

**Таблиця пропозицій та результати внесених змін  
до освітньо-професійної програми «Системний аналіз»  
спеціальності 124 «Системний аналіз»  
галузі знань 12 «Інформаційні технології»  
другого (магістерського) рівня вищої освіти**

**Зміни 2023 р.**

Засідання кафедри математичного моделювання, протокол № 14 від 25 квітня 2023 року

Засідання Вченої ради факультету математики та інформатики, протокол № 9 від 26 квітня 2023 року

Засідання Вченої ради Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, протокол № 5 від 29 травня 2023 року

Наказ № 225 від 30 травня 2023 року

Частина ОПП, яка оновлюється	Чинна редакція ОПП 2021 р.	Пропозиція змін		
		до ОПП 2023 р.	зацікавлена сторона (автор)	результати розгляду пропозиції
Проектна група	Члени проектної групи: 1) доктор фіз.-мат. наук, Малик І.В. - керівник проектної групи. 2) доктор фіз.-мат. наук, проф. Черевко І.М.; 3) канд. фіз.-мат. наук, доцент Юрченко І.В.; 4) канд. фіз.-мат. наук, доцент Піддубна Л.А.; 5) канд. фіз.-мат. наук, доцент Перцов А.С.; 6) канд. фіз.-мат. наук, доцент Горбатенко М.Ю.; 7) канд. фіз.-мат. наук, доцент Кушнірчук В.Й.	Члени проектної групи: 1) доктор фіз.-мат. наук, Малик І.В. - керівник проектної групи. 2) доктор фіз.-мат. наук, проф. Черевко І.М.; 3) канд. фіз.-мат. наук, доцент Юрченко І.В.; 4) канд. фіз.-мат. наук, доцент Піддубна Л.А.; 5) канд. фіз.-мат. наук, доцент Перцов А.С.; 6) канд. фіз.-мат. наук, доцент Горбатенко М.Ю.; 7) здобувач вищої освіти за ОП «Системний аналіз» Савчук С.Р.; 8) директора компанії «Solvd» в Україні Дмитро Цуркан.	Як результат моніторингу, який проводився Центром забезпечення якості освіти ЧНУ Гарант ОПП, доктор фіз.-мат. наук, доцент Малик І.В. Директор компанії «Solvd» в Україні Дмитро Цуркан. Здобувач ВО за ОПП (денна ф.н.) Савчук С.Р.	Затверджено наказами № 225 від 30.05.2023
Програмні результати навчання	РН12 відсутній	РН12. Знати методології системного аналізу та застосовувати на практиці результати розроблення прикладних інформаційних систем видобування, аналізу та синтезу даних і знань, інтелектуальних систем підтримки прийняття рішень.	Члени проектної групи канд. фіз.-мат. наук Юрченко І.В., канд. фіз.-мат. наук Горбатенко М.Ю.	Враховано, додано РН12 до програмних результатів навчання

	PH13 відсутній	PH13. Здатність ефективно здійснювати вибір концептуальної моделі середовища розподілених систем баз даних та знань на основі структурного та об'єктно-орієнтованого підходів.	Гарант ОП доктор фіз-мат. наук Малик І.В., член проєктної групи канд. фіз-мат. наук Піддубна Л.А.	Враховано, додано PH13 до програмних результатів навчання
Програмні компетентності (Загальні компетентності)	ЗК3 відсутня	ЗК3. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.	Члени проєктної групи доктор. фіз-мат. наук Черевко І.М., канд. фіз-мат. наук Піддубна Л.А.	Враховано, додано ЗК3 до програмних компетентностей
	ЗК5 відсутня	ЗК5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність)	Студент 5 курсу Савчук С., представник роботодавців Цуркан Д.	Враховано, додано ЗК5 до програмних компетентностей
	ЗК7 відсутня	ЗК7. Здатність виявляти та вирішувати проблеми на основі обґрунтованих рішень.	Гарант ОП доктор фіз-мат. наук Малик І.В., член проєктної групи канд. фіз-мат. наук Юрченко І.В.	Враховано, додано ЗК7 до програмних компетентностей
	ЗК9 відсутня	ЗК9. Здатність діяти на основі етичних міркувань.	Члени проєктної групи доктор фіз-мат. наук Черевко І.М., канд. фіз-мат. наук Юрченко І.В.	Враховано, додано ЗК9 до програмних компетентностей
	ЗК10 відсутня	ЗК10. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.	Члени проєктної групи доктор фіз-мат. наук Черевко І.М., канд. фіз-мат. наук Юрченко І.В.	Враховано, додано ЗК10 до програмних компетентностей
Програмні компетентності (Спеціальні компетентності)	СК11 відсутня	СК11. Здатність ефективно проводити системний аналіз, здійснювати вибір концептуальної моделі середовища інформаційної системи на основі математичних моделей і методів прийняття рішень, параметризацію компонентів інтелектуальної системи підтримки прийняття рішень.	Гарант ОП доктор фіз-мат. наук Малик І.В., член проєктної групи канд. фіз-мат. наук Юрченко І.В.	Враховано, додано СК11 до програмних компетентностей
	СК12 відсутня	СК12. Здатність вивчати та критично оцінювати парадигми та нові методології розроблення моделі середовища розподілених систем баз даних та знань.	Члени проєктної групи канд. фіз-мат. наук Піддубна Л.А., канд. фіз-мат. наук Перцов А.С.	Враховано, додано СК12 до програмних компетентностей

