

ПЕРЕЛІК ВИБІРКОВИХ ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ

Фізико-математичного, природничого профілю

ЦДУ ім. В. Винниченка 2023/2024 н.р.

Рівень освіти - перший (бакалаврський/другий (магістерський)/третій (освітньо- науковий)

Цикл загальної підготовки/Цикл професійної підготовки

Другий (магістерський) рівень вищої освіти

Кафедра, яка пропонує освітній компонент	Викладач, який буде викладати освітній компонент		Назва компетентностей на розвиток яких спрямований освітній компонент	Результати навчання	Методи викладання	Перелік галузей знань/спеціальностей, для яких пропонується освітній компонент	Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати освітній компонент	Обмеження щодо семестру вивчення
	Лекції	Семінарські/практичні/лабораторні						

Нечіткі та еволюційні алгоритми в системах прийняття рішень

Кафедра інформатики та інформаційних технологій	к.тех.н., доцент Нарадовий В.В.	к.тех.н., доцент Нарадовий В.В.	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп'ютерних наук. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Здатність формалізувати предметну область певного проекту у вигляді відповідної інформаційної моделі. Здатність розробляти і реалізовувати проекти зі створення програмного забезпечення, у тому числі в непередбачуваних умовах, за нечітких вимог та необхідності застосовувати нові стратегічні підходи, використовувати програмні інструменти для організації командної роботи над проектом.	Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері комп'ютерних наук до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються. Розробляти концептуальну модель інформаційної або комп'ютерної системи. Розробляти та застосовувати математичні методи для аналізу інформаційних моделей. Виявляти та усувати проблемні ситуації в процесі експлуатації програмного забезпечення, формулювати завдання до його модифікації або реінжинірингу.	Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота	122 Комп'ютерні науки		2 семестр
---	------------------------------------	------------------------------------	---	--	--	--------------------------	--	-----------

Обробка та аналіз великих даних

Кафедра інформатики та інформаційних технологій	к.пед.н., доцент Лупан І.В.	к.пед.н., доцент Лупан І.В.	- здатність здійснювати інтелектуальний аналіз великих даних та їх оперативну обробку, уміння видо-бувати у них раніше невідомі знань, необхідних для прийняття рішень в процесах професійної діяльності.	1. Розробляти програмні моделі предметних середовищ, вибирати парадигму програмування з позицій зручності та якості застосування для реалізації методів та алгоритмів розв'язання задач в галузі комп'ютерних наук. 2. Володіти мовами системного програмування та методами розробки програм, що взаємодіють з компонентами	Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота	122 Комп'ютерні науки 112 Статистика	Знання з аналізу даних, елементарні навички програмування	3 семестр
---	-----------------------------	-----------------------------	---	--	--	--	---	-----------

Дослідження, проектування і дизайн інтерфейсів

Кафедра інформатики та інформаційних технологій	к.тех., доцент Присяжнюк О.В.	к.тех., доцент Присяжнюк О.В.	- здатність застосовувати методології, технології та інструментальні засоби для управління процесами життєвого циклу інформаційних і програмних систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій при розробці інтерфейсів	моделювати, проектувати та розробляти інтерфейс користувача з врахуванням усіх аспектів його життєвого циклу; - оцінювати експлуатаційні характеристики інтерфейсу користувача та його вплив на ефективність використання прикладного програмного забезпечення	Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота	122 Комп'ютерні науки, Середня освіта (Інформатика), Середня освіта (Математика)	Знання основ веброзробки (базовий рівень)	2 семестр
---	-------------------------------	-------------------------------	--	--	--	---	---	-----------

Хмарні технології

Кафедра інформатики та інформаційних технологій	к.фіз.-мат.н., доцент Болілий В.О	к.фіз.-мат.н., доцент Болілий В.О	розгортання транзакційних веб-застосунів в хмарних середовищах, перенесення на них готових рішень, засвоєння прийомів їх адміністрування, та роботу з технологіями віртуалізації.	Визначати складові структурної та параметричної ідентифікації моделей хмарних систем, застосовувати методи моделювання складних об'єктів і систем з використанням відповідного програмного забезпечення, оцінювати ступінь повноти, адекватності, істинності та реалізуєності моделей хмарних систем.	Лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота	магістри "Компютерні науки", "Інформатика", "Математика".	Немає	З семестр
---	-----------------------------------	-----------------------------------	---	---	--	---	-------	-----------

Самоорганізовані системи та кібернетика

Кафедра технологічної та професійної освіти	Садовий М.І.	Садовий М.І.	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел	Знає основні передумови появи самоорганізовані системи та кібернетика (синергетики в педагогічній освіті) як нового напрямку в сучасній науці та охарактеризувати перспективи розвитку освіти з позицій самоорганізовані системи та кібернетика (синергетики в педагогічній освіті); напрями впровадження самоорганізовані системи та кібернетика (синергетики в педагогічній освіті) в освіту; особливості впливу самоорганізовані	Словесні: лекція, практична робота; розповідь, пояснення, наочні: презентація, ілюстрація; пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемного викладання, пошуковий.	Здобувачі вищої освіти освітньої програми Середня освіта (Трудове навчання та технології)	Загальнотехнічних дисципліни, психології, педагогіки, Вища математика. Загальна фізика	2 семестр
---	--------------	--------------	---	---	---	---	--	-----------

				системи та кібернетика (синергетики в педагогічній освіті) на процес самоорганізації людини; важливість формування синергетичного мислення				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ергономіка та STEM

Кафедра технологічної та професійної освіти	Трифонов О. М.	Трифонов О. М.	ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. СК 5. Здатність розробляти і реалізовувати проекти у професійній освіті, у тому числі міждисциплінарні, здійснювати їх інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення. СК 8. Здатність усвідомлювати наявність інтеграційних процесів як умови існування та розвитку соціально-природного середовища.	РН 7. Створювати освітнє середовище професійної освіти, що є сприятливим для здобувачів освіти і забезпечує досягнення визначених результатів навчання.	Лекції, практичні заняття	Всі спеціальності	Базовий рівень розвитку інформаційно-цифрової компетентності; Базові знання з фізики, технічних дисциплін, педагогіки, психології та методики навчання	
---	----------------	----------------	--	---	---------------------------	-------------------	--	--

Методика навчання інтегрованих курсів

Кафедра технологічної та професійної освіти	Садовий М. І.	Садовий М. І.	ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. СК 2. Здатність враховувати різноманітність студентів при плануванні і реалізації освітнього процесу в професійній освіті. СК 8. Здатність усвідомлювати наявність	РН 2. Ефективно використовувати сучасні цифрові інструменти, інформаційні технології та ресурси у професійній, інноваційній та/або дослідницькій діяльності.	Лекції, практичні заняття	Всі спеціальності	Базовий рівень розвитку інформаційно-цифрової компетентності; Базові знання з фізики, технічних дисциплін, педагогіки, психології та методики навчання	
---	---------------	---------------	--	--	---------------------------	-------------------	--	--

			інтеграційних процесів як умови існування та розвитку соціально-природного середовища.					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

