Б.М. Логические методы реализации синтаксически управляемых переводов/ Б.М.Гошко, В.О.Кондратенко, М.В.Фица // Компьютерная математика /Сб. науч. тр. Института кибернетики НАНУ. - 2001 6. Гошко Б.М. Інформаційний портал як складова системи аналізу даних/ Б.М. Гошко // наукових праць, ЛНАУ,Львів, 2010. - С.237-243 7. Гошко Б.М. Basic semantics of compound PYTHON operators/Б. Гошко, В. Черняхівський // Вісник Львівського університету. Серія прикладна математика та інформатика. 2019. Випуск 27. с.126-132. Пп.3. Гошко Б.М. Маркетинговий аналіз.// О.Й. Гошко, Б.М. Гошко, В.В. Липчук, І,В. Яців - .- Академвидав, Київ, 2011, 160с. Пп.6. Algorithms and Data Structures in Python спільна програма з Вюрцбурзьким університетом (Німеччина) - англійська мова (64 год) два курси 2016-2017рр. Пп.10. Завідувач кафедрою інформаційних систем Львівського інституту менеджменту Декан факультету неперервної освіти Львівського інституту менеджменту Пп.13. 1. Гошко Б.М. Маркетинговий аналіз.// О.Й. Гошко, Б.М. Гошко, В.В. Липчук, І,В. Яців - .- Академвидав, Київ, 2011, 160с. 2. Гошко Б.М. Основи комп'ютерних мереж.

							Інтернет. Методичні рекомендації для проведення лабораторних занять / Б.М. Гошко, Олійник А.М.. – Львів : Львів: Львівський інститут менеджменту, 1999.- с.24 3. Гошко Б.М. Microsoft Office. Курс лекцій для студентів всіх спеціальностей / Б.М. Гошко, Олійник А.М. – Львів: Львівський інститут менеджменту, 1998.- с.96 Пп.14. Член оргкомітету фінального етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з програмування 2016-2019рр. Голова журі другого етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з програмування 2016-2019рр. Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 25 років.
193755	Гнатишин Олександра Павлівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики		42	Системний аналіз	Пп.2. 1. Шахно С.М., Гнатишин О.П., Якимчук Р.П. Про різницевий метод з надквадратичною збіжністю для розв'язування нелінійних задач про найменші квадрати // Вісн. Львів. ун-ту . Сер. Інформ. та прикл. матем. Вип. 13. 2007. С. 51-58. 2. Shakhno S.M. On a Secant Type Method for Nonlinear Least Squares Problems. / S.M. Shakhno, O.P. Gnatyshyn, R.P. Iakymchuk // Journal of Numerical and Applied Mathematics.- 2009.- 97.- P. 112-121. 3. Shakhno S.M, Gnatyshyn O.P. On an iterative algorithm of order 1.839... for solving the nonlinear least squares problems // Applied Mathematics and Computation. 2005. Vol. 161. P. 253-264. 4. Гнатишин О., Шахно С. Про деякі ітераційно-різницеві методи розв'язування задач безумовної мінімізації// Вісник Львів. ун–ту . Сер. прикл. матем. та інформ. 2003. Вип.6 . С. 28-35 5. Гнатишин О.П.,

							Шахно С.М. Застосування методів типу Гаусса-Ньютона до оцінки невідомих параметрів законів розподілу в задачах теоріїї надій¬но¬сті // Вісник Львів.ун-ту.Сер. прикл. мат. та інф., 2002, вип.4, с.110-113. Пп.9 Член журі ІІ етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Львівської обласної Малої академії наук Пп.10. Заступник декана факультету прикладної математики та інформатики Львівського національного університету імені Івана Франка. (2001-2015 роки) Пп.14. У 2008-2012 роках тренер студентських команд, які посідали призові місця на міжнародній відкритій студентській олімпіаді з програмування імені Лєбєдєва-Глушкова «KPI-OPEN». Член оргкомітету Всеукраїнської (згодом міжнародної) студентської олімпіади з програмування (Західний регіон) та Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформатики, міжнародної студентської наукової конференції з прикладної математики та інформатики, двічі голова журі обласного конкурсу «Вчитель року» з інформатики Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 42 роки.
193755	Гнатишин Олександра Павлівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики		42	Теорія надійності	Пп.2. 1. Шахно С.М., Гнатишин О.П., Якимчук Р.П. Про різницевий метод з надквадратичною збіжністю для розв'язування нелінійних задач про найменші квадрати // Вісн. Львів. ун-ту . Сер. Інформ. та прикл. матем. Вип. 13. 2007.

							С. 51-58. 2. Shakhno S.M. On a Secant Type Method for Nonlinear Least Squares Problems. / S.M. Shakhno, O.P. Gnatyshyn, R.P. Iakymchuk // Journal of Numerical and Applied Mathematics.- 2009.- 97.- P. 112-121. 3. Shakhno S.M, Gnatyshyn O.P. On an iterative algorithm of order 1.839… for solving the nonlinear least squares problems // Applied Mathematics and Computation. 2005. Vol. 161. P. 253-264. 4. Гнатишин О., Шахно С. Про деякі ітераційно-різницеві методи розв'язування задач безумовної мінімізації// Вісник Львів. ун–ту . Сер. прикл. матем. та інформ. 2003. Вип.6 . С. 28-35 5. Гнатишин О.П., Шахно С.М. Застосування методів типу Гаусса-Ньютона до оцінки невідомих параметрів законів розподілу в задачах теоріїї надій¬но¬сті // Вісник Львів.ун-ту.Сер. прикл. мат. та інф., 2002, вип.4, с.110-113. Пп.9 Член журі ІІ етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Львівської обласної Малої академії наук Пп.10. Заступник декана факультету прикладної математики та інформатики Львівського національного університету імені Івана Франка. (2001-2015 роки) Пп.14. У 2008-2012 роках тренер студентських команд, які посідали призові місця на міжнародній відкритій студентській олімпіаді з програмування імені Лєбєдєва-Глушкова «KPI-OPEN». Член оргкомітету Всеукраїнської (згодом міжнародної) студентської

							олімпіади з програмування (Західний регіон) та Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформатики, міжнародної студентської наукової конференції з прикладної математики та інформатики, двічі голова журі обласного конкурсу «Вчитель року» з інформатики Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 42 роки.
193755	Гнатишин Олександра Павлівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики		42	Математична економіка	Пп.2. 1. Шахно С.М., Гнатишин О.П., Якимчук Р.П. Про різницевий метод з надквадратичною збіжністю для розв'язування нелінійних задач про найменші квадрати // Вісн. Львів. ун-ту . Сер. Інформ. та прикл. матем. Вип. 13. 2007. С. 51-58. 2. Shakhno S.M. On a Secant Type Method for Nonlinear Least Squares Problems. / S.M. Shakhno, O.P. Gnatyshyn, R.P. Iakymchuk // Journal of Numerical and Applied Mathematics.- 2009.- 97.- P. 112-121. 3. Shakhno S.M, Gnatyshyn O.P. On an iterative algorithm of order 1.839... for solving the nonlinear least squares problems // Applied Mathematics and Computation. 2005. Vol. 161. P. 253-264. 4. Гнатишин О., Шахно С. Про деякі ітераційно-різницеві методи розв'язування задач безумовної мінімізації// Вісник Львів. ун–ту . Сер. прикл. матем. та інформ. 2003. Вип.6 . С. 28-35 5. Гнатишин О.П., Шахно С.М. Застосування методів типу Гаусса-Ньютона до оцінки невідомих параметрів законів розподілу в задачах теоріїї надій¬но¬сті // Вісник Львів.ун-ту.Сер. прикл. мат. та інф., 2002, вип.4, с.110-113. Пп.9 Член журі ІІ етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-

							дослідницьких робіт учнів-членів Львівської обласної Малої академії наук Пп.10. Заступник декана факультету прикладної математики та інформатики Львівського національного університету імені Івана Франка. (2001-2015 роки) Пп.14. У 2008-2012 роках тренер студентських команд, які посідали призові місця на міжнародній відкритій студентській олімпіаді з програмування імені Лєбєдєва-Глушкова «KPI-OPEN». Член оргкомітету Всеукраїнської (згодом міжнародної) студентської олімпіади з програмування (Західний регіон) та Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформатики, міжнародної студентської наукової конференції з прикладної математики та інформатики, двічі голова журі обласного конкурсу «Вчитель року» з інформатики Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 42 роки.
152733	Галаджун Ярослав Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Кафедра безпеки життєдіяльності	Диплом спеціаліста, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 1993, спеціальність:	20	Безпека життєдіяльності і цивільний захист та сестринська справа	Пп.1. 1. Tyvanchuk Yu. The crystal structure of Sc5Co2In4 / Yuriy Tyvanchuk, Nataliya Gulay, Inna Bigun, Yaroslav Galadzhun and Yaroslav Kalychak // Z. Naturforsch. 2015. V. 70(4)b. P. 283–287. https://doi.org/10.1515/znb-2014-0216 2. Galadzhun Ya.V. Gallium-Indium Ordering in the Complex [Ni2Ga3In] Network of GdNi2Ga3In / Yaroslav V. Galadzhun, Myroslava M. Horiacha, Galyna P. Nychyporuk, Ute Ch. Rodewald, Rainer Pöttgen, and Vasyl I. Zaremba // Z. Anorg. Allg. Chem. 2016. V. 642(16). P. 896–901. https://doi.org/10.1002/zaac.201600228 3. Galadzhun Ya.V. The

							Lutetium-rich Indide Lu13Ni6In / Ya.V. Galadzhun, R.-D. Hoffmann, L. Heletta, M. Horiacha, R. Pöttgen // Z. Anorg. Allg. Chem. 2018. V. 644. P. 1513–1518. https://doi.org/10.1002/zaac.201800188 4. Muts I.R. SrPt3In2 – an orthorhombically distorted coloring variant of SrIn5 / I.R. Muts, V. Hlukhyy, Y.V. Galadzhun, P. Solokha, S. Seidel, R.-D. Hoffmann, R. Pöttgen, V.I. Zaremba // Dalton Trans. 2019. V. 48. P. 11411–11420. https://doi.org/10.1039/c9dt01808e Пп.2 1. Муць І.Р. Усвідомлення небезпек сучасного урбанізованого середовища / І.Р, Муць, Я.В. Галаджун, А.В. Зелінський, З.М. Яремко // Комунальне господарство міст. Серія «Технічні науки та архітектура». 2015. Вип. 120 (1). С. 95–98. http://khg.kname.edu.ua/index.php/khg/article/view/4849/4807 2. Яремко З.М. Статистичне оцінювання рівня усвідомлення небезпек сучасного урбанізованого середовища / З.М. Яремко, Я.В. Галаджун, І.Р. Муць, Р.С. Петришин, А.В. Зелінський // Вісник Львівського університету. Серія соціологічна. 2016. Вип. 10. С. 150-160. 3. Galadzhun Ya. Isothermal section of phase diagrams of the Gd–Ag–In and Y–Ag–In systems at 870 K / Ya. Galadzhun, Ya. Kalychak // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. хім. 2016. Вип. 57(1). С. 3–13. http://publications.lnu.edu.ua/bulletins/index.php/chemisrty/article/view/5896 4. Яремко З.М. Концептуальні засади безпечної життєдіяльності людини / З.М. Яремко, В.В. Ващук, Я.В. Галаджун // Ефективна економіка. №2. 2019. http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6877. DOI:

							10.32702/2307-2105-2019.2.6. Пп.3. 1. Яремко З.М., Муць І.Р., Галаджун Я.В. Безпека життєдіяльності: короткий виклад та засоби контролю знань : навч. посібник за ред. проф. З.М. Яремка. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2011. 268 с. Пп.5. 1. Міжнародний науковий проект спільно з Інститутом неорганічної та аналітичної хімії Вестфальського університету (м. Мюнстер, Німеччина) на тему «Синтез, структура, хімічний зв'язок та фізичні властивості нових тернарних та почетвірних сполук індію у системах RE–Au–Ge–In (RE = Ce, Eu, Yb)» (наказ ректора ЛНУ №1840 від 13.06.2017, сертифікат про фінансову підтримку міжнародного наукового проекту стипендією Німецької академічної служби обміну DAAD). Пп.13. 1. Галаджун Я.В. Методичні рекомендації щодо самостійного вивчен¬ня дисципліни «Безпека життєдіяльності» студента¬ми денної форми навчання із галузі знань 08 Право / Я.В. Галаджун, І.Р. Муць, Р.С. Петришин, А.В. Зелінський, З.М. Яремко. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2019. – 55 с. 2. Петришин Р.С. Методичні рекомендації щодо самостійного вивчен¬ня дисципліни «Безпека життєдіяльності» студента¬ми хімічного факультету денної форми навчання зі спеціальності 102 – Хімія / Р.С. Петришин, Я.В. Галаджун, І.Р. Муць, А.В. Зелінський, З.М. Яремко. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2019. – 52 с.

							3. Муць І.Р. Методичні рекомендації щодо самостійного вивчен¬ня дисципліни «Безпека життєдіяльності» студента¬ми економічного факультету денної форми навчання зі спеціальностей 051 Економіка та 073 Менеджмент / І.Р. Муць, Я.В. Галаджун, Р.С. Петришин, А.В. Зелінський, З.М. Яремко. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2019. – 48 с. Пп.16. 1. Член Комітету кристалографів України. 2. Член IUCr. (IUCr ID: IUCr10100). https://www.iucr.org/people/wdc Пп.17. Науково-педагогічний стаж 21 рік.
81696	Винник Ольга Юріївна	Доцент кафедри Іноземних мов для природничих факультетів, Основне місце роботи	Факультет іноземних мов	Диплом кандидата наук ДК 012152, виданий 01.03.2013, Диплом кандидата наук ДК 054318, виданий 15.10.2019, Атестат доцента ДЦ 045112, виданий 15.12.2015	21	Іноземна мова	Пп.1 1. Рубель Н. В. Застосування інтерактивних методів навчання у процесі підготовки майбутніх екологів до професійного спілкування в іншомовному середовищі / Н. В. Рубель, О. Ю. Винник // Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Філологічна»: збірник наукових праць / укладачі : І. В. Ковальчук, Л. М. Коцюк. – Острог : Видавництво Національного університету «Острозька академія», 2016. – Вип. 61. – С. 200 – 202. (Index Copernicus). 2. Винник О. Ю. Стратегія мотивування читача в сучасному англомовному дискурсі програмування / О. Ю. Винник, Н. В. Рубель // Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Філологічна»: збірник наукових праць / укладачі : І. В. Ковальчук, Л. М. Коцюк. – Острог : Видавництво Національного університету

							«Острозька академія», 2016. – Вип. 62. – С. 61 – 64. (Index Copernicus). 3. Винник О. Ю. Стратегія залучення читача до співпраці з автором у сучасному англомовному дискурсі програмування. / О. Ю. Винник, Н. В. Рубель // Наукові записки Національного університету “Острозька академія”: серія “Філологічна”. – Острог : Вид-во НаУОА, 2018. – Вип. 1(69), Ч. 1, березень. – С. 85-88. (Index Copernicus). 4. Рубель Н. В. Іншомовна професійна підготовка майбутніх географів / Н. В. Рубель, О. Ю. Винник // Молодь і ринок. – 2018. – № 5 (148) – С. 60–64. (Index Copernicus). 5. Винник О. Ю. Стратегія позитивного емоційного налаштування читача в сучасному англомовному дискурсі програмування / О. Ю. Винник, Н. В. Рубель, // Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія: “Філологічна”. – Острог : Вид-во НаУОА, 2018. – Вип. 70. – С. 91 – 93. (Index Copernicus). Пп.3. Винник О. Ю. Англійська мова для програмістів і математиків: підручник / О. Ю. Винник. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2009. – 184 с. 2. Винник О. Ю. Англійська мова для програмістів і математиків: підручник / О. Ю. Винник. – 2-ге вид., доп. і перероб. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2015. – 184 с. Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 23 роки.
346576	Бугрій Олег Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Механіко-математичний факультет	Диплом спеціаліста, Львівський національний університет	18	Диференціальні рівняння	Пп.1. 1) Buhrii O., Buhrii N. Integro-differential systems with variable exponents of

				імені Івана Франка, рік закінчення: 1998, спеціальність:			nonlinearity // Open Mathematics. – 2017. – Vol. 15. – P. 859-883. (Web of Science) 2) Buhrii O.M. Visco-plastic, Newtonian, and dilatant fluids: Stokes equations with variable exponent of nonlinearity // Математичні студії. – Т. 49, № 2. – 2018. – С. 165-180. (Scopus) 3) Buhrii O., Buhrii N. Nonlocal in time problem for anisotropic parabolic equations with variable exponents of nonlinearities. J. Math. Anal. Appl. 2019; 473: 695-711. (Web of Science, Scopus) 4) Buhrii O.M., Buhrii N.V. Doubly nonlinear elliptic-parabolic variational inequalities with variable exponents of nonlinearities. Advances in Nonlinear Variational Inequalities. 2019; 22 (2): 1-22. (Scopus) 5) Buhrii O.M. On ε-Friedrichs inequalities and its application // Математичні студії. – Т. 51, № 1. – 2019. – С. 19-24. (Scopus) 6) Bokalo M., Buhrii O., Hryadil N. Initial-boundary value problems for nonlinear elliptic-parabolic equations with variable exponents of nonlinearity in unbounded domains without conditions at infinity. Nonlinear Analysis. 2020; 192: 111700. (Web of Science, Scopus) Пп.2. 1) Бугрій О., Бугрій М. Про існування в узагальнених просторах Соболєва розв'язків задач для нелінійних інтегро-диференціальних рівнянь, пов'язаних з європейським опціоном // Вісник Львів. ун-ту. Сер. мех-мат. – 2016. – Вип. 81. – С. 61-84. 2) Бугрій О.М. Мішана задача для подвійно нелінійних інтегро-диференціальних рівнянь зі змінними показниками нелінійності // Доповіді Національної академії наук України. – 2017. – № 2. – С. 3-9. 3) Бугрій О.М. Нелокальна задача для нелінійних параболічних рівнянь

							зі змінними показниками нелінійності // Збірник праць Ін-ту матем. НАН України. – 2017. – Т. 14, № 3. – С. 47-75. 4) Buhrii O., Khoma M. On initial-boundary value problem for nonlinear integro-differential Stokes system // Вісник Львів. ун-ту. Сер. мех-мат. – 2018. – Вип. 85. – С. 107-119. 5) Buhrii O., Buhrii N., Kholyavka O. On Caratheodory-LaSalle's theorems for systems of ordinary differential equations and their application // Вісник Львів. ун-ту. Сер. прикл. матем. та інф. – 2019. – Вип. 27. – С. 9-17. 6) Андрусяк Р.В., Бокало М.М., Бугрій О.М., Головатий Ю.Д., Гузик Н.М., Каленюк П.І., Кирилич В.М., Лопушанська Г.П., Пабирівська Н.В. Світлій пам'яті професора М.І. Іванчова. Вісник Львів. ун-ту. Сер. мех-мат. – 2019. – Вип. 88. – С. 150-166. Пп.3. 1) Бугрій О.М., Процах Н.П., Бугрій Н.В. Основи диференціальних рівнянь: теорія, приклади та задачі. – Навчальний посібник. – Львів, 2011. – 348 с. 2) Лопушанська Г.П., Бугрій О.М., Лопушанський А.О. Диференціальні рівняння та рівняння математичної фізики. – Підручник. – Львів: видавець І. Е. Чижиков. (1-е видання: 2012. – 362 с.) 2-е видання: 2017. – 372 с. Пп.4. 1) Керівництво Панат О.Т. ("Задачі для гіперболічних рівнянь і гіперболо-па¬ра¬бо¬лічних систем в узагальнених просторах Соболєва" – дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук, спеціальність 01.01.02 – ди¬фе¬рен¬ціальні рівняння, дата захисту – 14.10.2010, рік

							закінчення аспірантури – 2008). 2) Керівництво Бокало Т.М. (“Мішані задачі для подвійно нелінійних параболічних рівнянь зі змінними показниками нелінійності” – дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук, спеціальність 01.01.02 – диференціальні рівняння, дата захисту – 7 червня 2013р., рік закінчення аспірантури – 2012 р.) Пп.5. Рецензував грант “Mathematical analysis of hydrodynamical models - nonlinearities, non-locality, domain, scales” для National Science Center, Poland, 2020. Пп.10. Виконувач обов’язків завідувача кафедри математичної статистики і диференціальних рівнянь Львівського національного університету імені Івана Франка Пп 11. Член спеціалізованої вченої ради по захисту докторських дисертацій Д 35.051.07 у Львівському національному університеті імені Івана Франка Пп.13. 1) Бугрій О.М. Параболічні варіаційні нерівності: Текст лекцій. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2005. – 84 с. 2) Бугрій О.М. Диференціальні рівняння: Методичні вказівки. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006. – 47 с. 3) Бугрій О.М. Рівняння математичної фізики: Методичні вказівки. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2008. – 107 с. Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 20 років.
298562	Хімка Уляна	доцент,	Факультет	Диплом	13	Штучний	ПП1.