Обов'язкові компоненти ОПП	Асистентська практика/ Проектний практикум – у вибіркових компонентах ОПП	Асистентська практика/ Проектний практикум <i>2 тижні, 4 кредити</i>	Гарант ОП доктор фіз-мат. наук Малик І.В., член проєктної групи доктор фіз-мат. наук Черевко І.М.,	Перенесено із вибіркових компонент ОПП до обов'язкових
Вибіркові компоненти ОПП				Впорядковано перелік дисциплін вільного вибору студента

**Зміни 2021 р.**

Засідання кафедри математичного моделювання, протокол № 12 від 30 березня 2021 року

Засідання Вченої ради факультету математики та інформатики, протокол № 9 від 21 квітня 2021 року

Засідання Вченої ради Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, протокол № 6 від 31 травня 2021 року

Наказ № 243 від 29 червня 2021 року

Частина ОПП, яка оновлюється	Чинна редакція ОПП 2020 р.	Пропозиція змін		
		до ОПП 2021 р.	зацікавлена сторона (автор)	результати розгляду пропозиції
Програмні компетентності			Гарант ОПП, доктор. фіз-мат. наук, доцент Малик І.В. Робоча група ОП (приведення у відповідність до затвердженого стандарту спеціальності – Наказ МОНУ № 331 від 18.03.2021 р.)	Затверджено
Програмні результати навчання			Гарант ОПП, доктор. фіз-мат. наук, доцент Малик І.В. Робоча група ОП (приведення у відповідність до затвердженого стандарту спеціальності – Наказ МОНУ № 331 від 18.03.2021 р.)	Затверджено
Обов'язкові навчальні дисципліни	Методологія та організація наукових досліджень <i>4 кред., екзамен</i>		Випускники спеціальності Системний аналіз (Пустильник Н., Прохніцький В.)	Переведено з циклу обов'язкових дисциплін у вибірковий зі зменшенням кількості кредитів та зміною форми підсумкового контролю
Обов'язкові навчальні	Інформаційні системи та	Інформаційні системи та технології в системному	Робоча група ОП (Малик І.В., Черевко І.М., Юрченко	Змінено форму підсумкового контролю

дисципліни	технології в системному аналізі <b>4 кред., залік</b>	аналізі <b>4 кред., екзамен</b>	I.B.)	
Обов'язкові навчальні дисципліни	Системи машинного навчання <b>4 кред., екзамен</b>	Системи машинного навчання <b>3 кред., екзамен</b>	Робоча група ОП (Малик I.B., Черевко I.M., Юрченко I.B.)	Зменшено кількість кредитів
Обов'язкові навчальні дисципліни	Технології розробки розподілених баз даних <b>4 кред., екзамен</b>	Технології розробки розподілених баз даних <b>3 кред., екзамен</b>	Робоча група ОП (Малик I.B., Черевко I.M., Юрченко I.B.)	Зменшено кількість кредитів
Обов'язкові навчальні дисципліни		Моделювання соціально-економічних та екологічних процесів <b>5 кред., екзамен</b>	Робоча група ОП (приведення у відповідність до стандарту спеціальності з метою забезпечення фахових компетентностей)	Переведено з циклу вибірових дисциплін у обов'язковий без зміни форми підсумкового контролю та кількості кредитів
Обов'язкові навчальні дисципліни		Інтелектуальний аналіз даних та моделювання кризових явищ <b>4 кред., залік</b>	Робоча група ОП (приведення у відповідність до стандарту спеціальності з метою забезпечення фахових компетентностей); Компанія Valtech (Шкільнюк Д.В.)	Введено у обов'язкові навчальні дисципліни
Обов'язкові навчальні дисципліни		Прогнозування в системному аналізі <b>4 кред., екзамен</b>	Робоча група ОП (приведення у відповідність до стандарту спеціальності з метою забезпечення фахових компетентностей)	Введено у обов'язкові навчальні дисципліни
Обов'язкові навчальні дисципліни		Технології Blockchain та прогнозування фінансових ринків <b>3 кред., екзамен</b>	Робоча група ОП (приведення у відповідність до стандарту спеціальності з метою забезпечення фахових компетентностей)	Введено у обов'язкові навчальні дисципліни