3D друк та 3D моделювання

Кафедра технологічної та професійної освіти	Соменко Д.В.	Соменко Д.В.	ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. СК 1. Здатність застосовувати і розробляти нові підходи до вирішення задач дослідницького та/або інноваційного характеру і проблем професійної освіти. СК 5. Здатність розробляти і реалізовувати проекти у професійній освіті, у тому числі міждисциплінарні, здійснювати їх інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення.	РН 2. Ефективно використовувати сучасні цифрові інструменти, інформаційні технології та ресурси у професійній, інноваційній та/або дослідницькій діяльності. РН 8. Здійснювати у науковій та професійній літературі, базах даних, інших джерелах пошук необхідної інформації з професійної освіти і дотичних питань, систематизувати, аналізувати та оцінювати відповідну інформацію.	Лекції, практичні заняття	Всі спеціальності	Базовий рівень розвитку інформаційно-цифрової компетентності; Базові знання з креслення, електротехніки та фізики.	
---	--------------	--------------	--	--	---------------------------	-------------------	--	--

Методика проведення та оформлення результатів досліджень

Кафедра технологічної та професійної освіти	Трифоновна О. М.	Трифоновна О. М.	ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. СК 9. Здатність до наукового та творчого процесу при здійсненні наукових або прикладних досліджень.	РН 2. Ефективно використовувати сучасні цифрові інструменти, інформаційні технології та ресурси у професійній, інноваційній та/або дослідницькій діяльності. РН 8. Здійснювати у науковій та професійній літературі, базах даних, інших джерелах пошук необхідної інформації з професійної освіти і дотичних питань,	Лекції, практичні заняття	Всі спеціальності	Базовий рівень розвитку інформаційно-цифрової компетентності; Базові знання з педагогіки, психології та методики навчання	
---	------------------	------------------	---	---	---------------------------	-------------------	---	--

				систематизувати, аналізувати та оцінювати відповідну інформацію.				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Цифрові ресурси в наукових дослідженнях

Кафедра технологічної та професійної освіти	Соменко Д.В.	Соменко Д.В.	ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. СК 1. Здатність застосовувати і розробляти нові підходи до вирішення задач дослідницького та/або інноваційного характеру і проблем професійної освіти. СК 9. Здатність до наукового та творчого процесу при здійсненні наукових або прикладних досліджень.	РН 1. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції сталого розвитку суспільства, освіти і методології наукового пізнання у сфері професійної освіти. РН 2. Ефективно використовувати сучасні цифрові інструменти, інформаційні технології та ресурси у професійній, інноваційній та/або дослідницькій діяльності.	Лекції, практичні заняття	Всі спеціальності	Базовий рівень розвитку інформаційно-цифрової компетентності; Базові знання з педагогіки, психології та методики навчання	
---	--------------	--------------	---	---	---------------------------	-------------------	---	--

Технології дистанційного навчання в професійній освіті

Кафедра технологічної та професійної освіти	Трифонова О.М.	Трифонова О.М.	ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 7. Здатність до міжособистісної взаємодії.	РН 7. Створювати освітнє середовище професійної освіти, що є сприятливим для здобувачів освіти і забезпечує досягнення визначених результатів навчання.	Лекції та практичні заняття	015 Професійна освіта (Цифрові технології)	Базові знання з педагогіки, методики професійного навчання та достатній рівень сформованості інформаційно-цифрової компетентності	2 семестр
---	----------------	----------------	---	---	-----------------------------	--	---	-----------

Методологічні засади професійної освіти

Кафедра технологічної та професійної освіти	Садовий М.І.	Садовий М.І.	ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу	РН 7. Створювати освітнє середовище професійної освіти, що є сприятливим для здобувачів освіти і	Лекції та практичні заняття	015 Професійна освіта (Цифрові технології)	Базові знання з педагогіки, методики професійного навчання	2 семестр
---	--------------	--------------	---	--	-----------------------------	--	--	-----------

			інформації з різних джерел.	забезпечує досягнення визначених результатів навчання. РН 8. Здійснювати у науковій та професійній літературі, базах даних, інших джерелах пошук необхідної інформації з професійної освіти і дотичних питань, систематизувати, аналізувати та оцінювати відповідну інформацію.				
--	--	--	-----------------------------	--	--	--	--	--

STEM-технології у професійній освіті

Кафедра технологічної та професійної освіти	Садовий М.І.	Садовий М.І.	ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 7. Здатність до міжособистісної взаємодії.	РН 2. Ефективно використовувати сучасні цифрові інструменти, інформаційні технології та ресурси у професійній, інноваційній та/або дослідницькій діяльності. РН 7. Створювати освітнє середовище професійної освіти, що є сприятливим для здобувачів освіти і забезпечує досягнення визначених результатів навчання. РН 8. Здійснювати у науковій та професійній літературі, базах даних, інших джерелах пошук необхідної інформації з професійної освіти і дотичних питань, систематизувати, аналізувати та оцінювати відповідну інформацію.	Лекції та практичні заняття	015 Професійна освіта (Цифрові технології)	Базові знання з педагогіки, методики професійного навчання та достатній рівень сформованості інформаційно-цифрової компетентності	2 семестр
---	--------------	--------------	---	---	-----------------------------	--	---	-----------

Цифрові інструменти в освітній діяльності викладача

Кафедра технологічної та професійної освіти	Трифорова О. М	Соменко Д.В.	ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 7. Здатність до міжособистісної взаємодії.	РН 2. Ефективно використовувати сучасні цифрові інструменти, інформаційні технології та ресурси у професійній, інноваційній та/або дослідницькій діяльності.	Лекції та практичні заняття	015 Професійна освіта (Цифрові технології)	Базові знання з педагогіки, методики професійного навчання та достатній рівень сформованості інформаційно-цифрової компетентності	2 семестр
---	----------------	--------------	--	--	-----------------------------	--	---	-----------

Комп'ютерна анімація та 3Д моделювання

Кафедра технологічної та професійної освіти	Соменко Д.В.	Соменко Д.В.	ЗК 8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями	РН 9. Будувати і досліджувати моделі процесів у галузі професійної освіти.	Лекції та практичні заняття	015 Професійна освіта (Цифрові технології)	Достатній рівень сформованості інформаційно-цифрової компетентності	2 семестр
---	--------------	--------------	--	--	-----------------------------	--	---	-----------

Педагогічні інновації в технологічній освіті

Кафедра технологічної та професійної освіти	Абрамова О.В.	Абрамова О.В.	Підсилення інтегральної, загальних, фахових компетентностей спеціальності: Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях. Здатність конструювати урок застосовуючи інноваційні педагогічні технології. Здатність доцільно використовувати педагогічні технології в конкретній ситуації навчання й виховання	Конструює урок застосовуючи інноваційні педагогічні технології та доцільно використовує їх у конкретних ситуаціях навчання	Лекції, практичні, самостійна робота	Здобувачі вищої освіти освітньої програми Середня освіта (Трудове навчання та технології)	Теорія і методика технологічної освіти	2 семестр
---	---------------	---------------	---	--	--------------------------------------	---	--	-----------

Будова автомобіля

Кафедра технологічної та професійної освіти	Царенко О.М. Рябець С.І.	Царенко О.М. Рябець С.І.	Знання й розуміння предметної області для ефективного виконання	Набувають знань про: загальнотехнічну термінологію, види	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, проектна	Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка а Спеціальність:	Основи техніки і технологій, Психологія	2 семестр
---	-----------------------------	-----------------------------	---	--	--	---	---	-----------