	Теодорівна	Основне місце роботи	прикладної математики та інформатики	спеціаліста, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2006, спеціальність: 080101 Математика		інтелект	Основні публікації у Scopus: 1. Nikitin A., Khimka U. Asymptotics of normalized control with Markov Switchings // Ukrainian Mathematical Journal. – 2017. – Том 68/8. – С. 1252–1262 2. Samoilenko I.V. Differential Equation with Small Stochastic Additions Under Poisson Approximation Conditions /Samoilenko I.V., Chabanyuk Y.M., Nikitin A.V., Khimka U.T. // Cybernetics and Systems Analysis – Vol. 53. No. 3. – P. 410-416. Опубликовано MAY 2017. 3. Chabanyuk, Y.M. Asymptotics of control problem for the diffusion process in Markov environment / Chabanyuk, Y.M., Nikitin, A.V., Khimka, U.T. // Journal of Automation and Information Sciences, 2020, 52(5), pp. 26-37 4. Chabanyuk, Y.M. Asymptotic properties of the impulse perturbation process under Levy approximation conditions with the point of equilibrium of the quality criterion / Chabanyuk, Y.M., Nikitin, A.V., Khimka, U.T. // Matematychni Studii, 2019, 52(1), pp. 96-104 ПП2. Основні публікації у фахових виданнях України: (Усіх публікацій: статей-18, тез - 64) 1. Kinash A., Chabanyuk Y., Khimka U. The asymptotic dissipativity property of the evolutional process with markov switching // Вісник Львівського університету. Серія прикладна математика та інформатика. – 2016. – Том 24. – С. 53–59. 2. Kinash A., Khimka U. Asymptotic dissipativity of lorenz model with Markov Switching for the City development // Математичне та комп'ютерне моделювання. Серія: Фізико-математичні науки: : зб. наук. пр. — Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільськ. нац. ун-т, 2016. — Вип.

							13. — С. 78-86. 3. Chabanyuk Y. Convergence of the Stochastic Approximation Procedure to the Ornstein-Uhlenbeck Process/ Chabanyuk Y., Khimka U., Chernovol N.// Вісник ЛНУ ім. І. Франка. Серія прикладна математика та інформатика. – 2019, Вип. 27. – с. 118-125. ПП3. Монографії 1. ChabanyukY. Stochastyczny model oceny eksperckiej projectow spolecznych w programach Unii Europejkiej // Wspoldzialanie nauk humanistycznych i nauk sciscislych: колективна монографія / Y.Chabanyuk, U.Khimka. – Lublin, Poland: Politechnika Lubelska, 2017. – P.59-70. 2. Chabanyuk Ya.M. Dyskretna procedura aproksy-macji stochastycznej w środo-wisku markowowskim. / Chabanyuk Ya.M., Khimka U.T. Rosa W. // Monografie. Matematyczne miscellanea. Tom 3. Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej. Lublin, 2018. P.11-37. 3. Chabanyuk Ya.M. Asymptotyczne własności układu ewolucyjnego z markowowskimi przełączeniami z zastosowaniem schematów aproksymacji. / Y. M. Chabanyuk, A. W. Nikitin, U. T. Khimka // Monografie. Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej. Lublin, 2018. 230 P. 4. Chabanyuk Y. Asymptotic Analyses for Complex Evolutionary Systems with Markov and Semi-Markov Switching Using Approximation Schemes/ Chabanyuk Y., Nikitin A., Khimka U.// Mathematics and Statistics. – John Wiley & Sons, October 2, 2020. – 240P ПП11. Офіційний опонент по дисертації Прищепи О.В. “Керовані системи з обмеженим числом повторів” зі

							спеціальності 01.05.04-“Системний аналіз і теорія оптимальних рішень” на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук. ПП13. Конспект лекцій з навчальної дисципліни “Інформатика та сучасні інформаційні технології”, Реєстр. № 8030 від 16.04.18р. (виданий НУ “Львівська політехніка”). Співавтор електронного навчально-методичного комплексу з навчальної дисципліни “Інформатика та сучасні інформаційні технології”, Сертифікат № 02259 (виданий НУ “Львівська політехніка”) ПП17. Науково-педагогічний стаж 13 років
325683	Шахно Степан Михайлович	Професор, Суміщення	Факультет прикладної математики та інформатики		43	Машинно-людинна взаємодія	Д.ф.-м.н., професор Пп.1. 1. Argyros I.K. Two-Step Solver for Nonlinear Equations / I. K. Argyros, S. Shakhno, H. Yarmola // Symmetry – 2019. – Vol. 11(2), 128; https://doi.org/10.3390/sym11020128. 2. Argyros I. Improved Convergence Analysis of Gauss-Newton-Secant Method for Solving Nonlinear Least Squares Problems /I. Argyros, S. Shakhno, Yu. Shunkin // Mathematics. – 2019. – Vol. 7(1), 99; https://doi.org/10.3390/math7010099. 3. Argyros I.K. Extending the Applicability of Two-Step Solvers for Solving Equations /I.K. Argyros, S. Shakhno // Mathematics – 2019. – Vol. 7(1), 62; https://doi.org/10.3390/math7010062. 4. Shakhno S. M. Convergence of a two-step method for the nonlinear least squares problem with decomposition of operator / S. M. Shakhno, R. P. Iakymchuk, H. P. Yarmola // Journal of Numerical & Applied Mathematics. – 2018. –

							Vol. 2 (128). – P. 82-95. 5. Argyros I.K. Extended local convergence for the combined Newton-Kurchatov method under the generalized Lipschitz conditions /I.K. Argyros, S. Shakhno // Mathematics – 2019. – Vol. 7(2), 207; https://doi.org/10.3390/math7020207. Пп.2. 1. Шахно С. Про ітераційні методи для розв'язування нелінійних задач про найменші квадрати з декомпозицією оператора / С. Шахно, Г. Ярмола // Вісник Львів. ун–ту. Серія прикладна математика та інформатика. – 2018. Вип.26 . –С. 20-28. 2. Прокопишин І.І. Диференціально-різницеві ітераційні методи декомпозиції області для задачі про контакт пружних тіл за наявності нелінійних вінклерівських поверхневих шарів / І.І.Прокопишин, С.М. Шахно //Математичні методи та фізико-механічні поля. – 2019. – 62, № 2, 38–52. 3. Шахно С.М. Двокроковий метод типу хорд для розв'язування нелінійних рівнянь / С.М. Шахно, Ю.В. Шунькін // Журнал обчислювальної та прикладної математики. – 2017. – №1 (124).– С.88– 97. 4. Шахно С.М. Збіжність методу Ньютона-Курчатова за слабких умов /С.М. Шахно, Г.П. Ярмола // Мат. методи та фіз.-мех. поля. – 2017. – 60, № 2. – С. 7-13. 5. Шахно С.М. Метод Гаусса – Ньютона – Курчатова для розв'язування нелінійних задач про найменші квадрати / / С.М. Шахно // Мат. методи та фіз.-мех. поля. –2017. – 60, № 4. – С. 1-11. Пп.3. 1. 1. Шахно С.М., Дудикевич А.Т., Левицька С.М. Практична реалізація

							чисельних методів лінійної алгебри. Навчальний посібник. Видав. центр ЛНУ ім. І.Франка, 2008. 144 с. (З грифом МОН України). 2. Шахно С.М. Чисельні методи лінійної алгебри. Навчальний посібник. Видав. центр ЛНУ ім. І.Франка, 2007. 246 с. (З грифом МОН України). 2. Шахно С.М., Дудикевич А.Т., Левицька С.М. Практикум з чисельних методів Навчальний посібник. Видав. центр ЛНУ ім. І.Франка, 2013. 435 с. (З грифом МОНмолодьспорту України). Пп.4. Керівник здобувача кандидатської дисертацій (Ярмола Г.П.) Пп.7. Експерт Національного агенства із забезпечення якості вищої освіти Пп.8. Головний редактор Вісника Львівського університету. Серія прикладна математика та інформатика. Пп.9 Член журі ІІ етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Львівської обласної Малої академії наук Пп.10. Завідувач кафедри теорії оптимальних процесів протягом 38 років (з 1.07.2018 р.) Пп.11. Член докторської спеціалізованої вченої ради при ІППММ НАНУ. Член докторської спеціалізованої вченої ради при ЛНУ ім. І.Франка. Член оргкомітету міжнародних конференцій PDMU. Офіційний опонент 3 докторських і 2 кандидатських дисертацій. Пп.13. 1. Дудикевич А.Т.,

							Левицька С.М., Шахно С.М. Практична реалізація методів розв'язування нелінійних рівнянь і систем рівнянь. Навчальний посібник. Видав. центр ЛНУ ім. І.Франка, 2007. 78 с.98. 2. Дудикевич А.Т., Левицька С.М., Шахно С.М. Практична реалізація методів розв'язування крайових задач для звичайних диференціальних рівнянь. Методичні матеріали. Львів. Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка. 2000. 38 с. 3. Дудикевич А.Т., Левицька С.М., Шахно С.М. Практична реалізація методів розв'язування задач Коші для звичайних диференціальних рівнянь. Методичні матеріали. Львів. Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка. 2000. 38 с. Пп.16. Академік Академії наук вищої школи України (відділення інформатики і системного аналізу) Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 43 роки.
193755	Гнатишин Олександра Павлівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики		42	Інструментальні засоби аналізу даних	Пп.2. 1. Шахно С.М., Гнатишин О.П., Якимчук Р.П. Про різницевий метод з надквадратичною збіжністю для розв'язування нелінійних задач про найменші квадрати // Вісн. Львів. ун-ту . Сер. Інформ. та прикл. матем. Вип. 13. 2007. С. 51-58. 2. Shakhno S.M. On a Secant Type Method for Nonlinear Least Squares Problems. / S.M. Shakhno, O.P. Gnatyshyn, R.P. Iakymchuk // Journal of Numerical and Applied Mathematics.- 2009.- 97.- P. 112-121. 3. Shakhno S.M, Gnatyshyn O.P. On an iterative algorithm of order 1.839... for solving the nonlinear least squares problems // Applied Mathematics and Computation. 2005. Vol. 161. P. 253-264. 4. Гнатишин О.,

							Шахно С. Про деякі ітераційно-різницеві методи розв'язування задач безумовної мінімізації// Вісник Львів. ун–ту . Сер. прикл. матем. та інформ. 2003. Вип.6 . С. 28-35 5. Гнатишин О.П., Шахно С.М. Застосування методів типу Гаусса-Ньютона до оцінки невідомих параметрів законів розподілу в задачах теорії надій¬но¬сті // Вісник Львів.ун-ту.Сер. прикл. мат. та інф., 2002, вип.4, с.110-113. Пп.9 Член журі ІІ етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Львівської обласної Малої академії наук Пп.10. Заступник декана факультету прикладної математики та інформатики Львівського національного університету імені Івана Франка. (2001-2015 роки) Пп.14. У 2008-2012 роках тренер студентських команд, які посідали призові місця на міжнародній відкритій студентській олімпіаді з програмування імені Лєбєдєва-Глушкова «KPI-OPEN». Член оргкомітету Всеукраїнської (згодом міжнародної) студентської олімпіади з програмування (Західний регіон) та Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформатики, міжнародної студентської наукової конференції з прикладної математики та інформатики, двічі голова журі обласного конкурсу «Вчитель року» з інформатики Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 42 роки.
219107	Притула Микола Миколайови	Професор, Суміщення	Факультет прикладної математики та		39	Дискретна математика	Д.ф.-м.н., доктор Пп.1. 1.Kindybaliuk A.

	ч		інформатики				Application of the generalized method of Lie-algebraic discrete approximations to the solution of the Cauchy problem with the advection equation / Arkadii Kindybaliuk, Mykola Prytula // Journal of Mathematical Sciences. – Vol. 204, No. 3, January, 2015. – P. 280–297. 2.Kokovska Y.V. Application of finite elements method for solving variational problems of channel flows / Y.V. Kokovska, M. M. Prytula, P. S. Venherskyi //Журнал обчислювальної та прикладної математики. – 2017, №3 (126). – С. 75–85. 3.Prytula M. M. Differential-Geometric structure and the Lax-Sato integrability of a class of dispersionless heavenly type equation / M. M. Prytula, O. E. Hentosh, Ya. A. Prykarpatskyy // Ukr. Math. J. ¬– 2018. – Vol. 70, № 2. – P. 284–288. Пп.2. 1.Кіндибалюк А. Модифікований метод Лі-алгебричних апроксимацій для еліптичних рівнянь з неоднорідними крайовими умовами / А. Кіндибалюк, М. Притула // Вісник Львів. ун-ту. Серія прикл. матем. та інформ. – 2013. – Вип. 19. – С. 56–67. 2.Кіндибалюк А. Кусково-степеневі апроксимації МСЕ для сингулярно збурених крайових задач адвекції-дифузії-реакції з розривними коефіцієнтами / А. Кіндибалюк, М. Притула // Вісник Львів. ун-ту. Серія прикл. матем. та інформ. – 2016. – Вип. 24. – С. 60–74. 3.Kindybaliuk A. Backward heat equation solution via Lia-algebraic discrete approximation / Adriana Kindybaliuk, Arkadii Kindybaliuk, M. Prytula // Вісник Львів. ун-ту. Серія прикл. матем. та інформ. – 2017. – Вип. 25. – С. 68–81. 4.Kokovska Y. About mathematical water

							flow models in pseudoprizmatic channel / Y. Kokovska, M. Prytula // Там само. – С. 82–92. 5.Mykhaliuk I. The (G'/G) – expansion method and traveling wave solutions of some inverse nonlinear dynamic systems / I. Mykhaliuk, M. Prytula // Там само. – С. 100–111. 6.Kindybaliuk A. Direct method of Lie-algebraic discrete approximations for advection equation / Arkadii Kindybaliuk, Mykola Prytula // Вісник Львів. ун-ту. Серія прикл. матем. та інформ. – 2018. – Вип. 26. – С. 70–89. 7,Kindybaliuk A. Direct method of Lie-algebraic discrete approximations for solving heat equation / A. Kindybaliuk, M. Prytula // Вісник Львів. ун-ту. Серія прикл. матем. та інформ. – 2019. – Вип. 27. – С. 56–74. Пп.3. 1. Притула М.М. Алгоритми дискретної математики та обчислювальна складність / М. М. Притула, Ю. М. Щербина // Навч. посібник. – Львів: Вид-во ЛНУ ім.І.Франка, 2002. – 117 с. 2.Притула М.М. Вступ у теорію формальних мов і автоматів / М. М. Притула, М. В. Жук, Ю. М. Щербина // Навч. посібник. – Львів: Вид-во ЛНУ ім. І. Франка, 2005. – 70 с. 3.Притула М.М. Практикум із теорії статистики / М. М. Притула, О. Є. Онишко // Навч. посібник. Затверджено МОН України для студентів вищих навч. закладів. – Львів: "Компакт-ЛВ", 2006. – 224 с. 4.Гентош О.Є. Диференціально-геометричні та Лі-алгебраїчні основи дослідження інтегровних нелінійних динамічних систем на функціональних многовидах/О.ЄГентош, М.М.Притула, А. К. Прикарпатський. – Львів: Видавн. Центр ЛНУ ім. І. Франка, 2006. – 408 с.

							5.Притула М.М. Динамічні моделі та методи прийняття рішень у ринковій економіці // Навч. посібник. Затверджено МОН України для студентів вищихнавч.закладів. – Львів: Видавн.центрЛНУ ім.І.Франка, 2007. – 256 с. 6.Притула М.М. Практикум із теорії статистики / М. М. Притула, О. Є. Онишко // Навч. посібник. Затверджено МОН України для студентів вищих навч. закладів. Видання друге – Львів: Компакт – ЛВ, 2007.– 228 с. 7.ПритулаМ.М. Моделювання та прогнозування економіко-екологічних процесів:навч.-метод.посібник М.М. Притула. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2013. – 252 с. 8. Квасниця Г.А. Теорія ймовірностей та математична статистика: навч. посібник: у 2 ч. – Ч. І. Теорія ймовірностей / Г.А. Квасниця, М.М. Притула, О.Я. Прядко // – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2019. – 150 с. Пп.4. Керівник трьох здобувачами кандидатських дисертацій (Меньшикова О.В., Кіндибалюк А.А., Коковська Я.В.) Пп.7. Пп.8. Керівник наукової теми “Розробка чисельних методів розв’язування нелінійних динамічних систем та задач гідродинаміки. Застосування технологій штучного інтелекту.”, Член редколегії наукового вісника ЛНУ - серія прикладна математика та інформатика, член редколегії наукового вісника НТШ. Пп.9 Пп.10. Завідувач кафедри

							дискретного аналізу та інтелектуальних систем Пп.11. Член спеціалізованої Вченої ради Д 35.051.07. Пп.15. 1. Яцишин В.П. Порадник щодо розв'язування задач зі статистики:навч.-метод.посібник /В.П.Яцишин,М.М.Притула, Л.М.Смага //Навч.-метод. посібник. – ЛІБС УБС НБУ. – Львів, 2010. – 235 с. Пп.16. Дійсний член наукового товариства імені Шевченка Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 39 років.
322895	Сеньо Петро Степанович	Професор, Суміщення	Факультет прикладної математики та інформатики		50	Теорія ймовірностей	Доктор ф.-м.н., професор Пп.1. 1. Senio P. S. The method of solving the Cauchy problem that is based on the adjustment the approximation of the function and its derivative / P. S. Senio, T. I. Stoyko // East European Scientific Journal. – N 9. – Warsaw, Poland. – 2017. – P. 65–72. 2. Senio P. S. Modification of Moore Method based on mathematics of the functional intervals / P. S Senio, T. I. Stoyko // Slovak international scientific journal. – N 9. – Bratislava, Slovakia, – 2017. – P. 13–20. 3. Senio P. S. Matrix representation of Taylor's formula for mappings in finite dimensional spaces / P. S. Senio // Mathem. Studii. – Vol. 51, N 1.– 2019. – P. 92–106. Пп.2. 1. Сеньо П. С. Арифметика лінійних функціональних інтервалів / П. С. Сеньо // Вісник Львів. ун-ту. Серія прикл. матем. та інформатика. – Вип. 21. – 2014. – С. 38–57. 2. Сеньо П. С. Топологія простору лінійних функціональних інтервалів / П. С. Сеньо // Матем. та

							комп. моделювання. Серія: фізико-матем. науки. – Вип. 11. – 2014. – С. 209–223. 3. Сеньо П. С. Деякі застосування математики функціональних інтервалів / П. С. Сеньо // Матем. та комп. моделювання. Серія: фізико-матем. науки. – Вип. 13. – 2016. – С. 182–193. 4. Сеньо П. С. Двосторонні методи розв'язування задачі Коші на підставі математики функціональних інтервалів / П. С. Сеньо // Вісник Львів. ун-ту. Серія прикл. матем. та інформатика. – Вип. 25. – 2017. – С. 18–37. 5. Сеньо П. С. Методи розв'язування граничних задач на основі математики функціональних інтервалів / П. С. Сеньо // Матем. та комп. моделювання. Серія: фізико-матем. науки. – Вип. 17. – 2018. – С. 133–144. 6. Senio P. S. Matrix representation of Taylor's formula for mappings in finite dimensional spaces / P. S. Senio // Mathem. Studii. – Vol. 51, N 1.– 2019. – P. 92–106. Пп.3. 1. Сеньо П.С. Теорія ймовірностей та математична статистика, підручник - ЦНЛ, - Київ, -2004, - 448 с. 2. Сеньо П.С. Випадкові процеси, підручник - Компакт – ЛВ, -Львів, - 2006, - 288 с. 3. Сеньо П.С. Теорія ймовірностей та математична статистика, підручник - Знання, - Київ, - 2007, - 557 с. Пп.4. Керівник здобувача кандидатської дисертації (Венгерський П.С.) Пп.8. Керівник наукової теми " Методи на основі математики функціональних інтервалів розв'язування детермінованих та стохастичних задач ", Член редколегії наукового вісника

							ЛНУ - серія прикладна математика та інформатика. Пп.10. Завідувач кафедри математичного моделювання соціально-економічних процесів Пп.11. Офіційний опонент докторської дисертації Притоманової О.М. “Нечіткі задачі оптимального розбиття множин: теоретичні основи, методи та алгоритми розв’язання”, 01.05.01 – теоретичні основи інформатики та кібернетики Пп.15. 1. Дудзяний І.М. Концепція блоків в PL/1, // І.М. Дудзяний, П.С. Сеньо/, Методичні вказівки з практикуму на ЕОМ, – Львів, – 1981, – 24 с. 2. Сеньо П.С. Центральні теореми теорії ймовірностей, серія: тексти лекцій , № 12/97, – Львів, – 1997, – 24 с. Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 50 років.
322895	Сеньо Петро Степанович	Професор, Суміщення	Факультет прикладної математики та інформатики		50	Математична статистика	д.ф.-м.н., професор Пп.1. 1. Senio P. S. The method of solving the Cauchy problem that is based on the adjustment the approximation of the function and its derivative / P. S. Senio, T. I. Stoyko // East European Scientific Journal. – N 9. – Warsaw, Poland. – 2017. – P. 65–72. 2. Senio P. S. Modification of Moore Method based on mathematics of the functional intervals / P. S Senio, T. I. Stoyko // Slovak international scientific journal. – N 9. – Bratislava, Slovakia, – 2017. – P. 13–20. 3. Senio P. S. Matrix representation of Taylor's formula for mappings in finite dimensional spaces / P. S. Senio // Mathem. Studii. – Vol. 51, N 1.– 2019. – P. 92–106. Пп.2. 1. Сеньо П. С. Арифметика лінійних функціональних інтервалів / П. С. Сеньо // Вісник Львів.