**Зміни в 2020 р.**

**Засідання кафедри математичного моделювання, протокол № 18 від 19 травня 2020 року**

**Засідання Вченої ради факультету математики та інформатики, протокол № 10 від 20 травня 2020 року**

**Засідання Вченої ради Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, протокол № 5 від 25 травня 2020 року**

**Наказ № 142 від 27 травня 2020 року**

Частина ОПП, яка оновлюється	Чинна редакція ОПП 2019 р.	Пропозиція змін		
		до ОПП 2020 р.	зацікавлена сторона (автор)	результати розгляду пропозиції
Обов'язкові навчальні дисципліни	Педагогіка та психологія вищої школи <i>3 кред., екзамен</i>		Гарант ОПП, доктор. фіз-мат. наук, доцент Малик І.В. Робоча група ОП (з метою формування фахових компетентностей здобувачів ОП нової редакції) Студенти спеціальності Прохніцький В.В., Пустильник Н.О.	Перенесено до вибіркового навчальних дисциплін
Обов'язкові навчальні дисципліни	Методика викладання комп'ютерних наук у вищій школі <i>3 кред., екзамен</i>			Перенесено до вибіркового навчальних дисциплін
Обов'язкові навчальні дисципліни	Охорона праці в ІТ-галузі <i>3 кред., екзамен</i>			Перенесено до вибіркового навчальних дисциплін
Обов'язкові навчальні дисципліни	Інтелектуальна власність в ІТ-галузі <i>3 кред., екзамен</i>			Перенесено до вибіркового навчальних дисциплін
Обов'язкові навчальні дисципліни		Науковий семінар <i>3 кред., залік</i>		Перенесено до обов'язкових навчальних дисциплін
Обов'язкові навчальні дисципліни		Інтелектуальні системи прийняття рішень <i>4 кред., залік</i>		Введено у обов'язкові навчальні дисципліни
Обов'язкові навчальні дисципліни	Інформаційні системи та технології у системному аналізі - <i>5 кред., залік</i>	Інформаційні системи та технології у системному аналізі - <i>4 кред., залік</i>		Зменшено кількість кредитів
Обов'язкові навчальні дисципліни		Комунікаційні технології аналітичних системі <i>5 кред., залік</i>		Введено у обов'язкові навчальні дисципліни
Обов'язкові навчальні дисципліни		Обробка структурованих та неструктурованих даних BigData <i>4 кред., екзамен</i>		Введено у обов'язкові навчальні дисципліни
Обов'язкові навчальні дисципліни		Системи машинного навчання <i>4 кред., екзамен</i>	Введено у обов'язкові навчальні дисципліни	

Обов'язкові навчальні дисципліни	Сучасні ймовірнісні задачі оптимального керування та їх реалізація на ПК <i>3 кред., екзамен</i>	Сучасні ймовірнісні задачі оптимального керування та їх реалізація на ПК <i>4 кред., екзамен</i>		Збільшено кількість кредитів
Обов'язкові навчальні дисципліни		Технології розробки розподілених баз даних <i>4 кред., залік</i>		Введено у обов'язкові навчальні дисципліни
Обов'язкові навчальні дисципліни	Дипломна робота <i>10 кред.</i>	Кваліфікаційна робота <i>10 кред.</i>		Змінено назву випускної кваліфікаційної роботи
Обов'язкові навчальні дисципліни		Технологічна практика <i>8 кред.</i>		Введено у обов'язкові компоненти ОП
Обов'язкові навчальні дисципліни	Асистентська практика <i>10 кред.</i>			Перенесено до вибіркового навчальних дисциплін
Обов'язкові навчальні дисципліни	Переддипломна практика <i>10 кред.</i>	Переддипломна практика <i>6 кред.</i>		Зменшено кількість кредитів
Вибіркові компоненти ОПП				Впорядковано перелік дисциплін вільного вибору студента

**Зміни в 2019 р.**

Засідання кафедри математичного моделювання, протокол № 10 від 5 березня 2019 року

Засідання Вченої ради факультету математики та інформатики, протокол № 5 від 5 березня 2019 року

Засідання Вченої ради Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, протокол № 4 від 25 березня 2019 року

Наказ № 93 від 28 березня 2019 року

Частина ОПП, яка оновлюється	Чинна редакція ОПП 2018 р.	Пропозиція змін		
		до ОПП 2019 р.	зацікавлена сторона (автор)	результати розгляду пропозиції
Вибіркові компоненти ОПП			Гарант ОПП, доктор. фіз-мат. наук, доцент Малик І.В., робоча група ОП	Впорядковано перелік дисциплін вільного вибору студента Збільшено кількість можливих вибіркового дисциплін (більше 2)

**Зміни в 2018 р.**

Засідання кафедри математичного моделювання, протокол № 12 від 15 травня 2018 року

Засідання Вченої ради факультету математики та інформатики, протокол № 7 від 29 травня 2018 року

Засідання Вченої ради Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, протокол № 9 від 2 вересня 2018 року

Наказ № 194а від 4 вересня 2018 року