освіти			професійних завдань інноваційного характеру. Здатність опанування нових видів техніки, інноваційних технологій та передових методів організації творчої діяльності, знання будови й принципів дії технічних систем.	конструкційних матеріалів і технологію їх обробки; загальні питання технологій виробництва, будови і принципів дії технічних систем; Виробляють вміння застосовувати закони науки й техніки в процесі навчально-виробничої діяльності у закладах загальної середньої та позашкільної освіти учнівської молоді.	діяльність.	014 Середня освіта (Трудове навчання та технології).	Педагогіка, Теорія і методика професійної роботи.	
--------	--	--	---	--	-------------	--	---	--

Правила дорожнього руху

Кафедра технологічної та професійної освіти	Царенко О.М.	Царенко О.М.	Знання й розуміння предметної області для ефективного виконання професійних завдань інноваційного характеру. Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях	Набувають знань про: зміст нормативно-правових документів, які регламентують дорожній рух (ДР) в Україні, понятійний апарат з ПДР, обов'язки і права учасників ДР, правила безпечного руху ТЗ і пішоходів, обов'язки посадових осіб щодо гарантування безпеки ДР. Виробляють вміння орієнтуватися в дорожній обстановці, оцінювати дорожні ситуації та прогнозувати їх розвиток.	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, проектна діяльність.	Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка а Спеціальність: 014 Середня освіта (Трудове навчання та технології).	Основи техніки і технологій, Психологія Педагогіка, Теорія і методика професійної роботи.	2 семестр
---	--------------	--------------	---	--	--	--	---	-----------

Харчові технології

Кафедра технологічної та професійної освіти	Царенко І.Л.	Царенко І.Л.	Знання й розуміння предметної області для ефективного виконання професійних завдань інноваційного характеру.	Набувають знань про якість і харчову цінність продуктів харчування, термінологію харчової промисловості; наукові	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, проблемні заняття; проектна робота.	Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка а Спеціальність: 014 Середня освіта (Трудове	Фізика Хімія Технологія приготування страв.	2 семестр
---	--------------	--------------	--	--	---	---	---	-----------

			Здатність працювати в команді. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. Здатність до дотримання правил здоров'язбереження. Здатність грамотно спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.	основи технологічних процесів в харчовій промисловості; властивості основної та додаткової сировини в харчовій промисловості; технології окремих галузей харчової промисловості, їх принципів технологічної схеми та конкретні операції; Набувають умінь характеризувати технологічні властивості сировини, технологічні процеси окремих технологій, вплив їх на якість харчових продуктів; вибирати науково обґрунтовані методи технологічного впливу на харчові системи, передбачати закономірності зміни харчових продуктів та їх складових під впливом технологічних чинників, а також факторів зовнішнього середовища; дотримуватись правил безпечної праці при виконанні певних технологічних процесів.		навчання та технології).		
--	--	--	---	---	--	--------------------------	--	--

Технічний рисунок

Кафедра технологічної та професійної освіти	Абрамова О.В.	Абрамова О.В.	Підсилення фахових компетентностей спеціальності: Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. Здатність до наукового та творчого процесу. Здатність	Зображує на площині тривимірні об'єкти, з метою створення ескізу власного творчого задуму дизайн-проекту. Самостійно й творчо розв'язує професійні завдання, опанує	Лекції, практичні, самостійна робота	Здобувачі вищої освіти освітньої програми Середня освіта (Трудове навчання та технології)	Попередня підготовка першого (бакалаврського) рівня: Креслення, Основи композиції	2 семестр
---	---------------	---------------	--	---	--------------------------------------	---	---	-----------

			використовувати рисунок у практиці складання композиції і переробка їх у напрямку проектування будь-якого об'єкту. Здатність виконувати лінійно-конструктивну побудову об'єктів	основи художньо-конструкторської діяльності в технологічній освіті				
--	--	--	---	--	--	--	--	--

Основи фізіології та гігієни харчування

Кафедра технологічної та професійної освіти	Царенко І.Л.	Царенко І.Л.	Знання й розуміння предметної області для ефективного виконання професійних завдань інноваційного характеру. Здатність працювати в команді. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. Здатність до дотримання правил здоров'язбереження. Здатність грамотно спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.	Набувають знань про будову та функцій органів травлення та процесів їх регуляції в умовах сучасного існування людської популяції; наукові теорії та концепції раціонального харчування; сучасні проблем харчування різних категорій населення; основні поняття про імунітет та продукти харчування, що здатні його підвищувати; вплив характеру харчування на стан здоров'я, норм харчування відповідно до стану організму за конкретних умов існування; попередження захворювань і зміцнення здоров'я та збільшення тривалості активного життя. Набувають умінь грамотно інтерпретувати результати дослідження процесів харчування і травлення; розраховувати	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, проблемні заняття; проектна робота.	Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка а Спеціальність: 014 Середня освіта (Трудове навчання та технології).	Психологія Технологія приготування страв.	2 семестр
---	--------------	--------------	--	--	---	---	---	-----------

				фізіологічні норми харчування, складати та обґрунтовувати раціони харчування осіб різних соціальних та вікових груп.				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Методика навчання автосправи

Кафедра технологічної та професійної освіти	Царенко О.М.	Царенко О.М.	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях. Здатність застосовувати сучасні методи й освітні технології, у тому числі інформаційні, для забезпечення якості освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти, оцінювати їх ефективність.	Набувають знань про: зміст нормативно - правових документів, зміст і порядок підготовки до занять з автосправи у старшій школі, ефективні форми і методи організації занять і санітарно - гігієнічні вимоги до їх проведення. Виробляють вміння розробляти навчальну та навчально - методичну документацію, яка необхідна для проведення занять з автосправи; проводити позакласну роботу з автосправи.	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка а Спеціальність: 014 Середня освіта (Трудове навчання та технології).	Психологія, Педагогіка, Правила дорожнього руху, Будова автомобіля, Теорія і методика профорієнтаційної роботи.	3 семестр
---	--------------	--------------	---	---	---	---	---	-----------

Методи технічного обслуговування автомобіля

Кафедра технологічної та професійної освіти	Царенко О.М.	Царенко О.М.	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях; , знання будови й принципів дії технічних систем.	Набувають знань про: загально - технічну термінологію, види конструкційних матеріалів і технологію їх обробки; технології автомобілебудування принципи роботи технічних систем; Виробляють вміння застосовувати закони науки й техніки в процесі навчально - виробничої діяльності у закладах загальної	Практичні заняття, самостійна робота.	Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка а Спеціальність: 014 Середня освіта (Трудове навчання та технології).	Методика трудового навчання та технології, Правила дорожнього руху, Будова автомобіля.	3 семестр
---	--------------	--------------	--	---	---------------------------------------	---	--	-----------