							ун-ту. Серія прикл. матем. та інформатика. – Вип. 21. – 2014. – С. 38–57. 2. Сеньо П. С. Топологія простору лінійних функціональних інтервалів / П. С. Сеньо // Матем. та комп. моделювання. Серія: фізико-матем. науки. – Вип. 11. – 2014. – С. 209–223. 3. Сеньо П. С. Деякі застосування математики функціональних інтервалів / П. С. Сеньо // Матем. та комп. моделювання. Серія: фізико-матем. науки. – Вип. 13. – 2016. – С. 182–193. 4. Сеньо П. С. Двосторонні методи розв'язування задачі Коші на підставі математики функціональних інтервалів / П. С. Сеньо // Вісник Львів. ун-ту. Серія прикл. матем. та інформатика. – Вип. 25. – 2017. – С. 18–37. 5. Сеньо П. С. Методи розв'язування граничних задач на основі математики функціональних інтервалів / П. С. Сеньо // Матем. та комп. моделювання. Серія: фізико-матем. науки. – Вип. 17. – 2018. – С. 133–144. 6. Senio P. S. Matrix representation of Taylor's formula for mappings in finite dimensional spaces / P. S. Senio // Mathem. Studii. – Vol. 51, N 1.– 2019. – P. 92–106. Пп.3. 1. Сеньо П.С. Теорія ймовірностей та математична статистика, підручник - ЦНЛ, - Київ, -2004, - 448 с. 2. Сеньо П.С. Випадкові процеси, підручник - Компакт – ЛВ, -Львів, - 2006, - 288 с. 3. Сеньо П.С. Теорія ймовірностей та математична статистика, підручник - Знання, - Київ, - 2007, - 557 с. Пп.4. Керівник здобувача кандидатської дисертації (Венгерський П.С.) Пп.8.

							Керівник наукової теми “ Методи на основі математики функціональних інтервалів розв’язування детермінованих та стохастичних задач ”, Член редколегії наукового вісника ЛНУ - серія прикладна математика та інформатика. Пп.10. Завідувач кафедри математичного моделювання соціально-економічних процесів Пп.11. Офіційний опонент докторської дисертації Притоманової О.М. “Нечіткі задачі оптимального розбиття множин: теоретичні основи, методи та алгоритми розв’язання”, 01.05.01 – теоретичні основи інформатики та кібернетики Пп.15. 1. Дудзяний І.М. Концепція блоків в PL/1, // І.М. Дудзяний, П.С. Сеньо/, Методичні вказівки з практикуму на ЕОМ, – Львів, – 1981, – 24 с. 2. Сеньо П.С. Центральні теореми теорії ймовірностей, серія: тексти лекцій , № 12/97, – Львів, – 1997, – 24 с. Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 50 років.
325683	Шахно Степан Михайлович	Професор, Суміщення	Факультет прикладної математики та інформатики		43	Числові методи	Академік АН ВШ України (Відділення інформатики та системного аналізу), д.ф.-м.н., професор Пп.1. 1. Argyros I.K. Two-Step Solver for Nonlinear Equations / I. K. Argyros, S. Shakhno, H. Yarmola // Symmetry – 2019. – Vol. 11(2), 128; https://doi.org/10.3390/sym11020128. 2. Argyros I. Improved Convergence Analysis of Gauss-Newton-Secant Method for Solving Nonlinear Least Squares Problems /I. Argyros, S. Shakhno, Yu. Shunkin // Mathematics. – 2019. – Vol. 7(1), 99; https://doi.org/10.3390/math7010099. 3. Argyros I.K. Extending the

							Applicability of Two-Step Solvers for Solving Equations /I.K. Argyros, S. Shakhno // Mathematics – 2019. – Vol. 7(1), 62; https://doi.org/10.3390/math7010062. 4. Shakhno S. M. Convergence of a two-step method for the nonlinear least squares problem with decomposition of operator / S. M. Shakhno, R. P. Iakymchuk, H. P. Yarmola // Journal of Numerical & Applied Mathematics. – 2018. – Vol. 2 (128). – P. 82-95. 5. Argyros I.K. Extended local convergence for the combined Newton-Kurchatov method under the generalized Lipschitz conditions /I.K. Argyros, S. Shakhno // Mathematics – 2019. – Vol. 7(2), 207; https://doi.org/10.3390/math7020207. Пп.2. 1. Шахно С. Про ітераційні методи для розв'язування нелінійних задач про найменші квадрати з декомпозицією оператора / С. Шахно, Г. Ярмола // Вісник Львів. ун–ту. Серія прикладна математика та інформатика. – 2018. Вип.26 . –С. 20-28. 2. Прокопишин І.І. Диференціально-різницеві ітераційні методи декомпозиції області для задачі про контакт пружних тіл за наявності нелінійних вінклерівських поверхневих шарів / І.І.Прокопишин, С.М. Шахно //Математичні методи та фізико-механічні поля. – 2019. – 62, № 2, 38–52. 3. Шахно С.М. Двокроковий метод типу хорд для розв'язування нелінійних рівнянь / С.М. Шахно, Ю.В. Шунькін // Журнал обчислювальної та прикладної математики. – 2017. – №1 (124).– С.88– 97. 4. Шахно С.М. Збіжність методу Ньютона-Курчатова за слабких умов /С.М. Шахно, Г.П. Ярмола

							// Мат. методи та фіз.-мех. поля. – 2017. – 60, № 2. – С. 7-13. 5. Шахно С.М. Метод Гаусса – Ньютона – Курчатова для розв'язування нелінійних задач про найменші квадрати / / С.М. Шахно // Мат. методи та фіз.-мех. поля. –2017. – 60, № 4. – С. 1-11. Пп.3. 1. 1. Шахно С.М., Дудикевич А.Т., Левицька С.М. Практична реалізація чисельних методів лінійної алгебри. Навчальний посібник. Видав. центр ЛНУ ім. І.Франка, 2008. 144 с. (З грифом МОН України). 2. Шахно С.М. Чисельні методи лінійної алгебри. Навчальний посібник. Видав. центр ЛНУ ім. І.Франка, 2007. 246 с. (З грифом МОН України). 2. Шахно С.М., Дудикевич А.Т., Левицька С.М. Практикум з чисельних методів Навчальний посібник. Видав. центр ЛНУ ім. І.Франка, 2013. 435 с. (З грифом МОНмолодьспорту України). Пп.4. Керівник здобувача кандидатської дисертацій (Ярмола Г.П.) Пп.7. Експерт Національного агенства із забезпечення якості вищої освіти Пп.8. Головний редактор Вісника Львівського університету. Серія прикладна математика та інформатика. Пп.9 Член журі ІІ етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Львівської обласної Малої академії наук Пп.10. Завідувач кафедри теорії оптимальних процесів протягом 38 років (з 1.07.2018 р.)

							Пп.11. Член докторської спеціалізованої вченої ради при ІППММ НАНУ. Член докторської спеціалізованої вченої ради при ЛНУ ім. І.Франка. Член оргкомітету міжнародних конференцій PDMU. Офіційний опонент 3 докторських і 2 кандидатських дисертацій. Пп.13. 1. Дудикевич А.Т., Левицька С.М., Шахно С.М. Практична реалізація методів розв'язування нелінійних рівнянь і систем рівнянь. Навчальний посібник. Видав. центр ЛНУ ім. І.Франка, 2007. 78 с.98. 2. Дудикевич А.Т., Левицька С.М., Шахно С.М. Практична реалізація методів розв'язування крайових задач для звичайних диференціальних рівнянь. Методичні матеріали. Львів. Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка. 2000. 38 с. 3. Дудикевич А.Т., Левицька С.М., Шахно С.М. Практична реалізація методів розв'язування задач Коші для звичайних диференціальних рівнянь. Методичні матеріали. Львів. Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка. 2000. 38 с. Пп.16. Академік Академії наук вищої школи України (відділення інформатики і системного аналізу) Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 43 роки.
209865	Бартіш Михайло Ярославович	Професор, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики		58	Недиференційовна оптимізація	Академік АН ВШ України (Відділення інформатики та системного аналізу), доктор ф.-м.н., професор Пп.1. 1 Bartish M. Ya., Kovalchuk O .On a three-step method with the order of convergence 1+ for the solution of system of nonlinear operator eguation /Jornal of Mathematical

							Sciences.-2017. - Vol 222. –No 1. - P 26-34. Пп.2. 1. Бартіш М. Про один трикроковий метод з порядком збіжності для розв'язування систем нелінійних операторних рівнянь/ М. Я. Бартіш, О. В. Ковальчук// Математичні методи та фізико-механічні поля, Інститут прикладних проблем механіки і математики ім.. Я.С. Підстригача НАН України, Том 58, №1, - 2015р. 2.Бартіш М.Я. Трикроковий ітераційний метод мінімізації функцій з кубічним порядком збіжності / М.Бартіш, Н. Огородник // Вісник Львів. ун-ту. Серія прикладна математика та інформатика. – 2013. – Вип. 20. – С. 3–9. 3 Бартіш М. Дослідження трикрокового різницевого аналогу методу із швидкістю збіжності для розв'язування систем нелінійних рівнянь. /Бартіш М., Ковальчук О. // Вісник Львівського національного університету. Серія прикладна математика та інформатика. Випуск 23. – Львів, 2015.– С. 7-13. 4.Бартіш М.Я. Збурений аналог трикрокового методу Ньютона / М.Бартіш, Н. Огородник // Вісник Львів. ун-ту. Серія прикладна математика та інформатика. – 2016. – Вип. 24. – С. 7–13.. 5..Бартіш М.Я. Про один метод спуску мінімізації функцій / М.Бартіш, Н. Огородник // Вісник Львів. ун-ту. Серія прикладна математика та інформатика. – 2017 – Вип. 25. – С. 3–8. Пп.3. 1 Бартіш М.Я., Дудзяний І.М. Дослідження операцій. Частина 1 .Лінійні моделі, підручник – Львів. Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007. с167.

							2.Бартіш М.Я., Дудзяний І.М. Дослідження операцій. Частина 2 .Алгоритми оптимізації на графах, підручник – Львів. Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007. с120. 3 Бартіш М.Я., Дудзяний І.М. Дослідження операцій. Частина 3. Ухвалення рішень і теорія ігор, підручник – Львів. Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2009. с.277 4. Бартіш М.Я., Дудзяний І.М. Дослідження операцій. Частина 4 .Методи оптимізації. Теорія і алгоритми, підручник – Львів. Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2011. с 216. 5 Бартіш М.Я., Дудзяний І.М. Дослідження операцій. Частина 5 .Моделі з чинником часу, підручник – Львів. Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2012, с.255. 6. М.Я. Бартіш Методи оптимізації. Теорія та алгоритми. Посібник. Львів. Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006, с.224 Пп.4. Керівник восьми здобувачами кандидатських дисертацій (Щербина Ю.М., Сеньо П. С., Шахно С.М., Роман Л.Л., Нікольський Ю.В., Чипурко А. І.,Огородник Н.П., Ковальчук О. В.), консультант 2 здобувачів докторської дисертації (Шахно С.М., Сеньо П.С.) Пп.7. Член комісії МОН з експертизи дисертаційних робіт з інформатики, кібернетики та приладобудування з 2010 року Пп.8. Керівник наукової теми “Чисельні методи розв’язування нелінійних операторних рівнянь і задач на екстремум. Стохастична оптимізація.”, Член редколегії наукового

							вісника ЛНУ - серія прикладна математика та інформатика. Пп.9 Член журі ІІ етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Львівської обласної Малої академії наук Пп.10. Завідувач кафедри теорії оптимальних процесів протягом 38 років (до 30 червня 2018 року) Пп.11. Член спеціалізованої Вченої ради Д 35.051.07, член комісії МОН з експертизи дисертаційних робіт з інформатики, кібернетики та приладобудування. Пп.15. 1. М.Я. Бартіш Методи оптимізації. Теорія та алгоритми. .частина 1 тексти лекцій перевидано Львів. Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2001, с.106.. 2. М.Я. Бартіш Методи оптимізації. Теорія та алгоритми. .частина 2 тексти лекцій Львів. Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 1999, с.115. Пп.16. Академік Академії наук вищої школи України (відділення інформатики і системного аналізу) Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 58 років.
322895	Сеньо Петро Степанович	Професор, Суміщення	Факультет прикладної математики та інформатики		50	Математична логіка	д.ф.-м.н., професор Пп.1. 1. Senio P. S. The method of solving the Cauchy problem that is based on the adjustment the approximation of the function and its derivative / P. S. Senio, T. I. Stoyko // East European Scientific Journal. – N 9. – Warsaw, Poland. – 2017. – P. 65–72. 2. Senio P. S. Modification of Moore Method based on mathematics of the functional intervals / P. S Senio, T. I. Stoyko // Slovak international scientific journal. – N 9.

							– Bratislava, Slovakia, – 2017. – P. 13–20. 3. Senio P. S. Matrix representation of Taylor's formula for mappings in finite dimensional spaces / P. S. Senio // Mathem. Studii. – Vol. 51, N 1.– 2019. – P. 92–106. Пп.2. 1. Сеньо П. С. Арифметика лінійних функціональних інтервалів / П. С. Сеньо // Вісник Львів. ун-ту. Серія прикл. матем. та інформатика. – Вип. 21. – 2014. – С. 38–57. 2. Сеньо П. С. Топологія простору лінійних функціональних інтервалів / П. С. Сеньо // Матем. та комп. моделювання. Серія: фізико-матем. науки. – Вип. 11. – 2014. – С. 209–223. 3. Сеньо П. С. Деякі застосування математики функціональних інтервалів / П. С. Сеньо // Матем. та комп. моделювання. Серія: фізико-матем. науки. – Вип. 13. – 2016. – С. 182–193. 4. Сеньо П. С. Двосторонні методи розв'язування задачі Коші на підставі математики функціональних інтервалів / П. С. Сеньо // Вісник Львів. ун-ту. Серія прикл. матем. та інформатика. – Вип. 25. – 2017. – С. 18–37. 5. Сеньо П. С. Методи розв'язування граничних задач на основі математики функціональних інтервалів / П. С. Сеньо // Матем. та комп. моделювання. Серія: фізико-матем. науки. – Вип. 17. – 2018. – С. 133–144. 6. Senio P. S. Matrix representation of Taylor's formula for mappings in finite dimensional spaces / P. S. Senio // Mathem. Studii. – Vol. 51, N 1.– 2019. – P. 92–106. Пп.3. 1. Сеньо П.С. Теорія ймовірностей та математична статистика, підручник - ЦНЛ, - Київ, -2004, - 448 с. 2. Сеньо П.С.

							Випадкові процеси, підручник - Компакт – ЛВ, -Львів, - 2006, - 288 с. 3. Сеньо П.С. Теорія ймовірностей та математична статистика, підручник - Знання, - Київ, - 2007, - 557 с. Пп.4. Керівник здобувача кандидатської дисертації (Венгерський П.С.) Пп.8. Керівник наукової теми “ Методи на основі математики функціональних інтервалів розв’язування детермінованих та стохастичних задач ”, Член редколегії наукового вісника ЛНУ - серія прикладна математика та інформатика. Пп.10. Завідувач кафедри математичного моделювання соціально-економічних процесів Пп.11. Офіційний опонент докторської дисертації Притоманової О.М. “Нечіткі задачі оптимального розбиття множин: теоретичні основи, методи та алгоритми розв’язання”, 01.05.01 – теоретичні основи інформатики та кібернетики Пп.15. 1. Дудзяний І.М. Концепція блоків в PL/1, // І.М. Дудзяний, П.С. Сеньо/, Методичні вказівки з практикуму на ЕОМ, – Львів, – 1981, – 24 с. 2. Сеньо П.С. Центральні теореми теорії ймовірностей, серія: тексти лекцій , № 12/97, – Львів, – 1997, – 24 с. Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 50 років
322895	Сеньо Петро Степанович	Професор, Суміщення	Факультет прикладної математики та інформатики		50	Прикладне статистичне моделювання	д.ф.-м.н., професор Пп.1. 1. Senio P. S. The method of solving the Cauchy problem that is based on the adjustment the approximation of the function and its derivative / P. S. Senio, T. I. Stoyko // East European Scientific Journal. – N 9. –

							Warsaw, Poland. – 2017. – P. 65–72. 2. Senio P. S. Modification of Moore Method based on mathematics of the functional intervals / P. S Senio, T. I. Stoyko // Slovak international scientific journal. – N 9. – Bratislava, Slovakia, – 2017. – P. 13–20. 3. Senio P. S. Matrix representation of Taylor's formula for mappings in finite dimensional spaces / P. S. Senio // Mathem. Studii. – Vol. 51, N 1.– 2019. – P. 92–106. Пп.2. 1. Сеньо П. С. Арифметика лінійних функціональних інтервалів / П. С. Сеньо // Вісник Львів. ун-ту. Серія прикл. матем. та інформатика. – Вип. 21. – 2014. – С. 38–57. 2. Сеньо П. С. Топологія простору лінійних функціональних інтервалів / П. С. Сеньо // Матем. та комп. моделювання. Серія: фізико-матем. науки. – Вип. 11. – 2014. – С. 209–223. 3. Сеньо П. С. Деякі застосування математики функціональних інтервалів / П. С. Сеньо // Матем. та комп. моделювання. Серія: фізико-матем. науки. – Вип. 13. – 2016. – С. 182–193. 4. Сеньо П. С. Двосторонні методи розв'язування задачі Коші на підставі математики функціональних інтервалів / П. С. Сеньо // Вісник Львів. ун-ту. Серія прикл. матем. та інформатика. – Вип. 25. – 2017. – С. 18–37. 5. Сеньо П. С. Методи розв'язування граничних задач на основі математики функціональних інтервалів / П. С. Сеньо // Матем. та комп. моделювання. Серія: фізико-матем. науки. – Вип. 17. – 2018. – С. 133–144. 6. Senio P. S. Matrix representation of Taylor's formula for mappings in finite dimensional spaces / P. S. Senio // Mathem. Studii. – Vol. 51, N 1.– 2019. – P. 92–106.

							Пп.3. 1. Сеньо П.С. Теорія ймовірностей та математична статистика, підручник - ЦНЛ, - Київ, -2004, - 448 с. 2. Сеньо П.С. Випадкові процеси, підручник - Компакт – ЛВ, -Львів, - 2006, - 288 с. 3. Сеньо П.С. Теорія ймовірностей та математична статистика, підручник - Знання, - Київ, - 2007, - 557 с. Пп.4. Керівник здобувача кандидатської дисертації (Венгерський П.С.) Пп.8. Керівник наукової теми “ Методи на основі математики функціональних інтервалів розв’язування детермінованих та стохастичних задач ”, Член редколегії наукового вісника ЛНУ - серія прикладна математика та інформатика. Пп.10. Завідувач кафедри математичного моделювання соціально-економічних процесів Пп.11. Офіційний опонент докторської дисертації Притоманової О.М. “Нечіткі задачі оптимального розбиття множин: теоретичні основи, методи та алгоритми розв’язання”, 01.05.01 – теоретичні основи інформатики та кібернетики Пп.15. 1. Дудзяний І.М. Концепція блоків в PL/1, // І.М. Дудзяний, П.С. Сеньо/, Методичні вказівки з практикуму на ЕОМ, – Львів, – 1981, – 24 с. 2. Сеньо П.С. Центральні теореми теорії ймовірностей, серія: тексти лекцій , № 12/97, – Львів, – 1997, – 24 с. Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 50 років
216238	Чабанюк Ярослав Михайлович	Професор, Основне місце	Факультет прикладної математики та		42	Методи та теорія прийняття	Академік АН ВШ України (Відділення інформатики та

		роботи	інформатики			рішень	системного аналізу), д.ф.-м.н., професор Пп.1. Роса В. Процедура стохастичної апроксимації для дифузійного процесу з напівмарковськими перемиканнями./ Роса В., Чабанюк Я. М. // Укр. мат. журн. - 2018. - 70, № 11. - С. 1563-1570. (http://umj.imath.kiev.ua/index.php/umj/article/view/1660.) Пп.2. 1. I. V. Samoilenko . Differential Equations with Small Stochastic Additions Under Poisson Approximation Conditions. / I. V. Samoilenko, Y. M. ChabanyukA. V. NikitinU. T. Himka.// Cybernetics and Systems Analysis. May, 2017, Vol. 53, Issue 3, pp 410–416. 2. I. V. Samoilenko. Другий варіант побудови оптимальних стратегій пошуку записів у послідовних файлах баз даних за використання блочного пошуку / I. V. Samoilenko, Y. M. Chabanyuk , A. V. Nikitin // Cybernetics and Systems Analysis, Vol. 54, No. 2, March, 2018, P. 205-211. 3. Yaroslav Chabanyuk. The limit properties diffusion process in a semi-Markov environment / Yaroslav Chabanyuk, Wojciech Rosa // Journal of Applied Mathematics and Computational Mechanics 2018, 17(1), 5-14. 4. Y. M. Chabanyuk . Asymptotyczne własności układu ewolucyjnego z markowowskimi przełączeniami z zastosowaniem schematów aproksymacji./ Y. M. Chabanyuk, A. W. Nikitin, U. T. Khimka // Monografie. Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej. Lublin, 2018. 230 s. 5. Y. Chabanyuk. Стохастична модель експертної оцінки соціальних та гуманітарних проектів по програмах Європейського Союзу / Y. Chabanyuk, U. Khimka. // Monografie.