				середньої та позашкільної освіти учнівської молоді.				
Методика навчання технічного дизайну								
Кафедра технологічної та професійної освіти	Чистякова Л.О.	Чистякова Л.О.	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел	Уміє розрізняти стилі та напрями дизайну, види дизайну; розрізняти та застосовувати положення та творчі принципи дизайну	Словесні: розповідь, пояснення, лекція, проблемна лекція. Наочні: демонстрація, ілюстрація, пояснювально - ілюстративний. Практичні: самостійні роботи, практичні роботи, творча діяльність	Здобувачі вищої освіти освітньої програми Середня освіта (Трудове та навчання та технології)	Забезпечують дисципліни: основи дизайну	3 семестр
Методика навчання кулінарної справи								
Кафедра технологічної та професійної освіти	Абрамова О.В.	Абрамова О.В.	Підсилення фахових компетентностей спеціальності: Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях. Здатність до наукового та творчого процесу. Здатність добирати сировину, матеріали, інструменти, обладнання, технології відповідно до мети та теми проєкту. Здатність організувати роботу в шкільній майстерні (або кабінеті), контролювати і забезпечувати дотримання технології та раціональної експлуатації інструментів і обладнання. Здатність використовувати інформаційні технології та сучасні мультимедійні засоби у процесі роботи над	Виконує та оформляє проєкт з кулінарії та презентує результати цього проєкту в портфоліо вчителя. Сформовано чітке уявлення про характер та зміст роботи вчителя з організації, планування та матеріального забезпечення навчання учнів з кулінарії у шкільних майстернях, кабінетах	Словесні: розповідь, пояснення, лекція. Наочні: демонстрація, ілюстрація, пояснювально - ілюстративний. Практичні: вправи по виконанню прийомів, самостійні роботи, практичні роботи, творча діяльність	Здобувачі вищої освіти освітньої програми Середня освіта (Трудове навчання та технології)	Попередня підготовка першого (бакалаврського) рівня: Теорія і методика технологічної освіти, Методика трудового навчання	3 семестр

			проектом. Здатність оформлювати та презентувати результати проекту у портфоліо					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Технологія приготування страв

Кафедра технологічної та професійної освіти	Мироненко Н.В.	Царенко І.Л.	ЗК 01. Повага до національних та міжкультурних цінностей ЗК 07. Здатність до самопрезентації у різних умовах загальної та професійної діяльності. ЗК 14. Навички дотримання правил здоров'язбереження, безпечної діяльності та збереження навколишнього середовища.	Отримання знань та умінь щодо технології приготування та подачі складних страв з усіх видів продуктів	Практичні	Основи фізіології харчування	Бажання навчитись смачно готувати та презентувати страви	3 семестр
---	----------------	--------------	--	---	-----------	------------------------------	--	-----------

Моделювання і художнє оформлення одягу

Кафедра технологічної та професійної освіти	Абрамова О.В.	Абрамова О.В.	Підсилення фахових компетентностей спеціальності: Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній освіті. Здатність упроваджувати ефективні методи організації праці відповідно до вимог екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності та охорони і гігієни праці. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями	Знає та володіє основними принципами моделювання, композиційного утворення та художнього оформлення одягу. Спираючись на отримані знання та використовуючи довідникову літературу, виконує моделювання за ескізом чи фотографією на основі кресленника швейного виробу	Словесні: розповідь, пояснення, лекція. Наочні: демонстрація, пояснювально - ілюстративний. Практичні: вправи по виконанню прийомів, самостійні роботи, практичні роботи	Здобувачі вищої освіти освітньої програми Середня освіта (Трудове навчання та технології)	Попередня підготовка першого (бакалаврського) рівня: Технологія виробів легкої промисловості, Конструювання виробів легкої промисловості	
---	---------------	---------------	---	--	--	---	--	--

Методика навчання дизайну одягу

Кафедра технологічної та професійної освіти	Абрамова О.В.	Абрамова О.В.	Підсилення фахових компетентностей спеціальності: Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях. Здатність до наукового та творчого процесу. Здатність	Виконує та оформляє проект з дизайну одягу та презентує результати цього проекту в портфоліо вчителя. Сформовано чітке уявлення про характер та зміст роботи вчителя з організації, планування та	Словесні: розповідь, пояснення, лекція. Наочні: демонстрація, ілюстрація, пояснювальноілюстративний. Практичні: вправи по виконанню прийомів,	Здобувачі вищої освіти освітньої програми Середня освіта (Трудове навчання та технології)	Попередня підготовка першого (бакалаврського) рівня: Теорія і методика технологічної освіти, Методика трудового навчання	3 семестр
---	---------------	---------------	--	---	---	---	--	-----------

			організувати роботу в шкільній майстерні (або кабінеті), контролювати і забезпечувати дотримання технології та раціональної експлуатації інструментів і технологічного обладнання. Здатність використовувати інформаційні технології та сучасні мультимедійні засоби у процесі роботи над проектом. Здатність оформлювати та презентувати результати проекту у портфоліо.	матеріального забезпечення навчання учнів з дизайну одягу в шкільних майстернях, кабінетах	самостійні роботи, практичні роботи, творча діяльність			
--	--	--	---	--	--	--	--	--

Основи імеджеології

Кафедра технологічної та професійної освіти	Миرونенко Н.В.	Миرونенко Н.В.	Повага до національних та міжкультурних цінностей Здатність до самопрезентації у різних умовах загальної та професійної діяльності.	Отримання знань та умінь щодо основ етикету, правил підбору та догляду за одягом та взуттям, догляду за шкірою, волоссям, нігтями	Лекції, практичні	Технологія побутової діяльності	Бажання поглибити знання зі створення власного іміджу та догляду за собою	3 семестр
---	----------------	----------------	--	---	-------------------	---------------------------------	---	-----------

Технологія формування стилів

Кафедра технологічної та професійної освіти	Миرونенко Н.В.	Миرونенко Н.В.	Повага до національних та міжкультурних цінностей Здатність до самопрезентації у різних умовах загальної та професійної діяльності.	Отримання знань та умінь щодо правил підбору та догляду за одягом та взуттям, ділового етикету, догляду за шкірою, волоссям, нігтями, підбір власного стилю відповідно сфери професійної діяльності	Лекції, практичні	Технологія побутової діяльності	Бажання поглибити знання зі створення власного стилю та догляду за собою	3 семестр
---	----------------	----------------	--	---	-------------------	---------------------------------	--	-----------

Сучасна алгебра

Кафедра математики, та методики її навчання	Яременко Ю.В.	Яременко Ю.В.	Математична, здатність до абстрактного та аналітичного мислення, критичного та самокритичного аналізу, здатність генерувати нові ідеї (креативність).	Розкрити значення сучасної алгебри в загальній математичній підготовці спеціалістів, повідомити про методи сучасної алгебри, навчання відповідному	лекції, практики, проблемні заняття	014. Середня освіта	Знати бакалаврський курс алгебри	
---	---------------	---------------	---	--	-------------------------------------	---------------------	----------------------------------	--

				математичному апарату, зокрема методам, які використовуються у теорії кілець та модулів.				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Інтеграція у навчанні математики

Кафедра математики і методики її навчання	Нічишина В.В.	Нічишина В.В.	<p>Здатність розв'язувати задачі шкільного курсу математики різного рівня складності та формувати відповідні вміння в учнів.</p> <p>Здатність ефективно застосовувати ґрунтовні знання змісту шкільної математики, формувати в учнів критичне мислення, розуміння математичного моделювання, уміння використовувати та будувати прості математичні моделі для вирішення проблем.</p> <p>Здатність забезпечити умови для набуття учнями умінь застосовувати математичні методи для вирішення прикладних завдань у різних сферах діяльності.</p> <p>Здатність забезпечувати розвиток прийомів розумової діяльності та просторової уяви учнів, усвідомлюючи й реалізуючи специфічні можливості процесу навчання математики для розвитку логічного та алгоритмічного мислення.</p> <p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі освіти та математики, що передбачає застосування певних теорій і методів педагогічних та математичних наук і</p>	<p>оволодіння студентами системою інтегрованих професійних знань; – формування готовності студентів самостійно, творчо поповнювати свої знання, удосконалювати практичні та інтелектуальні вміння та навички щодо інтегративної навчальної діяльності; – оволодіння студентами науково-теоретичними основами інтегративних процесів в науці та освіті; – надбання студентами досвіду інтегративної навчальної діяльності (здійснення інтегративного об'єднання диференційовано засвоєного матеріалу природничо наукового циклу підготовки студентів)</p>	<p>Лекція-інформація, лекція-візуалізація, проблемна лекція, лекція-консультація.</p> <p>Практичне заняття пошуку істини, семінар-дискусія, семінар-мозкова атака, семінар з вирішення проблемних завдань, практичне заняття взаємного навчання, ділові ігри</p>	<p>Спеціальності факультету математики, природничих наук та технологій</p>	<p>Шкільний курс математики та вища математика</p>	<p>–</p>
---	---------------	---------------	--	--	--	--	--	----------

			характеризується комплексністю умов. – Інтегральна компетентність.					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

Прикладні методи в гуманітарних дослідженнях (цикл професійної підготовки)

Кафедра математики та методики її навчання	Ріжняк Р.Я.	Ріжняк Р.Я.	ФК 1.4. Здатність отримувати якісну інформацію на основі кількісних даних. ФК 2.4. Уміння організувати інформаційні дані в найбільш сприятливий спосіб для аналізу, синтезу і розуміння.	ПР 17. Студент демонструє здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, до застосовування знань у інтегрованих умовах	Лекції, практичні заняття, проектна робота	011 Освітні, педагогічні науки, 014 Середня освіта (за предметними спеціалізаціями)	Вхідні вимоги відсутні (при умові обрання студентами магістратури)	2, 3 семестри
--	-------------	-------------	---	---	--	--	--	---------------

Методологічні основи гендерного мейнстримінгу (цикл загальної підготовки)

Кафедра математики та методики її навчання	Акбаш К.С., Пасічник Н.О., Ріжняк Р.Я.	Акбаш К.С., Пасічник Н.О., Ріжняк Р.Я.	А) здатність до самостійного навчання нових методів дослідження, до зміни наукового та науково-виробничого профілю своєї професійної діяльності	А) володіння теоретичними та практичними інноваційними методами з гендерного мейнстримінгу в освітній та інших соціально економічних та політико-правових сферах; Б) вироблення уміння формулювати теоретичні моделі для вирішення наукових і навчальних гендерних проблем; В) вміння проводити гендерний аудит та експертизу.	Лекції, семінари, проектна та наукова робота	011 Освітні, педагогічні науки, 014 Середня освіта (за предметними спеціалізаціями)	Вхідні вимоги відсутні (при умові обрання студентами магістратури)	2, 3 семестри
--	--	--	---	--	--	--	--	---------------

Гендерний аналіз, аудит та бюджетування (цикл загальної підготовки)

Кафедра математики та методики її навчання	Акбаш К.С., Пасічник Н.О., Ріжняк Р.Я.	Акбаш К.С., Пасічник Н.О., Ріжняк Р.Я.	А) здатність до самостійного навчання нових методів дослідження, до зміни наукового та науково-виробничого профілю своєї	А) володіння методикою проведення кількісного та якісного гендерного аналізу в різних сферах людської діяльності;	Лекції, семінари, проектна та наукова робота	Всі спеціальності	Вхідні вимоги відсутні (при умові обрання студентами магістратури)	2, 3 семестри
--	--	--	--	---	--	-------------------	--	---------------

			професійної діяльності	Б) вміння проводити комплексний гендерний аудит на корпоративному і регіональному рівнях; В) вміння інтегрувати гендерно-орієнтований підхід в бюджетний процес на корпоративному і регіональному рівнях.				
--	--	--	------------------------	--	--	--	--	--

Огляд європейських міждисциплінарних дослідницьких студій (цикл загальної підготовки)

Кафедра математики та методики її навчання	Акбаш К.С., Пасічник Н.О., Ріжняк Р.Я.	Акбаш К.С., Пасічник Н.О., Ріжняк Р.Я.	А) здатність до самостійного навчання нових методів дослідження, що ґрунтуються на використанні досвіду європейських міждисциплінарних дослідницьких студій	А) володіння теоретичними та практичними інноваційними методами з досвіду європейських міждисциплінарних дослідницьких студій в освітній та науковій сферах; Б) вироблення вміння формулювати теоретичні моделі для вирішення наукових і навчальних міждисциплінарних проблем.	Лекції, семінари, проектна та наукова робота	011 Освітні, педагогічні науки, 014 Середня освіта (за предметними спеціалізаціями)	Вхідні вимоги відсутні (при умові обрання студентами магістратури)	2, 3 семестри
--	--	--	---	---	--	--	--	---------------

Рівняння та нерівності з параметром

Кафедра математики, інформатики, економіки та методик їхнього навчання	Ключник Інна Геннадіївна	Ключник Інна Геннадіївна	Математична компетентність	Опанування різними методами розв'язування задач з параметром	Лекції, практичні заняття,	011 Освітні, педагогічні науки (Освітні вимірювання. Гендерні студії: науковий аспект) 014.04 Середня	Знання шкільного курсу математики	2, 3 семестри
--	--------------------------	--------------------------	----------------------------	--	----------------------------	--	-----------------------------------	---------------

						освіта (Математика) 014.08 Середня освіта (Фізика) 014.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології) 112 Статистика 122 Комп'ютерні науки		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

Інституційний аудит оцінювання якості освітньої діяльності (цикл професійної підготовки)

Кафедра математики та методики її навчання	Пасічник Н.О.	Пасічник Н.О.	1. Здатність проектувати і досліджувати освітні системи. 2. Здатність розробляти і реалізовувати нові освітні інструменти, проекти та інтегрувати їх в освітнє середовище закладу освіти. 3. Критичне осмислення проблем у сфері освіти, педагогіки й на межі галузей знань.	У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти зможуть: -розробляти та реалізовувати інноваційні й дослідницькі проекти у сфері освіти/педагогіки з дотриманням правових, соціальних, економічних, етичних норм; -приймати ефективні, відповідальні рішення з питань управління в сфері освіти/педагогіки.	Лекції, практичні заняття, командна та проектна роботи	011 Освітні, педагогічні науки, 014 Середня освіта (за предметними спеціалізаціями),	Вхідні вимоги відсутні (при умові обрання студентами магістратури)	2, 3 семестри
--	---------------	---------------	--	--	--	---	--	---------------