							Współdziałanie nauk humanistycznych i nauk scislych. Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej. Lublin. 2017. S. 45 – 67. Пп.3. Chabanyuk Ya.M. Dyskretna procedura aproksymacji stochastycznej w środowisku markowowskim./ Chabanyuk Ya.M., Khimka U.T. Rosa W. – Monografie. Matematyczne miscellanea. Tom 3. Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej. Lublin, 2018. S.11–37. Пп.9. Студентка Кошів О. (науковий керівник – проф. Чабанюк Я.М.) брала участь у Міжнародній науковій конференції «Сучасні проблеми математичного моделювання, прогнозування та оптимізації». Пп.10. Участь в спортивних змаганням з волейболу з команду ФПМІ. Пп 11. Захищено 5 кандидатських дисертацій під керівництвом Чабанюка Я.М. Член докторської спеціалізованої вченої ради при КНУ ім. Т. Шевченка. Член оргкомітету міжнародних конференцій PDMU. Член експертної комісії факультету прикладної математики та інформатики. Член редактції Вісника Львівського університету. Серія прикладна математика та інформатика. Пп.13. 1. Білущак Г.І. Теорія ймовірностей та математична статистика. Лекції. / Білущак Г.І., Чабанюк Я.М. – Навчальний посібник для студентів вищих закладів освіти. 1-е,:Львів:В-во"Львівський ЦНТЕІ",2002.-569с. (тир.-300) 2. Білущак Г.І. Теорія

							ймовірностей та математична статистика. Лекції. / Білущак Г.І., Чабанюк Я.М. – Навчальний посібник для студентів Білущак Г. втузів. 2-е,:Львів:В-во"Край", 2002.- 542с. (тир.-300) 3. Білущак Г.І. Математичний аналіз.Ч.І. / Білущак Г.І. та іншш. – Серія "Дистанційне навчання ". No15. Навчальний посібник для студентів дистанційної форми навчання. - Львів: Вид-во НУ "Львівська політехніка", 2003.- 148 с. Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 42 роки.
298562	Хімка Уляна Теодорівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики	Диплом спеціаліста, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2006, спеціальність: 080101 Математика	13	Паралельні та розподілені процеси	Кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри математичного моделювання соціально-економічних процесів ПП1. Основні публікації у Scopus: 1. Nikitin A., Khimka U. Asymptotics of normalized control with Markov Switchings // Ukrainian Mathematical Journal. – 2017. – Том 68/8. – С. 1252–1262 2. Samoilenko I.V. Differential Equation with Small Stochastic Additions Under Poisson Approximation Conditions /Samoilenko I.V., Chabanyuk Y.M., Nikitin A.V., Khimka U.T. // Cybernetics and Systems Analysis – Vol. 53. No. 3. – P. 410-416. Опубликовано MAY 2017. 3. Chabanyuk, Y.M. Asymptotics of control problem for the diffusion process in Markov environment / Chabanyuk, Y.M., Nikitin, A.V., Khimka, U.T. // Journal of Automation and Information Sciences, 2020, 52(5), pp. 26-37 4. Chabanyuk, Y.M. Asymptotic properties of the impulse perturbation process under Levy approximation conditions with the point of equilibrium of the quality criterion / Chabanyuk, Y.M., Nikitin, A.V., Khimka, U.T. // Matematychni

							Studii, 2019, 52(1), pp. 96-104 ПП2. Основні публікації у фахових виданнях України: (Усіх публікацій: статей-18, тез - 64) 1. Kinash A., Chabanyuk Y., Khimka U. The asymptotic dissipativity property of the evolutional process with markov switching // Вісник Львівського університету. Серія прикладна математика та інформатика. – 2016. – Том 24. – С. 53–59. 2. Kinash A., Khimka U. Asymptotic dissipativity of lorenz model with Markov Switching for the City development // Математичне та комп'ютерне моделювання. Серія: Фізико-математичні науки: : зб. наук. пр. — Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільськ. нац. ун-т, 2016. — Вип. 13. — С. 78-86. 3. Chabanyuk Y. Convergence of the Stochastic Approximation Procedure to the Ornstein-Uhlenbeck Process/ Chabanyuk Y., Khimka U., Chernovol N.// Вісник ЛНУ ім. І. Франка. Серія прикладна математика та інформатика. – 2019, Вип. 27. – с. 118-125. ПП3. Монографії 1. ChabanyukY. Stochastyczny model oceny eksperckiej projectow spolecznych w programach Unii Europejkiej // Wspoldzialanie nauk humanistycznych i nauk sciscislych: колективна монографія / Y.Chabanyuk, U.Khimka. – Lublin, Poland: Politechnika Lubelska, 2017. – P.59-70. 2. Chabanyuk Ya.M. Dyskretna procedura aproksy-macji stochastycznej w środo-wisku markowowskim. / Chabanyuk Ya.M., Khimka U.T. Rosa W. // Monografie. Matematyczne miscellanea. Tom 3. Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej. Lublin, 2018. P.11-37. 3. Chabanyuk Ya.M.

							Asymptotyczne własności układu ewolucyjnego z markowowskimi przełączeniami z zastosowaniem schematów aproksymacji. / Y. M. Chabanyuk, A. W. Nikitin, U. T. Khimka // Monografie. Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej. Lublin, 2018. 230 P. 4. Chabanyuk Y. Asymptotic Analyses for Complex Evolutionary Systems with Markov and Semi-Markov Switching Using Approximation Schemes/ Chabanyuk Y., Nikitin A., Khimka U.// Mathematics and Statistics. – John Wiley & Sons, October 2, 2020. – 240P ПП11. Офіційний опонент по дисертації Прищепи О.В. “Керовані системи з обмеженим числом повторів” зі спеціальності 01.05.04-“Системний аналіз і теорія оптимальних рішень” на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук. ПП13. Конспект лекцій з навчальної дисципліни “Інформатика та сучасні інформаційні технології”, Реєстр. № 8030 від 16.04.18р. (виданий НУ “Львівська політехніка”). Співавтор електронного навчально-методичного комплексу з навчальної дисципліни “Інформатика та сучасні інформаційні технології”, Сертифікат № 02259 (виданий НУ “Львівська політехніка”) ПП17. Науково-педагогічний стаж 13 років
298562	Хімка Уляна Теодорівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики	Диплом спеціаліста, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2006,	13	Програмування на мові Java	кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри ММСЕП ПП1. Основні публікації у Scopus: 1. Nikitin A., Khimka U. Asymptotics of

				спеціальність: 080101 Математика			normalized control with Markov Switchings // Ukrainian Mathematical Journal. – 2017. – Том 68/8. – С. 1252–1262 2. Samoilenko I.V. Differential Equation with Small Stochastic Additions Under Poisson Approximation Conditions /Samoilenko I.V., Chabanyuk Y.M., Nikitin A.V., Khimka U.T. // Cybernetics and Systems Analysis – Vol. 53. No. 3. – P. 410-416. Опубликовано MAY 2017. 3. Chabanyuk, Y.M. Asymptotics of control problem for the diffusion process in Markov environment / Chabanyuk, Y.M., Nikitin, A.V., Khimka, U.T. // Journal of Automation and Information Sciences, 2020, 52(5), pp. 26-37 4. Chabanyuk, Y.M. Asymptotic properties of the impulse perturbation process under Levy approximation conditions with the point of equilibrium of the quality criterion / Chabanyuk, Y.M., Nikitin, A.V., Khimka, U.T. // Matematychni Studii, 2019, 52(1), pp. 96-104 ПП2. Основні публікації у фахових виданнях України: (Усіх публікацій: статей-18, тез - 64) 1. Kinash A., Chabanyuk Y., Khimka U. The asymptotic dissipativity property of the evolutional process with markov switching // Вісник Львівського університету. Серія прикладна математика та інформатика. – 2016. – Том 24. – С. 53–59. 2. Kinash A., Khimka U. Asymptotic dissipativity of lorenz model with Markov Switching for the City development // Математичне та комп'ютерне моделювання. Серія: Фізико-математичні науки: : зб. наук. пр. — Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільськ. нац. ун-т, 2016. — Вип. 13. — С. 78-86. 3. Chabanyuk Y. Convergence of the Stochastic

							Approximation Procedure to the Ornstein-Uhlenbeck Process/ Chabanyuk Y., Khimka U., Chernovol N.// Вісник ЛНУ ім. І. Франка. Серія прикладна математика та інформатика. – 2019, Вип. 27. – с. 118-125. ППЗ. Монографії 1. ChabanyukY. Stochastyczny model oceny eksperckiej projectow spolecznych w programach Unii Europejkiej // Wspoldzialanie nauk humanistycznych i nauk sciscislych: колективна монографія / Y.Chabanyuk, U.Khimka. – Lublin, Poland: Politechnika Lubelska, 2017. – P.59-70. 2. Chabanyuk Ya.M. Dyskretna procedura aproksy-macji stochastycznej w środo-wisku markowowskim. / Chabanyuk Ya.M., Khimka U.T. Rosa W. // Monografie. Matematyczne miscellanea. Tom 3. Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej. Lublin, 2018. P.11-37. 3. Chabanyuk Ya.M. Asymptotyczne własności układu ewolucyjnego z markowowskimi przełączeniami z zastosowaniem schematów aproksymacji. / Y. M. Chabanyuk, A. W. Nikitin, U. T. Khimka // Monografie. Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej. Lublin, 2018. 230 P. 4. Chabanyuk Y. Asymptotic Analyses for Complex Evolutionary Systems with Markov and Semi-Markov Switching Using Approximation Schemes/ Chabanyuk Y., Nikitin A., Khimka U.// Mathematics and Statistics. – John Wiley & Sons, October 2, 2020. – 240P ППІ1. Офіційний опонент по дисертації Прищепи О.В. “Керовані системи з обмеженим числом повторів” зі спеціальності 01.05.04-“Системний аналіз і теорія оптимальних рішень”

							на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук. ПП13. Конспект лекцій з навчальної дисципліни “Інформатика та сучасні інформаційні технології”, Реєстр. № 8030 від 16.04.18р. (виданий НУ “Львівська політехніка”). Співавтор електронного навчально-методичного комплексу з навчальної дисципліни “Інформатика та сучасні інформаційні технології”, Сертифікат № 02259 (виданий НУ “Львівська політехніка”) ПП17. Науково-педагогічний стаж 13 років
176754	Костенко Світлана Борисівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики		29	Машинне навчання	К.ф.-м.н., доцент Пн.2. Костенко С. Б. Використання трендових моделей для дослідження тенденцій роз-витку малого підприємництва в Україні / Л. П. Добуляк, С. Б. Костенко // Науковий вісник Ужгородського національного уні-верситету. Серія Міжнародні економічні відносини та світове господарство. Ви-пуск 24. Частина 1. – 2019. Костенко С. Б. Використання агломера-тивної кластер-процедури для групування регіонів України за рівнем розвитку мало го підприємництва / Л. П. Добуляк, С. Б. Костенко, С. П. Шевчук // Приазовський економічний вісник. – 2019. – Випуск 4 (15). Пп.3. 1. Костирко В. С., Костенко А. В., Костенко С. Б., Пле¬ша М. І. Програмування в професійних бухгал¬тер¬ських пакетах : посібник. – Львів : Магнолія-2006, 2012, – 362 с Пп.17.

							Науково-педагогічний стаж – 29 років
176754	Костенко Світлана Борисівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики		29	ООП інформаційних систем	К.ф.-м.н., доцент Пн.2. Костенко С. Б. Використання трендових моделей для дослідження тенденцій роз-витку малого підприємництва в Україні / Л. П. Добуляк, С. Б. Костенко // Науковий вісник Ужгородського національного уні-верситету. Серія Міжнародні економічні відносини та світове господарство. Ви-пуск 24. Частина 1. – 2019. Костенко С. Б. Використання агломера-тивної кластер-процедури для групування регіонів України за рівнем розвитку мало го підприємництва / Л. П. Добуляк, С. Б. Костенко, С. П. Шевчук // Приазовський економічний вісник. – 2019. – Випуск 4 (15). Пп.3. 1. Костирко В. С., Костенко А. В., Костенко С. Б., Пле¬ша М. І. Програмування в професійних бухгал¬тер¬ських пакетах : посібник. – Львів : Магнолія-2006, 2012, – 362 с Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 29 років
176754	Костенко Світлана Борисівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики		29	Проектування інтелектуальни х систем управління	К.ф.-м.н., доцент Пн.2. Костенко С. Б. Використання трендових моделей для дослідження тенденцій роз-витку малого підприємництва в Україні / Л. П. Добуляк, С. Б. Костенко // Науковий вісник Ужгородського національного уні-верситету. Серія Міжнародні економічні відносини та світове господарство. Ви-пуск 24. Частина 1. – 2019. Костенко С. Б. Використання агломера-тивної кластер-процедури для групування

							регіонів України за рівнем розвитку мало го підприємництва / Л. П. Добуляк, С. Б. Костенко, С. П. Шевчук // Приазовський економічний вісник. – 2019. – Випуск 4 (15). Пп.3. 1. Костирко В. С., Костенко А. В., Костенко С. Б., Пле¬ша М. І. Програмування в професійних бухгал¬тер¬ських пакетах : посібник. – Львів : Магнолія-2006, 2012, – 362 с Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 29 років
178898	Мельничин Андрій Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики	Диплом спеціаліста, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2004, спеціальність: 080204 Соціальна інформатика	16	Пакети прикладних програм	К.т.н., доцент Пп.1. Molodetska Kateryna. Phenomenological model of information operation in social networking services / Kateryna Molodetska , Yuriy Tymonin , Oleksandr Markovets , Andrii Melnychyn // Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science. Vol. 19, No. 2, August 2020, pp. 1078~1087 (ISSN: 2502-4752, DOI: 10.11591/ijeecs.v19.i2.pp 1078-1087) Пп.2. 1. Мельничин А.В. Порівняльний аналіз оптимальних схем пошуку інформації у послідовних файлах баз даних із використанням методу блокового пошуку / А. В. Мельничин, Г. Г. Цегелик // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. прикл. матем. та інформ. – 2011. – Вип. 17. – С. 22–28. 2. Мельничин А. В. Другий варіант побудови оптимальних стратегій пошуку записів у послідовних файлах баз даних за використання блочного пошуку / А. В. Мельничин, Г. Г. Цегелик // Наук. вісник Ужгород. ун-ту. Сер. матем. і інформ. – 2011. – Вип. 22 №1. – С.92–98. 3. Мельничин А.В. Порівняльний аналіз оптимальних моделей індексу в індексних

							методах організації файлів баз даних / А. В. Мельничин, Г. Г. Цегелик // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. прикл. матем. та інформ. – 2013. – Вип. 20. – С. 95–99. 4. Біляковська О. О. Особливості системи тестування на базі соціального Інтернет-підходу / О. О. Біляковська, А. В. Мельничин // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. педаг. – 2013. – Вип. 29. – С. 77–84. 5. Лема І. А. Організація підготовчого етапу науково-дослідницької роботи учнів у секції інформатики МАН України / І. А. Лема, А. В. Мельничин // Освіта та розвиток обдарованої особистості : щомісячний науково-методичний журнал. – 2016. – № 10(53). – С. 49–51. Пп.3. Селіверстов Р. Г. Основи програмування мовою Python : навчальний посібник / Р. Г. Селіверстов, А. В. Мельничин. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2020. – 190 с. Пп.9. У 2020 році керував чотирма роботами, що здобули призові на ІІІ етапі конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт “Малої академії наук учнівської молоді” , серед них: друге місце – Мандзій Юрій із роботою “Photochemistry – мобільний додаток для допомоги у вивченні хімії”; друге місце – Пелех Віталій із роботою “Оптимізація роботи генеративно-змагальної штучної нейромережі для створення відеоконтенту”. друге місце – Ядельський Артем із роботою “MetaLib – вебсервіс для організації та пошуку інформації про книги”; третє місце – Магомета Богдан із роботою “Проектування та розробка пристрою

							виявлення, розпізнавання та запам'ятовування облич". Пп.10. Заступник декана з навчально-методичної роботи на факультету прикладної математики та інформатики Львівського національного університету імені Івана Франка. Пп 11. – Опонування кандидатської дисертації Микіч Христини Ігорівни – "Методи та засоби ідентифікації проблемних ситуацій на основі онтологічного підходу" (спеціальність 01.05.03 – математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем) на засіданні спеціалізованої Вченої ради Д35.052.05 у національному університеті "Львівська політехніка" (04.05.2018р.). – Опонування кандидатської дисертації Завущак Ірини Іванівни – "Методи та засоби побудови контекстно-залежних інтелектуальних систем у сфері працевлаштування" (спеціальність 01.05.03 – математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем) на засіданні спеціалізованої Вченої ради Д35.052.05 у національному університеті "Львівська політехніка" (03.04.2019р.). – Опонування кандидатської дисертації Чопея Ратібора Степановича – "Засоби автоматизованого тестування спеціалізованого програмного забезпечення вбудованих систем" (спеціальність

							01.05.03 – математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем) на засіданні спеціалізованої Вченої ради Д35.052.05 у національному університеті “Львівська політехніка” (04.04.2019р.). Пп.13. 1. Мельничин А.В. Основи фінансового аналізу: тексти лекцій / А. В. Мельничин. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2013. – 80с. 2. Мельничин А.В. Вступ до науково-дослідницької роботи : методичні вказівки до написання та захисту науково-дослідницьких робіт з інформатики / А. В. Мельничин, І. А. Лема. – Львів : Видавництво “Львівської політехніки”, 2014. – 112с. 3. Селіверстов Р. Г. Основи програмування мовою Python : навчальний посібник / Селіверстов Р. Г., Мельничин А. В. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2020. – 190 с. Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 16 років.
178898	Мельничин Андрій Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики	Диплом спеціаліста, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2004, спеціальність: 080204 Соціальна інформатика	16	Фінансова математика	К.т.н., доцент Пп.1. Molodetska Kateryna. Phenomenological model of information operation in social networking services / Kateryna Molodetska , Yuriy Tymonin , Oleksandr Markovets , Andrii Melnychyn // Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science. Vol. 19, No. 2, August 2020, pp. 1078~1087 (ISSN: 2502-4752, DOI: 10.11591/ijeecs.v19.i2.pp 1078-1087) Пп.2. 1. Мельничин А.В. Порівняльний аналіз оптимальних схем пошуку інформації у послідовних файлах баз даних із використанням методу блокового

							пошуку / А. В. Мельничин, Г. Г. Цегелик // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. прикл. матем. та інформ. – 2011. – Вип. 17. – С. 22–28. 2. Мельничин А. В. Другий варіант побудови оптимальних стратегій пошуку записів у послідовних файлах баз даних за використання блочного пошуку / А. В. Мельничин, Г. Г. Цегелик // Наук. вісник Ужгород. ун-ту. Сер. матем. і інформ. – 2011. – Вип. 22 №1. – С.92–98. 3. Мельничин А.В. Порівняльний аналіз оптимальних моделей індексу в індексних методах організації файлів баз даних / А. В. Мельничин, Г. Г. Цегелик // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. прикл. матем. та інформ. – 2013. – Вип. 20. – С. 95–99. 4. Біляковська О. О. Особливості системи тестування на базі соціального Інтернет-підходу / О. О. Біляковська, А. В. Мельничин // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. педаг. – 2013. – Вип. 29. – С. 77–84. 5. Лема І. А. Організація підготовчого етапу науково-дослідницької роботи учнів у секції інформатики МАН України / І. А. Лема, А. В. Мельничин // Освіта та розвиток обдарованої особистості : щомісячний науково-методичний журнал. – 2016. – № 10(53). – С. 49–51. Пп.3. Селіверстов Р. Г. Основи програмування мовою Python : навчальний посібник / Р. Г. Селіверстов, А. В. Мельничин. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2020. – 190 с. Пп.9. У 2020 році керував чотирма роботами, що здобули призові на ІІІ етапі конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт “Малої академії наук учнівської молоді” , серед них:

							друге місце – Мандзій Юрій із роботою “Photochemistry – мобільний додаток для допомоги у вивченні хімії”; друге місце – Пелех Віталій із роботою “Оптимізація роботи генеративно-змагальної штучної нейромережі для створення відеоконтенту”. друге місце – Ядельський Артем із роботою “MetaLib – вебсервіс для організації та пошуку інформації про книги”; третє місце – Магомета Богдан із роботою “Проектування та розробка пристрою виявлення, розпізнавання та запам’ятовування облич”. Пп.10. Заступник декана з навчально-методичної роботи на факультету прикладної математики та інформатики Львівського національного університету імені Івана Франка. Пп 11. – Опонування кандидатської дисертації Микіч Христини Ігорівни – “Методи та засоби ідентифікації проблемних ситуацій на основі онтологічного підходу” (спеціальність 01.05.03 – математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем) на засіданні спеціалізованої Вченої ради Д35.052.05 у національному університеті “Львівська політехніка” (04.05.2018р.). – Опонування кандидатської дисертації Завущак Ірини Іванівни – “Методи та засоби побудови контекстно-залежних інтелектуальних систем у сфері працевлаштування” (спеціальність

							01.05.03 – математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем) на засіданні спеціалізованої Вченої ради Д35.052.05 у національному університеті “Львівська політехніка” (03.04.2019р.). – Опонування кандидатської дисертації Чопея Ратібора Степановича – “Засоби автоматизованого тестування спеціалізованого програмного забезпечення вбудованих систем” (спеціальність 01.05.03 – математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем) на засіданні спеціалізованої Вченої ради Д35.052.05 у національному університеті “Львівська політехніка” (04.04.2019р.). Пп.13. 1. Мельничин А.В. Основи фінансового аналізу: тексти лекцій / А. В. Мельничин. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2013. – 80с. 2. Мельничин А.В. Вступ до науково-дослідницької роботи : методичні вказівки до написання та захисту науково-дослідницьких робіт з інформатики / А. В. Мельничин, І. А. Лема. – Львів : Видавництво “Львівської політехніки”, 2014. – 112с. 3. Селіверстов Р. Г. Основи програмування мовою Python : навчальний посібник / Селіверстов Р. Г., Мельничин А. В. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2020. – 190 с. Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 16 років.
325683	Шахно Степан Михайлович	Професор, Суміщення	Факультет прикладної математики та інформатики		43	Дослідження операцій	Академік АН ВШ України (Відділення інформатики та системного аналізу),

							д.ф.-м.н., професор Пп.1. 1. Argyros I.K. Two-Step Solver for Nonlinear Equations / I. K. Argyros, S. Shakhno, H. Yarmola // Symmetry – 2019. – Vol. 11(2), 128; https://doi.org/10.3390/sym11020128. 2. Argyros I. Improved Convergence Analysis of Gauss-Newton-Secant Method for Solving Nonlinear Least Squares Problems /I. Argyros, S. Shakhno, Yu. Shunkin // Mathematics. – 2019. – Vol. 7(1), 99; https://doi.org/10.3390/math7010099. 3. Argyros I.K. Extending the Applicability of Two-Step Solvers for Solving Equations /I.K. Argyros, S. Shakhno // Mathematics – 2019. – Vol. 7(1), 62; https://doi.org/10.3390/math7010062. 4. Shakhno S. M. Convergence of a two-step method for the nonlinear least squares problem with decomposition of operator / S. M. Shakhno, R. P. Iakymchuk, H. P. Yarmola // Journal of Numerical & Applied Mathematics. – 2018. – Vol. 2 (128). – P. 82-95. 5. Argyros I.K. Extended local convergence for the combined Newton-Kurchatov method under the generalized Lipschitz conditions /I.K. Argyros, S. Shakhno // Mathematics – 2019. – Vol. 7(2), 207; https://doi.org/10.3390/math7020207. Пп.2. 1. Шахно С. Про ітераційні методи для розв'язування нелінійних задач про найменші квадрати з декомпозицією оператора / С. Шахно, Г. Ярмола // Вісник Львів. ун–ту. Серія прикладна математика та інформатика. – 2018. Вип.26 . –С. 20-28. 2. Прокопишин І.І. Диференціально-різницеві ітераційні методи декомпозиції області для задачі про контакт пружних тіл за наявності

							нелінійних вінклерівських поверхневих шарів / І.І.Прокопишин, С.М. Шахно //Математичні методи та фізико-механічні поля. – 2019. – 62, № 2, 38–52. 3. Шахно С.М. Двокроковий метод типу хорд для розв'язування нелінійних рівнянь / С.М. Шахно, Ю.В. Шунькін // Жур-нал обчислювальної та прикладної математики. – 2017. – №1 (124).– С.88– 97. 4. Шахно С.М. Збіжність методу Ньютона-Курчатова за слабких умов /С.М. Шахно, Г.П. Ярмола // Мат. методи та фіз.-мех. поля. – 2017. – 60, № 2. – С. 7-13. 5. Шахно С.М. Метод Ґаусса – Ньютона – Курчатова для розв'язування нелінійних задач про найменші квадрати / / С.М. Шахно // Мат. методи та фіз.-мех. поля. –2017. – 60, № 4. – С. 1-11. Пп.3. 1. 1. Шахно С.М., Дудикевич А.Т., Левицька С.М. Практична реалізація чисельних методів лінійної алгебри. Навчальний посібник. Видав. центр ЛНУ ім. І.Франка, 2008. 144 с. (З грифом МОН України). 2. Шахно С.М. Чисельні методи лінійної алгебри. Навчальний посібник. Видав. центр ЛНУ ім. І.Франка, 2007. 246 с. (З грифом МОН України). 2. Шахно С.М., Дудикевич А.Т., Левицька С.М. Практикум з чисельних методів Навчальний посібник. Видав. центр ЛНУ ім. І.Франка, 2013. 435 с. (З грифом МОНмолодьспорту України). Пп.4. Керівник здобувача кандидатської дисертацій (Ярмола Г.П.) Пп.7. Експерт Національного агенства із

							забезпечення якості вищої освіти Пп.8. Головний редактор Вісника Львівського університету. Серія прикладна математика та інформатика. Пп.9 Член журі ІІ етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Львівської обласної Малої академії наук Пп.10. Завідувач кафедри теорії оптимальних процесів протягом 38 років (з 1.07.2018 р.) Пп.11. Член докторської спеціалізованої вченої ради при ІППММ НАНУ. Член докторської спеціалізованої вченої ради при ЛНУ ім. І.Франка. Член оргкомітету міжнародних конференцій PDMU. Офіційний опонент 3 докторських і 2 кандидатських дисертацій. Пп.13. 1. Дудикевич А.Т., Левицька С.М., Шахно С.М. Практична реалізація методів розв'язування нелінійних рівнянь і систем рівнянь. Навчальний посібник. Видав. центр ЛНУ ім. І.Франка, 2007. 78 с.98. 2. Дудикевич А.Т., Левицька С.М., Шахно С.М. Практична реалізація методів розв'язування крайових задач для звичайних диференціальних рівнянь. Методичні матеріали. Львів. Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка. 2000. 38 с. 3. Дудикевич А.Т., Левицька С.М., Шахно С.М. Практична реалізація методів розв'язування задач Коші для звичайних диференціальних рівнянь. Методичні матеріали. Львів. Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка. 2000. 38 с.

							Пп.16. Академік Академії наук вищої школи України (відділення інформатики і системного аналізу) Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 43 роки.
71954	Фундак Леся Ігорівна	Асистент, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики		18	Алгоритми обчислювальних процесів	Пп.1. 1. Л. І. Фундак, Г. Г. Цегелик. Оптимальний блоковий пошук у випадку рівномірного розподілу ймовірностей звертання до записів / Л. І. Фундак, Г. Г. Цегелик // Вісник Хмельницького нац. ун-ту. Серія: Технічні науки. – Хмельницький, 2019. – Вип. №3 (271). – С. 204-207; https://www.doi.org/10.31891/2307-5732. Пп.2. 1. Фундак Л. І. Ефективність методу двійкового пошуку записів у файлах баз даних у випадку розподілу ймовірностей звертання до записів за законом Зіпфа / Л. І. Фундак, Г. Г. Цегелик, М. І. Глебена // Науковий вісник Ужгородського ун-ту. Серія математика і інформатика / М-во освіти і науки України, Ужгород. нац. ун-т. – Ужгород, 2019. – Вип. №1 (34). – С. 102-107. 2. Фундак Л., Цегелик Г. Модифікація екстраполяційного методу Адамса чисельного розв'язування задачі Коші для звичайних диференціальних рівнянь / Л. Фундак, Г. Цегелик // Вісник Львівського ун-ту. Серія приклад. матем. та інформ. – Л.: ЛНУ ім. І. Франка, 2016. – Вип. 24. – С. 39-43. 3. Фундак Л. І. Чисельний метод відшукання екстремуму довільних негладких вгнутих функцій / Л. І. Фундак, Г. Г. Цегелик // Науковий вісник Ужгородського ун-ту. Серія математика і інформатика / М-во освіти і науки України, Ужгород. нац. ун-т. – Ужгород, 2015. – Вип. №2 (27). – С. 174-176.

							4. Фундак Л. І. Чисельний метод відшукання коренів алгебраїчних і трансцендентних рівнянь / Л. І. Фундак, Г. Г. Цегелик // Науковий вісник Ужгородського ун-ту. Серія математика і інформатика / М-во освіти і науки України, Ужгород. нац. ун-т. – Ужгород, 2013. – Вип. 24, №2. – С. 218-221. 5. Глебена М. І. Про точність деяких чисельних методів, одержаних внаслідок апроксимації функцій некласичною мажорантою Ньютона / М. І. Глебена, Л. І. Фундак, Г. Г. Цегелик // Науковий вісник Ужгородського ун-ту. Серія математика і інформатика. – Ужгород, 2012. – Вип. 23, №2. – С. 31-34. Пп.3. 1. А. Т. Дудикевич. Чисельне розв'язування плоскої та осесиметричної задач Діріхле для рівняння Пуассона у випадку складних областей. Навчальний посібник. / А. Т. Дудикевич, Л. І. Підківка(Фундак). – Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2001. –101 с. Пп.13. 1. Лабораторний практикум з об'єктно-орієнтованого програмування: методичні вказівки / укладачі: Л. М. Дяконюк, Л. І. Фундак. – Львів: ЛНУ ім. І. Франка1, 2018. – 34 с. Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 18 років.
212053	Цегелик Григорій Григорович	Професор, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики		53	Основи інформаційних технологій	Д.ф.-м.н., професор Заслужений професор ЛНУ імені Івана Франка (2008 р) Заслужений діяч науки і техніки України. (2011 р) Пп.1. 1.Грипинская Н. В. Применение метода динамического программирования к решению задачи оптимального распределения средств между проектами / Н. В. Грипинская, Г. Г.

							Цегелик, Н. М. Коркуна // Международный научно-технический журнал «Проблемы управления и информатики». – 2020. – № 1. С. 16-24. 2.Optimization of the production plan by three- criterion modeling / H. H. Tsehelyk, Hrypunska N., Tseheluk G.G., Dykha M., Hrypunska N., Tseheluk G.G., Marko M. // Technology audit and production reserves. – 2019. – № 5/4 (49). P. -41--45. 3.Model of development of state regulation of activity of higher educational institution (hei): experience in management of leading hei of east asia / H. H. Tsehelyk, Tseheluk G.G., Yastrubskyy M.U. // Economics, tntrepreneurship, managemtnt. – 2019. – Vol.6, № 2, . P. 1--11. 4.Economic and mathematical modeling of the distribution of financial resouces for research and development / H. H. Tsehelyk, Tseheluk G.G., Yastrubskyy M.U. // Mathematical modeling and computing. – 2019. – Vol.6, № 2, . P. -303-310. 5.Tsehelyk H. H. Applying Dynamic Programming Method to Solving the Problem of Optimal Allocation of Funds between Projects, / H. H. Tsehelyk // ournal of Automation and Information Sciences, . – 2020. – 52 (1), . P. 56-64. Пп.2. 1. Цегелик Г.Г. Проблема оптимальної обробки задач у вузлах розподіленої інформаційної системи / Г.Г. Цегелик, Р.П. Краснюк // Вісник національного університету «Львівська політехніка», серія: Інформаційні системи та мережі. – 2018. - № 887. – С. 51-57. 2. Цегелик Г.Г.

							Математичне моделювання оптимального оброблення даних у розподілених інформаційних системах / Г.Г. Цегелик, Р.П. Краснюк // Системні дослідження та інформаційні технології. – 2018. - № 2. – С. 63-76. 3. Глебена М.І. Чисельний метод відшукання нулів будь-якої неперервно-диференційованої функції на заданому проміжку / М.І Глебена, Г.Г. Цегелик, Н.В. Грипинська // Науковий вісник Ужгородського університету «Математика і інформатика». – Вип. № 2 (33). – 2018. – С. 55-60. 4. Фундак Л І. Ефективність методу двійкового пошуку записів у файлах баз даних у випадку розподілу ймовірностей звертання до записів за законом Зіпфа / Л. І. Фундак, Г. Г. Цегелик, М. І. Глебена // Науковий вісник Ужгородського ун-ту. Серія математика і інформатика / М-во освіти і науки України, Ужгород. нац. ун-т. – Ужгород, 2019. – Вип. №1 (34). – С. 102-107. 5. Фундак Л. І. Оптимальний дворівневий блоковий пошук у впорядкованих файлах у випадку рівномірного розподілу ймовірностей звертання до записів / Л. І. Фундак, Г. Г. Цегелик // Матеріали XXV Міжнар. наук. конф. “Сучасні проблеми прикладної математики та інформатики” 24-27 вересня 2019, Львів / М-во освіти і науки України, Львів. нац. ун-т ім. І. Франка. – Л., 2019. – С. 45-48. 6. Глебена М.І. Чисельний метод типу списку відшукання розв’язку системи двох нелінійних рівнянь / М.І Глебена, Г.Г. Цегелик// Збірник наукових праць XXV Міжнародної наукової

							конференції «Сучасні проблеми прикладної математики та інформатики» 24-27 вересня 2019 р. м. Львів. – С. 228-229. 7. Добуляк Л. Про одну двокритеріальну задачу про призначення та метод її розв'язання / Л. Добуляк, О. Прядко, Г. Цегелик // Матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми становлення інформаційної економіки в Україні». 17-18 жовтня 2019 р., м. Львів. – С. 233-234. 8. Прядко О.Я. Задача підвищення рентабельності банку / О. Я. Прядко, Г.Г. Цегелик // Матеріали IX Всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасні інформаційні технології в економіці, менеджменті та освіті» 29 листопада 2018 р., Львівська філія Європейського університету. – Львів. – 2018. – С. 21-22. 9. Фундак Л.І. Поєднання блокового і двійкового пошуку у випадку рівномірного розподілу ймовірностей звертання до записів / Л.І. Фундак, Г.Г. Цегелик // Матеріали IX Всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасні інформаційні технології в акономіці, менеджменті та освіті» 29 листопада 2018 р., Львівська філія Європейського університету. – Львів. – 2018. – С. 29-33. 10. Марко М.Я. Задача планування виробництва та метод її розв'язання / М.Я. Марко, Г.Г. Цегелик // Матеріали IX Всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасні інформаційні технології в акономіці, менеджменті та освіті» 29 листопада 2018 р., Львівська філія Європейського університету. – Лльвів. – 2018. – С. 34-37. 11. Фундак Л.І. Ефективність методу двійкового пошуку записів у файлах баз даних у випадку

							розподілу ймовірностей звертання до записів за законом Зіпфа / Л. І. Фундак, Г. Г. Цегелик // Міжнар. наук. симпозіум “Інтелектуальні рішення”. Обчислювальний інтелект (результати, проблеми, перспективи): праці міжнар. наук.-практ. конф., 15-20 квітня 2019р., Ужгород. – Ужгород., 2019. – С. 301-302. 12. Глебена М.І. Метод мажорантного типу відшукання нулів будь-якої функції на заданому проміжку / М.І Глебена, Г.Г. Цегелик // Матеріали IX–ї Міжнародної школи-семінару ”Теорія прийняття рішеньи” 14-20 квітня 2019 р., м. Ужгород. – Ужгород. – 2019. – С. 215-216. 13. Марко М. Використання методу ідеальної точки для розв’ання трикретеріальної оптимізаційної задачі планування виробництва продукції / М. Марко, Г. Цегелик, Н. Грипинська // Матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми становлення інформаційної економіки в Україні». 17-18 жовтня 2019 р., м. Львів. – С. 242-243. Пп.3. Монографії -5 1.Г.Г. Цегелик. Методи автоматической обработки информациию.- Львов: Вища школа. Изд-во при Львов.ун-те, 1981.- 132 с. 2. .Г.Г. Цегелик. Организация и поиск информации в базах данних.- Львов: Вища школа. Изд-во при Львов.ун-те, 1987.- 176 с. 3. Г.Г. Цегелик. Системи распределенних баз данних.- Львов: Свит, 1990.- 168 с. 4. Г.Г. Цегелик. Моделювання та оптимізація доступу до інформації файлів баз даних для однопроцесорних і

							багатопроцесорних систем: монографія.- Львів: видавничий цент ЛНУ імені Івана Франка, 2010.- 192 с. 5. Г.Г. Цегелик. Апарат некласичних мажорант і діаграм Ньютона функцій, заданих таблично, та його використання в чисельному аналізі: монографія.- Львів: видавничий цент ЛНУ імені Івана Франка, 2013.- 190 с. Підручники -1 Г.Г.Цегелик, Чисельні методи. Львів.Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2004,408 Пп.4. Керівник 14 здобувачів кандидатських дисертацій (Грипинська Н., Недашківська Н, Глебена М., Дороцька Х., Демидович О., Тичковський Р., Лісовець В., Мельничин А., Пелещишин О., Павлішак , Яструбський М., Твердохліб І. Добуляк Л. , Квик М). Пп.8. Керівник науково-дослідної теми “ Математичні моделі та методи підтримки прийняття рішень в інформаційних технологіях та в підприємницькій діяльності ” (в межах робочого часу) № держ.реєстрації 0118U000612 (термін: 2018-2020). Пп.10. Завідувач кафедри впродовж 34 років (до 30 серпня 2017 року) Пп.11. Член двох спеціалізованих Вчених рад з захисту дисертацій (ЛНУ ім Івана Франка, ЛПІ). Пп.13. Навчальні посібники - 47 Пп.15. 1. Мультимедійні презентації до лекційних занять з дисципліни «Чисельні методи» 2. Мультимедійні презентації до лекційних занять з

							дисципліни «Основи інформаційних технологій» 3. Мультимедійні презентації до лекційних занять з дисципліни «Методи та моделі підтримки прийняття рішень в умовах визначеності » 4. Відеолекції з дисципліни «Чисельні методи» 5. Відеолекції з дисципліни «Основи інформаційних технологій» Пп.16. Участь у наукових семінарах кафедри та факультету Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 53 роки.
118184	Рикалюк Роман Євстахович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики		15	Інформаційна безпека підприємства	к.ф.-м.н., доцент Пп.2. 1. М.І.Стоділка. Задача двовимірного переносу випромінювання для багаторівневих атомів / М.І.Стоділка, Р.Є.Рикалюк // Журнал фізичних досліджень. – 1998. – том 2. – №1. – С.427-432. 2. І.О.Вакарчук. Температурна залежність ширин спектральних ліній атомів у зоряних атмосферах / І.О.Вакарчук, Л.М.Янків-Вітковська, Р.Є.Рикалюк // Журнал фізичних досліджень. – 1998. – том 2. – №1. – С.16-22. 3.Ковальчук М.М., Гірняк М.Б., Рикалюк Р.Є. Діагностика сонячної атмосфери методом мультиплетних ліній // Вісник Львівського університету. Серія фізична. 2012.– Вип. 47. – С.239-247. 4. А.І. Кардаш, О.М.Костовський, Р.Є.Рикалюк. Обчислювальному центру університету – 40 років // Вісник ун-ту, сер. Прикл.матем. та інформ., – Львів: - 2000. – С.127-129. 5. Ковальчук М.М. Динаміка тонкої структури 22-літнього магнітного циклу сонячної активності / М.М.Ковальчук, Р.Є.Рикалюк, М.І.Стоділка, О.А.Баран, М.Б.Гірняк

							// Журнал фізичних досліджень. – 2019. – том 23. – №1. – С. 1903 (5с).. Пп.3. А) Подлевський Б. М., Теорія інформації в задачах, підручник / Подлевський Б. М., Рикалюк Р. Є. – Київ: Центр учбової літератури, 2017. – 271 с.; Б) Подлевський Б. М., Теорія інформації, підручник / Подлевський Б. М., Рикалюк Р. Є. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2018. – 342 с. Пп.10. П.10. Завідувач центру мережевих технологій та ІТ-підтримки ЛНУ імені Івана Франка (за сумісництвом) Пп.13. 1. Рикалюк Р.Є. Лабораторний (симуляційний) практикум з курсу «Архітектура ЕОМ».. – Львів, 2015. — 57 с. (Електронний варіант посібника). 2. Рикалюк Р.Є. Лабораторний практикум з курсу «Комп'ютерні мережі». –Львів, 2015. — 82 с. (Електронний варіант посібника). 3. Рикалюк Р.Є. Архітектура комп'ютерів (текст лекцій) /Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2002. — 158 с. Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 30 років
159226	Ковальчук Ольга Василівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики	Диплом магістра, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2007, спеціальність: 080202 Прикладна математика	13	Прийняття рішень в умовах невизначеності	к.ф.-м.н. Пп.1. M. Ya. Bartish, O.V. Kovalchuk On a three-step method with the order of convergence $1+\sqrt{2}$ for the solution of system of nonlinear operator equations // Journal of Mathermatical Sciences, Val. 222. – No. 1. – P. 26-34. Пп.2. 1. М. Бартіш, О. Ковальчук, Н. Огородник Один варіант методу Стеффенсена для розв'язування операторних рівнянь. // Вісник Львівського університету, серія прикл. матем. та інф.