Самоменеджмент і управління особистою кар'єрою (цикл загальної підготовки)

Кафедра математики та методики її навчання	Пасічник Н.О.	Пасічник Н.О.	Формування у студентів компетентностей щодо здійснення самоуправління, саморозвитку, розвитку лідерських якостей, планування ефективного працевлаштування, як основи успішної професійної діяльності й особистісного зростання	У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти зможуть: -формувати педагогічно доцільну партнерську міжособистісну взаємодію, здійснювати ділову комунікацію, зрозуміло і недвозначно доносити власні міркування, висновки та аргументацію з питань	Лекції, практичні заняття, проектна робота	011 Освітні, педагогічні науки, 014 Середня освіта (за предметними спеціалізаціями), 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями), 112 Статистика 122 Комп'ютерні науки	Вхідні вимоги відсутні (при умові обрання студентами магістратури)	2, 3 семестри
--	---------------	---------------	--	--	--	---	--	---------------

				освіти і педагогіки до фахівців і широкого загалу, вести проблемно-тематичну дискусію; -розробляти та реалізовувати інноваційні й дослідницькі проекти у сфері освіти/педагогіки та міждисциплінарного рівня із дотриманням правових, соціальних, економічних, етичних норм; -здійснювати пошук необхідної інформації з освітніх/педагогічних наук у друкованих, електронних та інших джерелах, аналізувати, систематизувати її, оцінюючи достовірність та релевантність; приймати ефективні, відповідальні рішення з питань управління в сфері освіти/педагогіки, зокрема у нових або незнайомих середовищах, за наявності багатьох критеріїв та неповної або обмеженої інформації.		науки)		
--	--	--	--	--	--	--------	--	--

Тестування з математично-природничих дисциплін

Кафедра математики та методики її навчання	кандидат педагогічних наук, доцент Яременко Людмила Іванівна	кандидат педагогічних наук, доцент Яременко Людмила Іванівна	ЗК 1. Здатність навчатись та самонавчатись: знаходити, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел, в тому числі, використовуючи інформаційні та	Вміти формулювати цілі та принципи розробки тесту та тестових завдань Вміти створювати специфікації тестових завдань та тестів з	Лекції з мультимедійними засобами, практичні заняття, індивідуальна робота студентів творча, пошукова,	01 Освіта/ Педагогіка/ 011 Освітні, педагогічні науки 014.04 Середня освіта	Знання шкільного курсу математики	2
--	--	--	--	---	--	--	-----------------------------------	---

			<p>комунікаційні технології. ЗК 6. Здатність до індивідуальної та командної роботи з метою вирішення конструктивних та комплексних завдань. ЗК 8. Відповідальне ставлення до завдань і обов'язків, здатність застосовувати набуті знання, уміння та навички в професійній діяльності. ФК 1.15. Здатність розробляти контрольні-вимірні матеріали з математично-природничих дисциплін, аналізувати їх. ФК 1.16. Здатність розробляти рекомендації по підготовці здобувачів освіти до виконання тестових завдань ЗНО з математично-природничих дисциплін</p>	<p>математично-природничих дисциплін Вміти конструювати якісні тестові завдання різних форм і типів з математично-природничих дисциплін Вміти отримувати основні психометричні характеристики цих тестових завдань та тестів Вміти розробляти рекомендації по підготовці учнів/студентів до виконання цих завдань</p>	<p>проектна</p>	<p>(Математика) 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) 014.06 Середня освіта (Хімія) 014.07 Середня освіта (Географія) 014.08 Середня освіта (Фізика) 014.09 Середня освіта (Інформатика) 014.15 Середня освіта (Природничі науки)</p>		
--	--	--	--	---	-----------------	---	--	--

Зовнішнє незалежне оцінювання з математично-природничих предметів

Кафедра математики та методики її навчання	кандидат педагогічних наук, доцент Яременко Людмила Іванівна	кандидат педагогічних наук, доцент Яременко Людмила Іванівна	<p>ЗК 1. Здатність навчатись та самонавчатись: знаходити, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел, в тому числі, використовуючи інформаційні та комунікаційні технології. ЗК 2. Здатність до індивідуальної та командної роботи з метою вирішення конструктивних та комплексних завдань. ЗК 3. Відповідальне ставлення до завдань і обов'язків, здатність застосовувати набуті знання, уміння та навички в професійній діяльності.</p>	<p>Вміти аналізувати і порівнювати тестові завдання зовнішнього незалежного оцінювання з математично-природничих предметів Вміти давати експертну оцінку результатам тестування з математично-природничих предметів Вміти використовувати інформаційно-комунікаційні технології для визначення результатів оцінювання осіб, що тестуються, та моніторингу якості освіти</p>	<p>Лекції з мультимедійними засобами, практичні заняття, індивідуальна робота студентів творча, пошукова, проектна</p>	<p>01 Освіта/ Педагогіка/ 011 Освітні, педагогічні науки 014.04 Середня освіта (Математика) 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) 014.06 Середня освіта (Хімія) 014.07 Середня освіта (Географія) 014.08 Середня освіта (Фізика)</p>	Знання шкільного курсу математики	3
--	--	--	--	---	--	--	-----------------------------------	---

			СК 1. Здатність проводити контроль, оцінку і моніторинг якості освіти з використанням тестових технологій			014.09 Середня освіта (Інформатика) 014.15 Середня освіта (Природничі науки)		
--	--	--	---	--	--	---	--	--

Теорія ризику у страхуванні

Кафедра математики та методики її навчання	Канд. фіз-мат. наук, доцент Халецька Зоя Петрівна	Канд. фіз-мат. наук, доцент Халецька Зоя Петрівна	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. Здатність проведення теоретичних та прикладних досліджень на відповідному рівні Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. Здатність аналізувати предметні області, формувати, аналізувати та моделювати процеси їх функціонування. Знання на рівні новітніх досягнень, необхідні для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сферах статистики та інформаційних технологій з їх практичними застосуваннями. Здатність до аналізу та функціонального моделювання бізнес-процесів, побудови та практичного застосування функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних систем, методів оцінювання ризиків їх проектування.	Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук у сфері математики та статистики. Знання методів моделювання природничих та соціальних процесів. Знання типових математичних моделей для дослідження стохастичних явищ та процесів за результатами спостережень при розв'язанні професійних завдань Уміти використовувати фундаментальні математичні закономірності у професійній діяльності	Лекції, практичні заняття, індивідуальна робота, командна робота, проблемні заняття	11 Математика та статистика / 112 Статистика, 122 Комп'ютерні науки 01 Освіта/ Педагогіка/ 014.04 Середня освіта (Математика) 014.09 Середня освіта (Інформатика)	Знання курсів вищої математики, зокрема, теорії ймовірностей, а також шкільного курсу економіки та основ фінансової математики	2-3
--	---	---	--	--	---	--	--	-----

Математичні методи в політології і соціології

Кафедра математики та	Канд. фіз-мат. наук, доцент	Канд. фіз-мат. наук, доцент	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	Знати та розуміти фундаментальні і	Лекції, практичні заняття,	11 Математика та статистика /	Знання курсів вищої	2-3
-----------------------	-----------------------------	-----------------------------	---	------------------------------------	----------------------------	-------------------------------	---------------------	-----