							2018. Вип. 27. ст.. 3 – 8 2 Бартіш М. Про один трикроковий метод з порядком збіжності для розв'язування систем нелінійних операторних рівнянь/ М. Я. Бартіш, О. В. Ковальчук// Математичні методи та фізико-механічні поля, Інститут прикладних проблем механіки і математики ім.. Я.С. Підстригача НАН України, Том 58, №1, с. 23-28 - 2015р 3. Ковальчук О.В. Про один трикроковий метод з пам'яттю для розв'язування систем нелінійних алгебраїчних рівнянь. / Ковальчук О.В. //Збірник наукових праць, Математичне та комп'ютерне моделювання Серія: фізико-математичні науки. Випуск 13. 2016р .с. 87-92 4 Бартіш М. Дослідження трикрокового різницевого аналогу методу із швидкістю збіжності для розв'язування систем нелінійних рівнянь. / Бартіш М., Ковальчук О. // Вісник Львівського національного університету. Серія прикладна математика та інформатика. Випуск 23. – Львів, 2015.– С. 7-13. 5. М. Бартіш, О. Ковальчук Модифікація методу Стеффенсена для розв'язування систем нелінійних рівнянь // Вісник Львівськ. ун-ту, серія прикл. матем. та інформ. Вип. 15. Львів, 2009. С. 14-19. Пп.10. Заступник декана з навчально-методичної роботи на факультету прикладної математики та інформатики Львівського національного університету імені Івана Франка. Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 13 років
159226	Ковальчук Ольга Василівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики	Диплом магістра, Львівський національний	13	Алгоритми обчислювальних процесів	к.ф.-м.н. Пп.1. M. Ya. Bartish, O.V. Kovalchuk On a three-

				університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2007, спеціальність: 080202 Прикладна математика			step method with the order of convergence 1+√2 for the solution of system of nonlinear operator equations // Journal of Mathermatical Sciences, Val. 222. – No. 1. – P. 26-34. Пп.2. 1. М. Бартіш, О. Ковальчук, Н. Огородник Один варіант методу Стеффенсена для розв'язування операторних рівнянь. // Вісник Львівського університету, серія прикл. матем. та інф. 2018. Вип. 27. ст.. 3 – 8 2 Бартіш М. Про один трикроковий метод з порядком збіжності для розв'язування систем нелінійних операторних рівнянь/ М. Я. Бартіш, О. В. Ковальчук// Математичні методи та фізико-механічні поля, Інститут прикладних проблем механіки і математики ім.. Я.С. Підстригача НАН України, Том 58, №1, с. 23-28 - 2015р 3. Ковальчук О.В. Про один трикроковий метод з пам'яттю для розв'язування систем нелінійних алгебраїчних рівнянь. / Ковальчук О.В. //Збірник наукових праць, Математичне та комп'ютерне моделювання Серія: фізико-математичні науки. Випуск 13. 2016р .с. 87-92 4 Бартіш М. Дослідження трикрокового різницевого аналогу методу із швидкістю збіжності для розв'язування систем нелінійних рівнянь. / Бартіш М., Ковальчук О. // Вісник Львівського національного університету. Серія прикладна математика та інформатика. Випуск 23. – Львів, 2015.– С. 7-13. 5. М. Бартіш, О. Ковальчук Модифікація методу Стеффенсена для розв'язування систем нелінійних рівнянь // Вісник Львівськ. ун-ту, серія прикл. матем. та інформ. Вип. 15. Львів, 2009. С. 14-19.

							Пп.10. Заступник декана з навчально-методичної роботи на факультету прикладної математики та інформатики Львівського національного університету імені Івана Франка. Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 13 років
325818	Селіверстов Роман Григорович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики	Диплом спеціаліста, Львівський державний університет ім. Івана Франка, рік закінчення: 1998, спеціальність: 080301 Механіка	17	Комп'ютерні мережі	к.ф.-м.н., доцент Пп.1. 1. Sulym H., Opanasovych V., Zvizlo I., Seliverstov R., Bilash O. A Circular Inclusion and Two Radial Coaxial Cracks with Contacting Faces in a Piecewise Homogeneous Isotropic Plate under Bending. Acta Mechanica et Automatica, Vol.14 No.1, 16–21 (2020). https://doi.org/10.2478/ama-2020-0003 Пп.2. 1. Опанасович В. К. Згин шаруватої пластини з двома паралельними незсунутими тріщинами [Текст] / В. К. Опанасович, Р. Г. Селіверстов // Машинознавство. – 2002. – № 6. – С. 17–19. 2. Селіверстов Р. Г. Перспективи використання програмного забезпечення з відкритим кодом для підвищення надійності функціонування органів державного управління / Р. Г. Селіверстов, І. З. Саврас // Демократичне врядування: Науковий вісник / За заг. ред. проф. В. С. Загорського, доц. А. В. Ліпенцева. – Львів: ЛРІДУ НАДУ, 2013. – Вип. 12. 3. Саврас І. Моделювання формування ресурсів комерційних банків та їх оптимізація в умовах ризику [Текст] / І. Саврас, Р. Селіверстов, Р. Юринець // Вісник Львівського університету. Серія економічна. – 2015. – Вип. 52. – С.151-159. 4. Селіверстов Р. Г. Кластерний аналіз як інструмент

							оцінювання професійних компетенцій державних службовців // Ефективність державного управління [Текст]: зб. наук. пр. Львівського регіонального інституту державного управління Національної академії державного управління при Президентові України. – Вип. 45 / За заг. ред. чл.-кор. НАН України В. С. Загорського, доц. А. В. Ліпенцева. – Львів: ЛРІДУ НАДУ, 2015. – С. 231-238. 5. Селіверстов Р. Г. Аналіз узгодженості суддівства з використанням Python на прикладі змагань зі спортивних танців // Вісник Львівського університету. Серія прикладна математика та інформатика. Випуск 26, 2018. – С. 137-144. Пп.3. Селіверстов Р. Г. Комп'ютерне діловодство засобами Microsoft Office 2007: навчальний посібник / Р. Г. Селіверстов, В. П. Новосад. – Львів: В-во НУ "Львівська політехніка", 2010. – 116 с. Селіверстов Р. Г. Основи програмування мовою Python : навчальний посібник / Р. Г. Селіверстов, А. В. Мельничин. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2020. – 190 с. Пп.8. 1. Відповідальний виконавець науково-дослідної роботи "Аналітичні методи експертного оцінювання в діяльності органів виконавчої влади" (2007 р.) 2. Відповідальний виконавець науково-дослідної роботи "Кількісні методи експертного оцінювання в системі інформаційно-аналітичної діяльності органів державної влади" (ДР № 0108U001508, 2008-2009 рр.) 3. Відповідальний

							виконавець науково-дослідної роботи “Оцінювання ефективності проектів електронного урядування” (2010 р.) 4. Відповідальний виконавець науково-дослідної роботи “Теоретичні підходи до кількісного оцінювання надійності функціонування органів виконавчої влади” (2013 р.) Пп.10. Заступник декана факультету економіки і менеджменту Львівського регіонального інституту державного управління Національної академії державного управління при Президентові України Пп.13. 1. Селіверстов Р. Г. Діловодство на персональних комп’ютерах: опорний конспект лекцій. – Львів: ЛРІДУ НАДУ при Президентові України, 2004. – 36 с. 2. Методологія експертного оцінювання: Конспект лекцій для використання в навчальному процесі в системі підвищення кваліфікації кадрів / Уклад. Новосад В. П., Селіверстов Р. Г. – К.: Вид-во НАДУ, 2008. – 48 с. 3. Селіверстов Р. Г. Опорний конспект лекцій з дисципліни „Інформаційні системи в менеджменті”. – Львів: ЛРІДУ НАДУ, 2008. – 46 с. 4. Електронна обробка даних в державній службі [Текст]: методичні вказівки до виконання індивідуального навчально-практичного завдання для слухачів спеціальності “Державна служба” / Р. Г. Селіверстов. — Львів: ЛРІДУ НАДУ, 2013. — 25 с. 5. Селіверстов Р. Г. Методичні матеріали до проходження навчально-комп’ютерної практики [Текст] / Р. Г. Селіверстов. – Львів: ЛРІДУ НАДУ,

							2016. – 32 с. Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 17 років Пп.18. Член Науково-технічної ради з питань інформатизації та електронного урядування Львівської обласної державної адміністрації (2014-2017 рр.)
121832	Лисак Надія Василівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Кафедра фізичного виховання та спорту	Диплом спеціаліста, Львівський державний університет фізичної культури, рік закінчення: 1991, спеціальність:	28	Фізичне виховання	Лавринів Христина. Зміни рівня тривожності спортсменів-футболістів / Христина Лавринів, Ірина Козак, Оксана Павлишин, Надія Лисак // Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини. Вип. 19. – Т. 2. – Л. : ЛДУФК, 2015. – С. 147–151. Хомин Софія. Поняття принципу оздоровчої течії у фізичному вихованні студентства. Її переваги та особливості / Софія Хомин, Любов Покотило, Ірина Козак, Надія Лисак // Проблеми формування здорового способу життя молоді : Матер. V Всеукр. наук.-практ. конф. студентів, магістрантів та аспірантів. – Л. : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2015. – С. 131–134. Бенцак Роман. Формування здорового способу життя серед студентів економічного профілю / Роман Бенцак, Надія Лисак // Проблеми формування здорового способу життя молоді : Матер. IV Всеукр. наук.-практ. конф. студентів, магістрантів, аспірантів. – Л. : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2013. – С. 227–231.
67757	Голуб Богдан	Доцент, Основне	Факультет прикладної		27	Системи захисту	к.ф.-м.н. 1. Щербина Ю.М.

	Михайлович	місце роботи	математики та інформатики			інформації	Квазиньютоновская модификция метода линеаризации / Ю.Н.Щербина, Б.М.Голуб // Кибернетика. – 1988. - N 6. - С.66-71. 2. Щербина Ю.М. Модификация метода линеаризации для решения задачи математического программирования на простом множестве типа параллелепипеда / Ю.Н.Щербина, Б.М.Голуб // Математ. методы и физ.-мех. поля. -1989. - N 3О. - С. 24-28. 3. Голуб Б.М. C#. Концепція та синтаксис: навч. посібник / Б.М.Голуб. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2006. – 136 с. 4. Голуб Б.М. Ієрархічна модель вкладених множин у реляційних базах даних / Б.М.Голуб // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. прик. матем. Інформ. - 2010. - Вип.16. - С. 106-113 Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 27 років. Пп.18. Штатний співробітник аналітичного відділу корпорації SoftServe з 2002р.
325806	Кущак Петро Богданович	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики	Диплом спеціаліста, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2002, спеціальність: 080201 Інформатика	12	Системне програмування	Участь в проекті інтеграції відео конференцій Skype з соціальною мережею Facebook. США, Естонія, Україна, Румунія. 2009-2011. Skype, Facebook - професійне об'єднання розробників програмного забезпечення компанії Lohika (2006-2012) - професійне об'єднання розробників програмного забезпечення компанії Newfire (20017-2018) 13 років роботи в сфері освіти: 2002-2012 - асистент кафедри програмування, ЛНУ ім.Франка 2017-2018 - старший викладач кафедри програмування, ЛНУ ім.Франка 16 років роботи в IT компаніях: 2002-2006 - старший розробник

							програмного забезпечення компанії Spline Software 2006-2012 - технічний лідер команд розробників компанії Lohika 2012-2016 - старший розробник програмного забезпечення компанії Microsoft, UK (підрозділ Skype) 2016-2017 - технічний лідер компанії Emotech, UK 2017-2018 - технічний лідер, віце-президент компанії Newfire Partners - Консультування медичних компаній щодо запровадження Data Science, Big Data (2017-2018)
325805	Костів Василь Ярославович	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики		4	Бази даних та інформаційні системи	Пп.16. 1. Учасник Lviv Java Users Group з 2008 року 2. Учасник Lviv Data Platform Users Group з 2016 року Пп.17. 1. Головний програміст АТ “Західно-український комерційний банк” 1996-2001. 2. Провідний розробник програмного забезпечення ТзОВ “Городиський і Берендс Консалтинг” 2001 3. Керівник групи розробників програмного забезпечення ТзОВ “Міта-Техніка” 2003-2010, 2011-2014 4. Консультування та розробка програмного забезпечення та баз даних як фізична особа-підприємець з 2001 року Пп.18. Консультування та розробка програмного забезпечення та баз даних як фізична особа-підприємець з 2001 року
201193	Шунькін Юрій Валерійович	Асистент, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики	Диплом магістра, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2015, спеціальність: 8.04030101 прикладна математика	2	Системи керування базами диних	2. Shakhno S.M. Convergence analysis of the Gauss-Newton-Potra method for nonlinear least squares problems / S. M. Shakhno, H.P. Yarmola, Yu.V. Shunkin // Matematychni Studii. – 2018. – Vol. 50, №.2. – P. 211-221.(doi:10.15330/ms.50.2.211-221).

							Шахно С.М. Метод Гаусса-Ньютона-Потра для нелінійних задач найменших квадратів за узагальнених умов Ліпшиця / С.М. Шахно, Ю.В. Шунькін, Г.П. Ярмола // Вісник Львівського університету. Серія прикладна математика та інформатика. – 2019. – Випуск 27. – С. 40-49.

70140	Мрака Ігор Богданович	Доцент, Основне місце роботи	Історичний факультет	Диплом магістра, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2001, спеціальність: 030301 Історія, Диплом кандидата наук ДК 032577, виданий 19.01.2006, Атестат доцента 12ДЦ 032101, виданий 26.09.2012	17	Історія України	кандидат наук, доцент
							Пп.2.
							1. Червона армія очима львів'ян восени 1939 р. // Український історичний журнал. – 2015. – № 6. – С. 99–113.
							2. "Свої" чи "чужі": українці у війську міжвоєнної Польщі // Вісник Львівського університету. Серія історична. – 2016. – Вип. 52. – С.119–138.
							3. Громадяни УРСР про пакт Молотова-Ріббентропа та «визвольний похід» Червоної армії в Західну Україну у вересні 1939 р. (за матеріалами ГДА СБУ) // Наукові зошити історичного факультету Львівського університету. 2017. Вип. 18. С. 30–45.
							4. На службі в II Речіпосполитої: українці в оцінках польських офіцерів // Наукові зошити історичного факультету Львівського університету. 2018-2019. Вип. 19–20. Ювілейний збірник на пошану Степана Качараби. С. 353–373
							5. Дезертирство військовослужбовців польської армії до радянської України (1922–1939) // Вісник Львівського університету. Серія історична. Спеціальний випуск: На пошану професора Романа Шуста. – Львів, 2019. – С. 604–618.
							Пп. 15.
							1. "Якщо здасте Львів нам, то залишитеся у Європі, якщо ж здастеся більшовикам, то назавжди перейдете до Азії" // Проблеми історії війн і військового мисте-цтва. – 2019. – Вип.2.

							– С. 187–197. Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 20 років.
153887	Макарчук Олена Геннадіївна	Доцент			0	Історія української культури	кандидат історичних наук Макарчук О.Г. Професійна освіта робітництва Східної Галичини в кінці XIX – на поч..XX століть: досвід для сьогодення/ Олена Макарчук // Українознавчий альманах / за ред. М. Обушного; КНУ імені Тараса Шевченка. – К., 2014. – Вип.17 – С. 306-309. Макарчук О.Г. П'ята курія у боротьбі за політичні та економічні права (На матеріалах Західної України кін.XIX – поч..XX ст../ Олена Макарчук // Вісник Національного університета « Львівська політехніка « Держава та армія»: – Львів, Вид-во «НУЛП». - 2014. – №809. – С. 33- 37. Makartscuk Elena Die Berichterstattung über den Wahlprozess in Österreich-Ungarn (Ende XIX - Beg. XX Jahrhundert) auf den Seiten der westli - ukrainischen Parteipresse dieser Zeit. // Austrian Journal of Humanities and Social Sciences, «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH. Vienna. 5-6 2015, - pp. 15-18. Макарчук О.Г. Боротьба робітників та селян за політичні та економічні права: пошуки порозуміння / Олена Макарчук // Матеріали другої міжнародної науково-практичної конференції (10-11 травня 2014 р., м. Одеса). – Одеса, 2014 . – С. 219 - 222. Макарчук О.Г. Партійна преса як вияв політичної комунікації / Олена Макарчук// Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (13-14 березня 2015 р., м. Одеса). – Одеса, 2015. – С. 202 – 205. Макарчук О.Г.Західноукраїнська партійна преса кінця

							XIX- поч.. XX ст.. як засіб політичної комунікації/Олена Макарчук// Матеріали міжнародної наукової конференції (26-27 листопада 2015 року, м. Харків). – Харків, 2015. С.44-46.
345949	Іщук Юрій Богданович	Доцент, Основне місце роботи	Механіко-математичний факультет	Диплом спеціаліста, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 1994, спеціальність:	20	Алгебра і геометрія	к.ф.-м.н., доцент Пп.2. 1. Ishchuk Yu., I. Kozachok, Semigroups and S-polygons with annihilation// Visnyk Lviv Univ. Ser.Mech.-Math. – 2015. – Vol.80. – P.42-51. 2. Ishchuk Yu., On associated groups of rings satisfying finiteness conditions // Visnyk Lviv Univ. Ser.Mech.-Math. – 2003. – Vol.61. – P.106 -113. 3. Ishchuk Yu., On associated groups of ring // London Math. Soc., Lecture Note Series 304: “Groups St Andrews 2001 in Oxford”, Vol.1, Cambridge Univ. Press, P.284-293. 4. Ishchuk Yu.B. On semilocal rings with solvable adjoint group // Visnyk of Franko Lviv University. - 1998. - V.49. - P.39-41. 5. Ishchuk Yu.B. Semiperfect rings with periodic locally nilpotent group of units // Matematychni Studii. - 1997. - v.7, №2. - P.125-128. Пп.3. 1 . Іщук Ю. Б. Прикладна алгебра / В. Андрійчук, Б. Забавський, А. Гаталевич, О. Домша, Ю. Іщук, О. Романів // Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, – 2019. – 496 с. 2. Іщук Ю.Б., Вступ до дискретної математики // Андрійчук В.І., Комарницький М.Я., Іщук Ю.Б. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, – 2003. – 254 с. 3. Іщук Ю.Б., Збірник задач з аналітичної геометрії // Банах Т., Бокало Б., Іщук Ю., Трущак Х. - Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, - 2003. с.105

							Пп.7. Секретар підкомісії зі спеціальності 111 Математика Науково-методичної комісії № 7 з біології, природничих наук та математики сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України з 2017 до 2020 року. Пп.8. Секретар редколегії наукового вісника ЛНУ - серія механіко-математична з 2015 до 2018 року. Пп.10. Координатор академічної мобільності механіко-математичного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка з 2015 року. Пп.13. 1 . Іщук Ю. Б. Прикладна алгебра / В. Андрійчук, Б. Забавський, А. Гаталевич, О. Домша, Ю. Іщук, О. Романів // Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, – 2019. – 496 с. 2. Іщук Ю.Б., Вступ до дискретної математики // Андрійчук В.І., Комарницький М.Я., Іщук Ю.Б. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, – 2003. – 254 с. 3. Іщук Ю.Б., Збірник задач з аналітичної геометрії // Банах Т., Бокало Б., Іщук Ю., Трущак Х. - Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Фвана Франка, - 2003. с.105 Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 25 років.
13374	Гошко Богдан Мирославович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики		25	Вступ до програмування	к.ф.-м.н., доцент Пп.2. 1. Гошко Б.М. Основні елементи КСМ - технології програмування/ Гошко Б.М., Парасюк І.М. //- Проблемы программирования. - Киев: ИПС НАН Украины, 1996. С. 73-81 2. Гошко Б.М.

							Моделирование интерфейса пользователя с помощью предикатных систем достижимости / Гошко Б.М. // Управляющие системы и машины. - Киев. -1997. –N1-2. - С.119-122 3. Hoshko B.M. Algebraic-logical model of an information retrieval system with an interface component/ B.M.Hoshko //Cybernetics and Systems Analysis. - 1997. 33(2), pp. 168-170 4. Гошко Б.М. О неклассических свойствах и логике категории полугрупп с функцией переходов/ Провотар А.И., Гошко Б.М.// Проблемы программирования. – Киев: ИПС НАН Украины, 1999. №1. – с.32-37 5. Гошко Б.М. Логические методы реализации синтаксически управляемых переводов/ Б.М.Гошко, В.О.Кондратенко, М.В.Фица // Компьютерная математика /Сб. науч. тр. Института кибернетики НАНУ. - 2001 6. Гошко Б.М. Інформаційний портал як складова системи аналізу даних/ Б.М. Гошко // наукових праць, ЛНАУ,Львів, 2010. - С.237-243 7. Гошко Б.М. Basic semantics of compound PYTHON operators/Б. Гошко, В. Черняхівський // Вісник Львівського університету. Серія прикладна математика та інформатика. 2019. Випуск 27. с.126-132. Пп.3. Гошко Б.М. Маркетинговий аналіз.// О.Й. Гошко, Б.М. Гошко, В.В. Липчук, І,В. Яців - .- Академвидав, Київ, 2011, 160с. Пп.6. Algorithms and Data Structures in Python спільна програма з Вюрцбурзьким університетом (Німеччина) -

							англійська мова (64 год) два курси 2016-2017рр. Пп.10. Завідувач кафедрою інформаційних систем Львівського інституту менеджменту Декан факультету неперервної освіти Львівського інституту менеджменту Пп.13. 1. Гошко Б.М. Маркетинговий аналіз.// О.Й. Гошко, Б.М. Гошко, В.В. Липчук, І,В. Яців - .- Академвидав, Київ, 2011, 160с. 2. Гошко Б.М. Основи комп'ютерних мереж. Інтернет. Методичні рекомендації для проведення лабораторних занять / Б.М. Гошко, Олійник А.М.. – Львів : Львів: Львівський інститут менеджменту, 1999.- с.24 3. Гошко Б.М. Microsoft Office. Курс лекцій для студентів всіх спеціальностей / Б.М. Гошко, Олійник А.М. – Львів: Львівський інститут менеджменту, 1998.- с.96 Пп.14. Член оргкомітету фінального етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з програмування 2016-2019рр. Голова журі другого етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з програмування 2016-2019рр. Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 25 років.
325813	Пасічник Тимофій Васильович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики	Диплом спеціаліста, Львівський державний університет ім. І. Франка, рік закінчення: 1981, спеціальність: , Диплом кандидата наук ФМ 039669, виданий 21.11.1990, Атестат доцента 02ДЦ 000215, виданий 24.12.2003	31	Програмування (.Net, Python)	к.ф.-м.н., доцент П.1. 1. Пасічник Т.В. Ефективність аграрних підприємств різних організаційно-правових форм і розмір землекористування// Т.В. Пасічник, А. В. Кучер, Р. П. Хірівський - Актуальні Проблеми Економіки - № 1(175), 2016. С.399-405. 2. Pasichnyk T. Estimation of stability of dynamical systems // Pasichnyk T., Zhelyeznyak A. - Proceeding of the 20th International

							conference IT for Practice / Edited by J. Ministr, M. Tvrdikova. - Ostrava: HSB-TU. - 2017. – P. 143–158. 3. Pasichnyk T. Assessment of the efficiency of resource potential employment by the communities of Lviv region of Ukraine / Ihor Yatsiv, Roman Khirivskyi, Tymofii Pasichnyk, Liudmyla Petryshyn // European Journal of Sustainable Development (2019), V.8, N.2, 165-176. https://ojs.ecsdev.org/index.php/ejsd/article/download/802/797 4. Pasichnyk T. Assessment and analysis of sustainability of the socio-conomic development of amalgarnated territorial communities of the re-gion / Roman Khirivskyi, Heorgi Cherevko, Ihor Yatsiv, Tymofii Pasichnyk, Liudmyla Petryshyn, Lesia Kucher // European Journal of Sustainable Development (2020), V.9, N.2, 569-578. https://doi.org/10.14207/ejsd.2020.v9n2p5695. Pasichnyk T. Assessment and Forecast of the Efficiency of Use of the Financial Resources of Amalgamated Territorial Communities in the Context of European Integration / Roman Khirivskyi, Liudmyla Petryshyn, Tymofii Pasichnyk, Oksana Brukh, Iryna Bernatska, Lesia Kucher //. European Journal of Sustainable Development, (2020), 9(3), 607-615. https://doi.org/10.14207/ejsd.2020.v9n3p607 П.2. 1. Пасічник Т.В. Вимірювання економічної ефективності виробництва на підприємствах львівської області методом dea// Пасічник Т.В., Хірівський Р.П., Панасюк О.С. - Аграрна економіка, Т.7, №1-2, 2014, с.145-150 2. Пасічник Т.В.Оптимізаційні моделі кормовиробництва і розвитку тваринництва із

							гнучкими граничними обмеженнями // Пасічник Т.В., Сибаль Я.І. - Вісник Херсонського ДУ Серія Економічні науки No.9 част.7, 2014. С.226-229. 3. Пасічник Т.В Оптимізація розвитку овочівництва // Пасічник Т.В, Іваницький І.Є - Вісник ЛНАУ : Економіка АПК № 23(1). – 2016. – С.105-108. 4. Пасічник Т.В Формування ринку комбікормів // Пасічник Т.В, Іваницький І.Є - Вісник ЛНАУ : Економіка АПК № 24(1). – 2017. – С.122-124. 5. Пасічник Т.В. Моделювання іноваційних процесів у західних областях України// Пасічник Т., Смолінський В., Бабій Г. Аграрна економіка. Т. 10, №3-4, 2017, с. 5-15. П.3. 1. Екосистеми і системний аналіз: наукова монографія. За ред П.С.Гнатіва, В.В.Снітинського / .С.Гнатів, В.В.Снітинський, О.С.Нечай, О. Д.Зенюк, Т.В.Пасічник, О.В.Зелізко - Львів, Колір ПРО, 2017, 416с. 2. Пасічник Т.В. Багаторівневі нечіткі системи аналізу конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств // Т.В. Пасічник, В.Б. Смолінський, А.М. Желєзняк / Теоретико-методологічне та організаційно-економічне обґрунтування розвитку сільського госпо-дарства і села : колективна монографія / за заг. ред. Я.С. Янишина. – Львів, 2016. – С.635-644.. П. 7. Голова акредитаційної експертної комісії підготовки молодших спеціалістів за спеціальністю 5.05010301 «Розробка програмного забезпечення» галузі знань 0501 «Інформатика та обчислювальна техніка» у Відокремленому структурному

							підрозділі Тальнівський будівельно-економічний коледж Уманського національного університету садівництва 2016 р. П.8. Науковий керівник наукової теми кафедри інформаційних технологій Львівського національного аграрного університету «Моделювання економічних процесів розвитку сільського господарства і села». (до 2016 р.) П.10. До 09.2015 р. завідувач кафедри інформаційних технологій Львівського національного аграрного університету П.13 1. «Інформаційні системи і технології» Програма (орієнтовна) навчальної дисципліни підготовки здобувачів ступеня вищої освіти "бакалавр" напряму 6.030601 "Менеджмент" в аграрних вищих навчальних закладах, Київ, «Агроосвіта», 2016, 20с. 2. Автоматизація здійснення господарських операцій з використанням електронних таблиць Excel. Навчальний практикум до проведення занять для підвищення кваліфікації слухачів центру зайнятості. Львів, 2015. – 84 с. 3. «Інформатика» Типова програма для здобувачів ступеня вищої освіти "бакалавр" напряму 6.030502 "Економічна кіберне-тика" в аграрних вищих навчальних закладах Київ, «Агроосвіта», 2015, 18с. П. 14 У 2017-2020 рр. член оргкомітету Всеукраїнської студентської олімпіади з програмування у Західному регіоні.
40782	Тарасюк Святослав Іванович	Доцент			0	Математичний аналіз	Кандидат ф.-м.н. Заболоцький М.В., Сторож О.Г., Тарасюк С.І. Математичний аналіз. Підручник-

							Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2007. - 416 с. Заболоцький М.В., Сторож О.Г., Тарасюк С.І. Математичний аналіз. Підручник- Київ: Знання, 2008. - 421 с.
40782	Тарасюк Святослав Іванович	Доцент			0	Математичний аналіз	Кандидат ф.-м.н. Заболоцький М.В., Сторож О.Г., Тарасюк С.І. Математичний аналіз. Підручник- Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2007. - 416 с. Заболоцький М.В., Сторож О.Г., Тарасюк С.І. Математичний аналіз. Підручник- Київ: Знання, 2008. - 421 с.
201193	Шунькін Юрій Валерійович	Асистент, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики	Диплом магістра, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2015, спеціальність: 8.04030101 прикладна математика	2	Сучасні технології розробки Web-проектів	1. Shakhno S.M. Convergence analysis of the Gauss-Newton-Potra method for nonlinear least squares problems / S. M. Shakhno, H.P. Yarmola, Yu.V. Shunkin // Matematychni Studii. – 2018. – Vol. 50, №.2. – P. 211-221.(doi:10.15330/ms.50.2.211-221). 2. Шахно С.М. Метод Гаусса-Ньютона-Потра для нелінійних задач найменших квадратів за узагальнених умов Ліпшиця / С.М. Шахно, Ю.В. Шунькін, Г.П. Ярмола // Вісник Львівського університету. Серія прикладна математика та інформатика. – 2019. – Випуск 27. – С. 40-49.
325806	Кущак Петро Богданович	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики	Диплом спеціаліста, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2002, спеціальність: 080201 Інформатика	12	Проектування програмних систем	Участь в проекті інтеграції відео конференцій Skype з соціальною мережею Facebook. США, Естонія, Україна, Румунія. 2009-2011. Skype, Facebook - професійне об'єднання розробників програмного забезпечення компанії Lohika (2006-2012) - професійне об'єднання розробників програмного забезпечення компанії Newfire (20017-2018) 13 років роботи в сфері освіти: 2002-2012 - асистент кафедри

							програмування, ЛНУ ім.Франка 2017-2018 - старший викладач кафедри програмування, ЛНУ ім.Франка 16 років роботи в IT компаніях: 2002-2006 - старший розробник програмного забезпечення компанії Spline Software 2006-2012 - технічний лідер команд розробників компанії Lohika 2012-2016 - старший розробник програмного забезпечення компанії Microsoft, UK (підрозділ Skype) 2016-2017 - технічний лідер компанії Emotech, UK 2017-2018 - технічний лідер, віце-президент компанії Newfire Partners - Консультування медичних компаній щодо запровадження Data Science, Big Data (2017-2018)
195807	Поліщук Микола Васильович	Доцент кафедри політології, Основне місце роботи	Філософський факультет	Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна державний університет ім.Т.Г.Шевченка, рік закінчення: 1978, спеціальність: 7.02030101 філософія	41	Політологія	кандидат філософських наук, доцент Статті: 1. Поліщук М., Мороз О. Історичний досвід формування інститутів представницької демократії в Україні та його значення для сучасного державотворчого процесу // Вісник Львівського ун-ту. Серія “Філософські науки”. – Випуск 1. – Львів, 1999. – С.189-193. 2. Поліщук М., Стасів В. Розбудова демократичної системи в Україні в контексті праці А. де токвіля “Демократія в Америці” // Серія “Міжнародні відносини”. – Випуск 1. – Львів, 2000. – С.158 -165. Тези: 1. Актуальні проблеми дослідження політичного процесу в Україні // Політичний процес в Україні: стан і перспективи розвитку. – Львів: ПАІС, 1999. – С.7-12. 2. Міжнародний

							аспект впливу на політичну стабільність в Україні // Україна і Центральна Європа: проблеми та перспективи інтеграції. – Львів: ЦПД, 1999. – С.138-144 (у співавт. – І.Кіянка). Бібліографія навчально-методичних праць: Посібники 1. Політологія. Хрестоматія української політичної думки. Кінець XIX – перша половина XX ст. – Львів, 1996. (Семків О., Остудін В. та ін.) 2. Короткий політологічний словник. – Львів, 1994 (Кухта Б., Романюк А. та ін.). 3. Хто є хто в європейській та американській політичній науці. – Львів, 1997 (Кухта Б., Романюк А. та ін.). Курси лекцій 1. Основи політології. – Львів, 1991 (Кухта Б., Романюк А. та ін.). 2. Основи політичної науки. – Львів, 1997. – Ч.1. (Кухта Б., Романюк А. та ін.).
129342	Джунь Валерій Володимирович	Доцент кафедри філософії, Основне місце роботи	Філософський факультет	Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна державний університет ім.Т.Г.Шевченка, рік закінчення: 1978, спеціальність: 7.02030101 філософія	38	Філософія	кандидат наук, доцент Стажування у квітні 2018-го в Інституті Народознавства на кафедрі історичної етно-логії.(Документи у справах кафедри філософії) Курси підвищення цифрової кваліфікації в ІПК ЛНУ імені Івана Франка у січні 2020р. Документи в ІПК ЛНУ імені Івана Франка. 1. Джунь В.В.”Діджиталізація:мрії і виклики ”//Тези звітної наукової конференції філософського факультету / Відп. за випуск Л. Рижак, Н. Жигайло. – Львів, 2020. ¬–С.20-23(3,5 стор.). 2. Джунь В.В. Толерантність і істина у світоглядному осмисленні сьогодення// Тези звітної наукової конференції філософського факультету / Тези звітної наукової конфе-ренції

							філософського факультету / Відп. за випуск Л. Рижак, Г. Шипунов. – Львів, 2019.– С.22-27.(5стор) 3.Джунь В.В. “Культурницький марксизм”:сутність і явища// Тези звітної наукової конференції філософського факультету / Відп. за випуск Л. Рижак, О. Квас. – Вип. 15. – Дрогобич: ТзОВ ”ТрекЛТД”. – 2018. – С.12-15.(3стор) 3.Джунь В.В. Шерінгова економіка як підстава еволюції вартостей у сучасному західному світі// Тези звітної наукової конференції філософського факультету/Відп.за випуск Л.Рижак,О.Квас. – Вип.14. – Дрогобич:ТзОВ ”ТрекЛТД”.–2017.– С.16-19.(3 стор) 4.Джунь В. Ментальність: дотичність та дихотомічність українського та російського світоглядів//Тези звітної наукової конференції філософського факультету/Відп.за випуск Л.Рижак,В.Литвин. – Вип.12. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2016.–С.18-22.(5стор.) 5.Джунь В. Діалог і порозуміння в ситуації міжцивілізаційного дисонансу//Тези міжнародної конференції “ Філософія діалогу й порозуміння в побудові європейської й світової спільнот “,Львів: ВЦ філософського факультету ЛНУ ім.Івана Франка,2016.–С.77-79.(3стор.) 6.Джунь Валерій.Сучасний українець як європеєцьу контексті "персоналізації суспіль-ного буття"// Європеєць як творець цивілізації розвитку і прогресу/ Матеріали міжнародної наукової конференції 17-18 вересня 2013 року. – Карась Анатолій (гол.редактор і упорядник). –Львів:

							Малий видавничий центр філософського факуль-тету ЛНУ імені Івана Франка,2013.–108с. – С.26-27.(2 стор.)
88897	Сокіл Богдан Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Філологічний факультет	Диплом спеціаліста, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 1984, спеціальність: 7.02030301 українська мова та література, Диплом кандидата наук ДК 004077, виданий 02.07.1996, Атестат доцента 12ДЦ 021831, виданий 23.12.2008	31	Ділова мова та комунікація	кандидат наук Монографія “Українська мова 19 – початку 20 століття як об’єкт наукових та політичних дискусій”, Тернопіль, 2000. Посібник “Вчимося розмовляти українською”. – Львів, 2004. – 212 с. «Дієслівне керування в українській мові»: Навчальний посібник для студентів-іноземців (у співавторстві з Новицькою Л., Товкало М.). – Львів, 2008. – 751 с. Українсько-арабський розмовник (у співавторстві з Л. Луцан), Тернопіль 2008. – 202 с. «Риторика: Збірник тестових завдань. – Тернопіль, 2010. – 208 с. «Українська мова за три тижні»: Навчальний посібник. – Тернопіль, 2010. – 210 с. «Книга для читання з української мови: для студентів-іноземців. Книга І. – Тернопіль, 2010. – 195 с. «Скажи це болгарською! Українсько-болгарський розмовник і словник (у співавторстві з Сорокою О.). – Тернопіль, 2011. – 249 с.
325787	Ярошко Сергій Адамович	Доцент, Суміщення	Факультет прикладної математики та інформатики		26	Інформаційні технології в освіті і бізнесі	к.ф.-м.н., доцент п.1. 1. Yaroshko S. M. Solving the Spectral Problems by the Modified Method of Successive Approximations / S. M. Yaroshko, S. A. Yaroshko // Science and Education a New Dimension. Natural and Technical Sciences, VI(18), Issue: 158, 2018 – p. 18-20. 2. Yaroshko S. M. Synthesis of two-dimensional antenna arrays by the method of generalized separation of variables / S. M. Yaroshko, S. A. Yaroshko // Mathematical Modeling and Computing. Vol. 6,

							Num. 2, 2019 – P.386-397. п.2. 1. Ярошко С. Використання шаблону асинхронної взаємодії потоків для візуалізації вибраних алгоритмів сортування в середовищі .Net / С. Ярошко, О. Ярошко // Вісник Львівського університету. Серія прикл. мат. та інф. Випуск 23, 2015. – С. 125-137. 2. Михайлюк Х. Розробка менеджера баз даних для MongoDB в середовищі Pharo / Х. Михайлюк, В. Юріяк, С. Ярошко // Вісник Львівського університету. Серія прикл. мат. та інф. Випуск 26, 2018. – С. 124-136. 3. Ярошко С. Використання механізму подій C# .NET для створення компонента Windows Forms / Сергій Ярошко, Світлана Ярошко // Вісник Львівського університету. Серія прикл. мат. та інф. Випуск 26, 2018. – С. 145-154. 4. Ярошко С. А. Побудова багатопотокових програм засобами платформи .NET / Сергій Ярошко, Світлана Ярошко // Вісник Львівського університету. Серія прикл. мат. та інф. Випуск 27, 2019. – С. 154-165. 5. Ярошко Світлана Поширення модифікованого методу послідовних наближень на спектральні задачі з поліноміальними операторними пучками / Світлана Ярошко, Сергій Ярошко // Вісник Львівського ун-ту. Серія прикладна математика та інформатика, Випуск 14, 2008, стор. 170–176. 6. Ярошко С. А. Проблемно-орієнтована методика викладання інформатики у вищій школі / С. А. Ярошко // Збірник наук. праць УАД ім. І. Федорова «Комп'ютерні технології у

							друкарстві», 2006, № 15. С. 311–316. п.3. Ярошко Сергій Модифікований метод послідовних наближень для спектральних задач / Сергій Ярошко, Світлана Ярошко – LAP Lambert Academic Publishing, 2018 – 103 с. п.4. Захищена дисертація Білецького В.М. “Наближене розв’язування лінійних багатовимірних інтегральних рівнянь методом узагальненого розділення змінних” на здобуття ступеня канд. фіз.-мат. наук за спеціальністю 01.01.07 – «обчислювальна математика». Дата захисту 6.03.2014, спеціалізована рада К 35.051.07 у Львівському національному університеті імені Івана Франка. п.7. Член Науково-методичної комісії 7 з інформаційних технологій, автоматизації та телекомунікацій Міністерства освіти і науки України, підкомісія 122-1 Комп’ютерні науки та інформаційні системи (комп’ютерні науки) п.8. Науковий керівник тем у межах робочого часу викладачів: 0112U003756 «Чисельне розв’язування задач математичної фізики і теорії графів та їх прикладне застосування. Розробка онлайнових систем для навчання програмуванню» 0115U006008 «Комп’ютерне моделювання процесів і явищ. Розробка навчальних комп’ютерних систем» 0118U000609 «Розроблення інформаційних систем для онлайн навчання. Чисельне моделювання процесів і явищ».