методики її навчання	Гуртовий Юрій Валерійович	Гуртовий Юрій Валерійович	Здатність проведення теоретичних та прикладних досліджень на відповідному рівні Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. Здатність аналізувати предметні області, формувати, аналізувати та моделювати процеси їх функціонування.	прикладні аспекти наук у сфері математики та статистики. Знання методів моделювання природничих та соціальних процесів. Знання типових математичних моделей для дослідження стохастичних явищ та процесів за результатами спостережень при розв'язанні професійних завдань Уміти використовувати фундаментальні математичні закономірності у професійній діяльності	індивідуальна робота, командна робота, проблемні заняття	112 Статистика, 122 Комп'ютерні науки 01 Освіта/ Педагогіка/ 014.04 Середня освіта (Математика) 014.09 Середня освіта (Інформатика)	математики, зокрема, математичного аналізу, теорії ймовірностей.	
----------------------	---------------------------	---------------------------	---	---	--	--	--	--

Інноваційні ІКТ навчання математики у закладах загальної середньої освіти

Математики та методики її навчання	Доктор педагогічних наук, доцент Ботузова Ю.В.	Доктор педагогічних наук, доцент Ботузова Ю.В.	ЗК 1. Здатність навчатись та самонавчатись: знаходити, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел, в тому числі, використовуючи інформаційні та комунікаційні технології. ЗК 5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК 10. Знання та розуміння предметної області та особливостей професії.	ПР 14. Здійснює логічний та логіко-дидактичний аналіз сучасних ІКТ у різних галузях професійної діяльності з можливостями практичної реалізації в освітньому процесі ПР 15. Пояснює й демонструє застосування сучасних інформаційних технологій у педагогічній професійній і науковій діяльності	Лабораторні роботи в комп'ютерній аудиторії, практичні заняття, проєктна робота	011 Освітні, педагогічні науки 014 Середня освіта (Математика)	Базові навички користувача ПК	3
------------------------------------	--	--	---	--	---	--	-------------------------------	---

Математичне моделювання у курсі математики

Математики та методики її навчання	Доктор педагогічних наук, доцент	Доктор педагогічних наук, доцент	ЗК1. Здатність навчатись та самонавчатись: знаходити, обробляти та аналізувати	Демонструє глибокі професійні знання, що відповідають другому	Лекції, практичні заняття	014 Середня освіта	Математичний аналіз, алгебра, геометрія	2
------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	--	---	---------------------------	--------------------	---	---

	Ботузова Ю.В.	Ботузова Ю.В.	інформацію з різних джерел, в тому числі, використовуючи інформаційні та комунікаційні технології. ЗК 2. Здатність до абстрактного та аналітичного мислення, критичного та самокритичного аналізу. ЗК 5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).	рівню вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Математика) та досконале володіння термінологією розділів математики та дидактики математики. Застосовує способи математичної діяльності (аргументує їх) у розв'язуванні як суто математичних задач із фундаментальних розділів математики, так і прикладних задач з інших областей. Створює математичну модель задачі (проблеми), досліджує її, спрощує, інтерпретує отриманий результат, використовуючи відповідні математичні методи, перевіряє математичну модель на адекватність емпіричним даним. Використовує обчислювальні інструменти для чисельних і символьних розрахунків та для постановки й розв'язування задач. Демонструє здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, до застосування знань у інтегрованих умовах.				
--	---------------	---------------	---	--	--	--	--	--

Комп'ютерні технології в тестуванні

Кафедра математики та	Доктор педагогічних	Доктор педагогічних	– Здатність навчатись та самонавчатись: знаходити ,	Вміти використовувати інформаційно-	Лекції з мультимедійними	Для всіх галузей знань і	Знання курсу шкільної	3
-----------------------	---------------------	---------------------	---	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	-----------------------	---

методики її навчання	наук, доцент Ботузова Юлія Володимирівна	наук, доцент Ботузова Юлія Володимирівна	обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел, в тому числі, використовуючи інформаційні та комунікаційні технології. – Здатність до індивідуальної та командної роботи з метою вирішення конструктивних та складних завдань. – Відповідальне ставлення до завдань і обов'язків, здатність застосовувати набуті знання, уміння та навички в професійній діяльності. – Базові знання з інформатики, необхідні для засвоєння загально-професійних дисциплін освітніх вимірювань. – Усвідомлення переваг використання комп'ютерної техніки та вміння обирати програмне забезпечення з ряду аналогів, володіння питаннями аналізу програмних засобів для інформаційної підтримки тестування.	телекомунікаційні технології для адміністрування тестів. Вміти давати експертну оцінку засобам комп'ютерного тестування Вміти використовувати віртуальні навчальні середовища для оцінювання та вимірювання навчальних досягнень осіб та груп. Вміти використовувати інформаційно-телекомунікаційні технології для документування результатів оцінювання осіб, що навчаються	засобами, практичні заняття, індивідуальна та командна робота студентів: творча, пошукова, проектна	спеціальностей	математики	
----------------------	--	--	--	--	---	----------------	------------	--

Сучасний фінансовий аналіз

Кафедра математики та методики її навчання	Доктор філософії PhD, старший викладач Луцьова Марія Валентинівна	Доктор філософії PhD, старший викладач Луцьова Марія Валентинівна	<ul style="list-style-type: none"> • здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; • здатність проведення теоретичних та прикладних досліджень на відповідному рівні; • здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями; • здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; • вміння виявляти, ставити 	<ul style="list-style-type: none"> • знання методології аналізу та моделювання прикладної предметної області, виявлення інформаційних потреб і збору вихідних даних для статистичного дослідження процесів її функціонування; • знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук у сфері математики та 	Лекції, практичні заняття, семінари, індивідуальна робота, командна робота, проблемні заняття	112 Статистика, 122 Комп'ютерні науки 014.04 Середня освіта (Математика) 014.05 Середня освіта (Фізика) 014.09 Середня освіта (Інформатика) 014.15 Середня освіта	Знання курсу вищої математики та шкільного курсу економіки	3 семестр
--	---	---	--	---	---	--	--	-----------

			та вирішувати проблеми.	статистики;		(Природничі науки)		
--	--	--	-------------------------	-------------	--	--------------------	--	--

Фінансові онлайн платформи

Кафедра математики та методики її навчання	к.фіз.-мат.н., доцент Макарчук О.П.	к.фіз.-мат.н., доцент Макарчук О.П.	- Здатність аналізувати та критично осмислювати показники фінансових ринків, на основі інструментарію онлайн платформ; - Вміння будувати прогностні моделі динаміки фінансових ринків.	- Знати: основні статистичні фінансові моделі та вміння використовувати їх для ведення трейдерської діяльності - Вміти: Будувати власні торговельні скрипти та аналізувати ефективніс	Лекції, практичні заняття, заняття в яких використовуються проблемні методи навчання	011 Освітні, педагогічні науки, 014 Середня освіта, 112 Статистика, 122 Комп'ютерні науки	Попередня підготовка не є обов'язковою	3
--	--	--	--	---	--	---	--	---