							п.10. Завідувач кафедри програмування ЛНУ імені Івана Франка з 2011 року п.13. 1. Ярошко С. А. Основи об'єктно-орієнтованого програмування з ілюстраціями на Borland Pascal та Borland Pascal for Windows: Тексти лекцій. / С. А. Ярошко – Львів: Ред.-вид. відділ ВЦ ЛДУ ім. І. Франка, 1998. – 50 с. 2. Гудзь Р. В. Використання динамічних структур даних у програмах на Borland Pascal: Тексти лекцій. / Р.В. Гудзь, С.А. Ярошко – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2000. – 54 с. 3. Костів О. В. Методи розробки алгоритмів: Тексти лекцій. / О. В. Костів, С. А. Ярошко – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2002 – 100 с. 4. Костів О. В. Вступ до інформатики. Тексти леций. / О. В. Костів, С. А. Ярошко – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2010 – 142 с. п.15. 1. Ярошко С. Комп'ютерні програми для навчання початківців. / С. Ярошко, А. Сміян // V Всеукраїнська науково-методична конференція "Використання персональних ЕОМ у навчальному процесі вищих та середніх навчальних закладів", Львів, 1998. 2. Батрух В. Б. Програмне середовище візуалізації алгоритмів. / В.Б.Батрух, С.А.Ярошко // Матеріали XVII Всеукраїнської наукової конференції «Сучасні проблеми прикладної математики та інформатики». Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2011, С. 19. 3. Ярошко С. Covering a BackgroundWorker by an Own Class to Lighten the Creation of a Multithread Application [Електронний ресурс] / Сергій Ярошко //

							CodeProject, 2015. – Режим доступу: http://www.codeproject.com/Articles/1004012/Covering-a-BackgroundWor ker-by-an-Own-Class-to-Lig 4. Ярошко С. Dynamic Construction of Functionality of an Application by Reflection Tools [Електронний ресурс] / Сергій Ярошко // CodeProject, 2016. – Режим доступу: http://www.codeproject.com/Articles/1112276/Dynamic-Construction-of-Functionality-of-an-Applic 5. Ярошко С. Construction and Design-Time Support of the RadioGroup User Control [Електронний ресурс] / Сергій Ярошко // CodeProject, 2017. – Режим доступу: http://www.codeproject.com/Articles/1204564/Construction-and-Design-Time-Support-of-the-RadioG п.17. 30 років: 1989–1990,1992–1998 рр. – асистент кафедри програмування факультету прикладної математики та інформатики; 1998–2011 рр. – доцент кафедри програмування, з 2011 р. – завідувач цієї кафедри
67757	Голуб Богдан Михайлович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики		27	Комп'ютерна графіка	К.ф.-м.н. 1. Щербина Ю.М. Квазиньютоновская модификция метода линеаризации / Ю.Н.Щербина, Б.М.Голуб // Кибернетика. – 1988. - N 6. - С.66-71. 2. Щербина Ю.М. Модификация метода линеаризации для решения задачи математического программирования на простом множестве типа параллелепипеда / Ю.Н.Щербина, Б.М.Голуб // Математ. методы и физ.-мех. поля. -1989. - N 30. - С. 24-28. 3. Голуб Б.М. C#. Концепція та синтаксис: навч. посібник / Б.М.Голуб. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2006. – 136 с. 4. Голуб Б.М.

							Ієрархічна модель вкладених множин у реляційних базах даних / Б.М.Голуб // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. прик. матем. Інформ. - 2010. - Вип.16. - С. 106-113 Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 27 років. Пп.18. Штатний співробітник аналітичного відділу корпорації SoftServe з 2002р.
67757	Голуб Богдан Михайлович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики		27	Програмування (Web)	К.ф.-м.н. 1. Щербина Ю.М. Квазиньютоновская модификция метода линеаризации / Ю.Н.Щербина, Б.М.Голуб // Кибернетика. – 1988. - N 6. - С.66-71. 2. Щербина Ю.М. Модификация метода линеаризации для решения задачи математического программирования на простом множестве типа параллелепипеда / Ю.Н.Щербина, Б.М.Голуб // Математ. методы и физ.-мех. поля. -1989. - N 30. - С. 24-28. 3. Голуб Б.М. C#. Концепція та синтаксис: навч. посібник / Б.М.Голуб. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2006. – 136 с. Голуб Б.М. Ієрархічна модель вкладених множин у реляційних базах даних / Б.М.Голуб // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. прик. матем. Інформ Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 27 років. Пп.18. Штатний співробітник аналітичного відділу корпорації SoftServe з 2002р.
67757	Голуб Богдан Михайлович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет прикладної математики та інформатики		27	Основи криптології	к.ф.-м.н. 1. Щербина Ю.М. Квазиньютоновская модификция метода линеаризации / Ю.Н.Щербина, Б.М.Голуб // Кибернетика. – 1988. - N 6. - С.66-71. 2. Щербина Ю.М. Модификация метода линеаризации для решения задачи математического программирования на простом множестве типа параллелепипеда / Ю.Н.Щербина, Б.М.Голуб // Математ.

							методы и физ.-мех. поля. -1989. - N 30. - С. 24-28. 3. Голуб Б.М. C#. Концепція та синтаксис: навч. посібник / Б.М.Голуб. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2006. – 136 с. Голуб Б.М. Ієрархічна модель вкладених множин у реляційних базах даних / Б.М.Голуб // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. прик. матем. Інформ Пп.17. Науково-педагогічний стаж – 27 років. Пп.18. Штатний співробітник аналітичного відділу корпорації SoftServe з 2002р.

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

Програмні результати навчання ОП	**ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)**	**Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН**	**Методи навчання**	**Форми та методи оцінювання**
3. Вміти визначати ймовірнісні розподіли стохастичних показників та факторів, що впливають на характеристики досліджуваних процесів, досліджувати властивості та знаходити характеристики багатовимірних випадкових векторів та використовувати їх для розв'язання прикладних задач, формалізувати стохастичні показники та фактори у вигляді випадкових величин, векторів, процесів.	☒	Атестація	Лекції, лабораторні, практичні, консультації	Іспит
		Системний аналіз	Презентації, лекції Індивідуальні завдання Групові проекти.	спит у кінці семестру
		Математична статистика	лекції, презентації, лабораторні	3. Вміти визначати ймовірнісні розподіли стохастичних показників та факторів, що впливають на характеристики досліджуваних процесів, досліджувати властивості та знаходити характеристики багатовимірних випадкових векторів та використовувати їх для розв'язання прикладних задач, формалізувати стохастичні показники та фактори у вигляді випадкових величин, векторів, процесів.
7. Знати основи теорії оптимізації, оптимального керування, теорії прийняття рішень, вміти	☒	Атестація	Лекції, лабораторні, практичні, консультації	Іспит
		Методи оптимізації	Презентації, лекції, лабораторні заняття Індивідуальні завдання	Екзамен вкінці кожного семестру

застосовувати їх на практиці для розв'язування прикладних задач управління і проектування складних систем.			Групові проекти	
		Основи інформаційних технологій	Презентації, лекції, Індивідуальні завдання	залік
2. Вміти використовувати стандартні схеми для розв'язання комбінаторних та логічних задач, що сформульовані природною мовою, застосовувати класичні алгоритми для перевірки властивостей та класифікації об'єктів, множин, відношень, графів, груп, кілець, решіток, булевих функцій тощо	☒	Дискретна математика	лекції, лабораторні, презентації	Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, лабораторних занять та консультацій і має на меті перевірку рівня підготовленості студентів до виконання конкретної роботи. Рівень засвоєння матеріалу конкретних тем здійснюється у вигляді самостійної (контрольної) роботи. Підсумковий контроль за рівнем засвоєння матеріалу модуля здійснюється у вигляді колоквіуму.
		Алгебра і геометрія	Лекції, лабораторні, презентації	Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, лабораторних занять та консультацій і має на меті перевірку рівня підготовленості студентів до виконання конкретної роботи. Рівень засвоєння матеріалу конкретних тем здійснюється у вигляді перевірки домашніх завдань, поточного опитування, самостійної (контрольної) роботи. Під-сумковий контроль за рівнем засвоєння матеріалу модуля здійснюється у вигляді колоквіуму.
		Теорія ймовірностей	лекції, лабораторні, презентації	Поточний контроль здійснюється під час проведення лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студентів до виконання конкретної роботи. Рівень засвоєння матеріалу конкретних тем здійснюється у вигляді самостійної (контрольної) роботи. Під- сумковий контроль за рівнем засвоєння матеріалу модуля здійснюється у вигляді колоквіуму.
		Математична статистика	лекції, лабораторні, презентації	Поточний контроль здійснюється під час проведення лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студентів до виконання конкретної роботи. Рівень засвоєння матеріалу конкретних тем здійснюється у вигляді самостійної (контрольної) роботи. Під- сумковий контроль за рівнем засвоєння матеріалу модуля здійснюється у вигляді колоквіуму.

		Атестація	Лекції, лабораторні, практичні, консультації	Іспит
		Алгоритми обчислювальних процесів	лекції, лабораторні, презентації	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних і лабораторних занять шляхом перевірки та оцінювання реалізованих програмно алгоритмів, виконаних студентами, та роботу на парах. Підсумковий контроль за рівнем засвоєння матеріалу здійснюється у вигляді залікового тестування.
		Алгоритми обчислювальних процесів	лекції, лабораторні, презентації, безкоштовні відеокурси	Поточний контроль здійснюється під час проведення пркатичних, лабораторних занять та консультацій і має на меті перевірку рівня підготовленості студентів до виконання конкретної роботи. Рівень засвоєння матеріалу конкретних тем здійснюється у вигляді самостійної (контрольної) роботи. Підсумковий контроль за рівнем засвоєння матеріалу модуля здійснюється у вигляді колоквіуму.
5. Знати основні положення теорії метричних просторів, лебегівської теорії міри та інтеграла, теорії обмежених лінійних операторів в банахових та гільбертових просторах, застосовувати техніку і методи функціонального аналізу для розв'язання задач керування складними процесами в умовах невизначеності.	☒	Атестація	Лекції, лабораторні, практичні, консультації	Іспит
		Функціональний аналіз	Словесні: лекція, пояснення, наочні: демонстрація, практичні: лабораторні роботи, практичні вправи.	Усний контроль, письмовий контроль, практична перевірка.
		Алгебра і геометрія	Лекції, презентації, лабораторні	оточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, лабораторних занять та консультацій і має на меті перевірку рівня підготовленості студентів до виконання конкретної роботи. Рівень засвоєння матеріалу конкретних тем здійснюється у вигляді перевірки домашніх завдань, поточного опитування, самостійної (контрольної) роботи. Під-сумковий контроль за рівнем засвоєння матеріалу модуля здійснюється у вигляді колоквіуму.
		Математичний аналіз	Лекції, презентації, лабораторні	Протягом семестру відбувається 3 контрольні роботи, кожна з яких оцінюєть- ся в 12 балів, та колоквіум – 14 балів. Разом за семестр студент може отримати 50 балів. Іспит оцінюється в 50 балів.
1. Знати і вміти застосовувати на практиці диференціальне та інтегральне числення, ряди та інтеграл Фурьє, аналітичну	☒	Атестація	Лекції, практичні, лабораторні, консультації	Іспит
		Функціональний аналіз	Словесні: лекція, пояснення, наочні: демонстрація, практичні: лабораторні роботи, практичні вправи.	Усний контроль, письмовий контроль, практична перевірка.

геометрію, лінійну алгебру та векторний аналіз, функціональний аналіз та дискретну математику в обсязі, необхідному для вирішення типових завдань системного аналізу.		Диференціальні рівняння	лекції, лабораторні, презентації	Поточний контроль здійснюється шляхом проведення трьох письмових контрольних робіт та двох письмових колоквіумів. У кінці курсу проводиться іспит.
		Алгебра і геометрія	лекції, лабораторні, консультації	Рівень засвоєння матеріалу конкретних тем здійснюється у вигляді перевірки домашніх завдань, поточного опитування, самостійної (контрольної) роботи. Підсумковий контроль за рівнем засвоєння матеріалу модуля здійснюється у вигляді колоквіуму. Екзамен
		Математичний аналіз	Лекції, презентації, лабораторні	Контрольні роботи, колоквіум, іспит
6. Знати та вміти застосовувати основні методи постановки та вирішення задач системного аналізу в умовах невизначеності цілей, зовнішніх умов та конфліктів.	☒	Дослідження операцій	Лекції, лабораторні заняття в аудиторіях та комп'ютерних класах. Індивідуальні завдання	Екзамен у кінці семестру.
		Системний аналіз	Презентації, лекції Індивідуальні завдання Групові проекти.	Іспит у кінці семестру
4. Знати та вміти застосовувати базові методи якісного аналізу та інтегрування звичайних диференціальних рівнянь і систем, диференціальних рівнянь в частинних похідних, в тому числі рівнянь математичної фізики.	☒	Атестація	Лекції, лабораторні, практичні, консультації	Іспит
		Системний аналіз	Презентації, лекції Індивідуальні завдання Групові проекти.	Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням: • індивідуальні завдання: 40% семестрової оцінки; максимальна кількість балів 40 • робота в аудиторії, дискусії при захисті завдань одногрупників – 10%: семестрової оцінки; максимальна кількість балів 10 • екзамен: 50% семестрової оцінки; максимальна кількість балів 50 Підсумкова максимальна кількість балів 100.
		Диференціальні рівняння	Інформаційні методи (лекція, бесіда, ілюстрація, демонстрація); дедуктивні методи на основі узагальнень; евристичні методи (проблемна лекція); інтерактивні методи (дискусія).	Поточний контроль здійснюється шляхом проведення трьох письмових контрольних робіт та двох письмових колоквіумів. У кінці курсу проводиться іспит.
8. Володіти сучасними методами розробки програм і програмних комплексів та прийняття оптимальних рішень щодо складу програмного забезпечення, алгоритмів процедур і операцій	☒	Програмування (.Net, Python)	Лабораторні, лекції, презентації	Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, лабораторних занять та консультацій і має на меті перевірку рівня підготовленості студентів до виконання конкретної роботи. Рівень засвоєння матеріалу конкретних тем здійснюється у вигляді самостійної (лабораторної) роботи. Підсумковий контроль за рівнем

				засвоєння матеріалу модуля здійснюється у вигляді тестування.
		Основи програмування	Презентації, лекції, лабораторні роботи	Колоквіум, контрольні роботи, лабораторні
		Вступ до програмування	Презентації, лекції, лабораторні роботи	Протягом семестру проводиться дві контрольні роботи та захист лабораторних робіт.
		Навчальна (обчислювальна) практика	Практичні, консультації	Диференційований залік
		Програмування (Web)	Презентації, лекції Індивідуальні завдання Групові проекти, менторство	Комбінований залік і екзамен у кінці семестру
		Навчальна (обчислювальна) практика	Практичні, консультації	Диференційований залік
10. Знати архітектуру сучасних обчислювальних систем і комп'ютерних мереж	☒	Архітектура комп`ютерних систем	Лекції, презентації, лабораторні, самостійна робота	Лабораторні роботи, іспит
		Комп'ютерні мережі	Поточний контроль за виконанням групових та індивідуальних лабораторних завдань; проміжний тестовий контроль за лекційними темами	залік, лабораторні роботи
9. Вміти створювати ефективні алгоритми для обчислювальних задач системного аналізу та систем підтримки прийняття рішень	☒	Машинне навчання	Презентації, лекції Індивідуальні завдання	Екзамен вкінці кожного семестру
		Методи оптимізації	Презентації, лекції, лабораторні заняття Індивідуальні завдання Групові проекти	Екзамен вкінці кожного семестру
		Системний аналіз	Презентації, лекції Індивідуальні завдання Групові проекти.	Іспит вкінці семестру
		Алгоритми обчислювальних процесів	Презентації, лекції, лабораторні	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних і лабораторних занять шляхом перевірки та оцінювання реалізованих програмно алгоритмів, виконаних студентами, та роботу на парах. Підсумковий контроль за рівнем засвоєння матеріалу здійснюється у вигляді залікового тестування.
12. Застосовувати методи і засоби роботи з даними і знаннями, методи математичного, логіко-семантичного, об'єктного та імітаційного моделювання, технології системного і статистичного аналізу.	☒	Недиференційовна оптимізація	Презентації, лекції Індивідуальні завдання Групові проекти, менторство	Екзамен вкінці семестру
		Штучний інтелект	Презентації, лекції Індивідуальні завдання	Комбінований залік
13. Проектувати, реалізовувати, тестувати,	☒	Програмування (Web)	Презентації, лекції Індивідуальні завдання Групові проекти, менторство	Комбінований залік і екзамен у кінці семестру

впроваджувати, супроводжувати, експлуатувати програмні засоби роботи з даними і знаннями в комп'ютерних системах і мережах.		Інтелектуальний аналіз даних	Презентації, лекції, індивідуальні завдання, групові завдання.	Комбінований іспит
		Основи криптології	Презентації, лекції Індивідуальні завдання Групові проекти, менторство	Комбінований залік і екзамен у кінці семестру
		Комп'ютерні мережі	Презентації, лекції	Залік
		Програмування (.Net, Python)	Лекції, лабораторні, презентації	Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, лабораторних занять та консультацій і має на меті перевірку рівня підготовленості студентів до виконання конкретної роботи. Рівень засвоєння матеріалу конкретних тем здійснюється у вигляді самостійної (лабораторної) роботи. Підсумковий контроль за рівнем засвоєння матеріалу модуля здійснюється у вигляді тестування.
18. Знання специфіки командної розробки програмного забезпечення, підходів до управління проектами, принципів керування версіями програмних продуктів та мати навики застосування програмних продуктів підтримки таких процесів.	☒	Програмування (.Net, Python)	Лекції, лабораторні, презентації	Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, лабораторних занять та консультацій і має на меті перевірку рівня підготовленості студентів до виконання конкретної роботи. Рівень засвоєння матеріалу конкретних тем здійснюється у вигляді самостійної (лабораторної) роботи. Підсумковий контроль за рівнем засвоєння матеріалу модуля здійснюється у вигляді тестування.
17. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.	☒	Філософія	У викладанні лекційного курсу і проведенні семінарських занять практикуються на - єдності аналізу і синтезу; - ілюстративний метод: - проблемний метод; - порівняльний метод; - метод узагальнення ; - метод дискусії; - використання рольових ігор,розвиваючих тестових завдань,елементів презентац - встановлення зворотнього зв'язку з авдиторією в процесі читання лекції тощо.	Залік
		Фізичне виховання	Практичні, самостійна робота	Залік
		Безпека життєдіяльності цивільний захист та сестринська справа	Лекції, практичні	Залік
16. Розуміти і реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного	☒	Історія України	Лекції, практичні	Іспит
		Історія української культури	Лекції, практичні, самостійна робота	Залік
		Філософія	У викладанні лекційного	залік

демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.			курсу і проведенні семінарських занять практикуються на - єдності аналізу і синтезу; - ілюстративний метод: - проблемний метод; - порівняльний метод; - метод узагальнення ; - метод дискусії; - використання рольових ігор,розвиваючих тестових завдань,елементів презентац - встановлення зворотнього зв'язку з авдиторією в процесі читання лекції тощо.	
		Політологія	Презентація, лекції, семінарські заняття, обговорення, дискусія	Залік
		Іноземна мова	Презентація, лекції, семінарські заняття	залік, іспит
		Безпека життєдіяльності цивільний захист та сестринська справа	Практичні заняття, лекції	Залік
14. Розуміти і застосовувати на практиці методи статистичного моделювання і прогнозування, оцінювати вихідні дані.	☒	Математична статистика	Лекції, лабораторні, презентації	Поточний контроль здійснюється під час проведення лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студентів до виконання конкретної роботи. Рівень засвоєння матеріалу конкретних тем здійснюється у вигляді самостійної (контрольної) роботи. Під- сумковий контроль за рівнем засвоєння матеріалу модуля здійснюється у вигляді колоквіуму.
		Чисельні методи лінійної алгебри	Лекції, лабораторні	Іспит
		Числові методи	Презентації, лекції. Індивідуальні завдання.	Іспит у кінці кожного семестру.
11. Знати і вміти застосовувати на практиці системи управління базами даних і знань та інформаційні системи.	☒	Інтелектуальний аналіз даних	Презентації, лекції, індивідуальні завдання, групові завдання	Комбінований іспит
		Бази даних та інформаційні системи	Презентації, лекції Індивідуальні завдання.	Комбінований іспит
		Пакети прикладних програм	Практичні, лабораторні	Залік
		Хмарні технології	Практичні, лабораторні, менторство, робота в групах	Залік
15. Розуміти українську та іноземну мови на рівні, достатньому для обробки фахових інформаційно-літературних джерел, професійного усного і письмового спілкування, написання текстів за фаховою	☒	Ділова мова та комунікація	Презентації, лекції Індивідуальні завдання Групові проекти, менторство	Комбінований залік
		Іноземна мова	практичні заняття	усне опитування; перевірка письмових завдань; тестування; модульний контроль; залік; іспит.
		Атестація	Лекції, лабораторні, практичні, консультації	Іспит

тематикою.				