Бренд - менеджмент

Кафедра математики та методики її навчання	Доктор економ.. наук, професор Панченко Володимир Анатолійович	Доктор економ.. наук, професор Панченко Володимир Анатолійович	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Здатність до адаптації та дій в новій ситуації. Здатність приймати обґрунтовані рішення. Здатність пояснювати економічні та соціальні процеси і явища на основі теоретичних моделей, аналізувати і змістовно інтерпретувати отримані результати.	Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати. Виконувати міждисциплінарний аналіз соціально-економічних явищ і проблем в однієї або декількох професійних сферах з врахуванням ризиків та можливих соціально-економічних наслідків. Демонструвати гнучкість та адаптивність у нових ситуаціях, у роботі із новими об'єктами, та у невизначених умовах.	Лекції з мультимедійними засобами, практичні заняття, індивідуальна робота студентів творча, пошукова, проектна	Без обмежень	Знання шкільного курсу економіки	2
--	---	---	---	---	---	--------------	----------------------------------	---

Мотиваційний менеджмент

Кафедра математики та методики її навчання	Доктор економ.. наук, професор Панченко Володимир Анатолійович	Доктор економ.. наук, професор Панченко Володимир Анатолійович	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Здатність до адаптації та дій у новій ситуації. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). Здатність	Демонструвати навички взаємодії, лідерства, командної роботи. Мати навички обґрунтування дієвих інструментів мотивування персоналу	Лекції з мультимедійними засобами, практичні заняття, індивідуальна робота студентів творча, пошукова,	Без обмежень	Знання шкільного курсу економіки	2
--	---	---	---	--	--	--------------	----------------------------------	---

			діяти на основі етичних міркувань (мотивів). - спеціальні (фахові): Здатність діяти соціально відповідально і свідомо. Здатність обирати та використовувати сучасний інструментарій менеджменту. . Здатність оцінювати виконувані роботи, забезпечувати їх якість та мотивувати персонал організації. Здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, формувати обґрунтовані рішення. Розуміти принципи психології та використовувати їх у професійній діяльності. Здатність формувати та демонструвати лідерські якості та поведінкові навички	організації.	проектна			
--	--	--	--	--------------	----------	--	--	--

Ефективність менеджменту (Performance Evaluation)

Кафедра математики та методики її навчання	кандидат економ. наук, доцент Довгенко Яна Олексіївна	кандидат економ. наук, доцент Довгенко Яна Олексіївна	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. Здатність до ефективного використання та розвитку ресурсів організації; Здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, приймати ефективні управлінські рішення та забезпечувати їх реалізацію;	Ідентифікувати проблеми в організації та обґрунтовувати методи їх вирішення;	Лекції з мультимедійними засобами, практичні заняття, індивідуальна робота студентів творча, пошукова, проектна	Без обмежень	Знання основ менеджменту, шкільний курс економіки	2
--	---	---	---	--	---	--------------	---	---

Аналіз галузевих ринків

Кафедра математики та методики її навчання	Кандидат економічних наук, доцент Довгенко Яна Олексіївна	Кандидат економічних наук, доцент Довгенко Яна Олексіївна	здатність аналізувати та діагностувати процес функціонування та розвитку регіональних та галузевих ринків.	Вміти досліджувати стан ринкової кон'юнктури в окремих галузях економіки;	Лекції з мультимедійними засобами, практичні заняття, індивідуальна	Без обмежень	Знання основ менеджменту, шкільний курс економіки, математики	3
--	---	---	--	---	---	--------------	---	---

			здатність обґрунтовано обирати й застосовувати критерії та показники для аналізу й діагностування регіональних та галузевих ринків здатність здійснювати інтегральні оцінки та використовувати методи рейтингування для дослідження розвитку регіонів та регіональних ринків, галузей та галузевих ринків	- характеризувати сучасний стан та виявляти перспективи розвитку різних галузевих ринків	робота студентів творча, пошукова, проектна. Для більш ефективної комунікації з метою розуміння структури навчальної дисципліни та засвоєння матеріалу використовується електронна пошта, месенджер Viber. А також необхідно воліти навичками з використання текстового редактора MS Word, табличного редактора Excel, редактора зістворення презентацій PowerPoint.			
--	--	--	---	--	--	--	--	--

Фінансова безпека та шахрайство

Кафедра математики та методики її навчання	Кандидат економічних наук, доцент Буткевич Оксана Вікторівна	Кандидат економічних наук, доцент Буткевич Оксана Вікторівна	Здатність аналізувати та робити оцінювання вітчизняного і зарубіжного досвіду становлення і розвитку знань про фінансові шахрайства та встановлення відповідальності за їх скоєння Здатність до виявлення ознак шахрайських дій з боку окремих осіб чи груп осіб та запровадження ефективних способів протидії їм	Аналізувати та робити оцінювання вітчизняного і зарубіжного досвіду становлення і розвитку знань про фінансові шахрайства. Працювати з нормативно-правовою базою з питань встановлення відповідальності за скоєння шахрайств. Робити оцінювання світового досвіду заволодіння коштами способом створення фінансової піраміди Виявляти фінансові шахрайства у банківській сфері та пропонувати	Лекції з мультимедійними засобами, практичні заняття, індивідуальна робота студентів творча, пошукова, проектна. Для більш ефективної комунікації з метою розуміння структури навчальної дисципліни та засвоєння матеріалу використовується	Без обмежень	шкільний курс економіки	3
--	--	--	--	--	---	--------------	-------------------------	---

				способи протидії ім. Виявляти фінансові шахрайства у сфері страхування та пропонувати способи їх уникнення. Виявляти фінансові шахрайства в діяльності підприємств та пропонувати способи протидії їм	електронна пошта, месенджер Viber. А такожнеобхідно вол одіти навичками з використання текстового редактора MSWord, табличного редактора Excel, редактора зістворення презентацій PowerPoint.			
--	--	--	--	---	---	--	--	--

Олімпіадні задачі з фізики та астрономії

Кафедра природничих наук і методик їхнього навчання	к.фіз.-мат.н., доцент Волчанський О.В.	к.фіз.-мат.н., доцент Волчанський О.В.	- Здатність до аналізу складних природних об'єктів та процесів, математичного моделювання фізичних систем, методики навчання фізики і астрономії. - Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях; аналізувати фізичні і астрономічні явища з погляду фундаментальних фізичних принципів і знань, на основі відповідних математичних методів. - Здатність використовувати різноманітні ефективні форми, прийоми й методи навчання, організувати самостійну діяльність учнів, у тому числі дослідницьку	- Володіння математичними методами аналізу та опису фізичних процесів та систем; методикою вивчення різних тем шкільного курсу фізики і астрономії; методикою побудови розв'язку олімпіадних задач з фізики і астрономії та аналізу його результатів. - Вміння: кваліфіковано аналізувати фізичні явища і процеси з погляду фундаментальних фізичних теорій, принципів і знань, а також на основі відповідних математичних методів; логічно будувати план розв'язку, застосовувати оптимальні методи для розв'язування та аналізувати його результати; практично	Лекції, практичні заняття	014 Середня освіта (Фізика) 014 Середня освіта (Природничі науки)	Достатній рівень знань курсу загальної фізики, методики навчання фізики та астрономії, математики	2-3
---	--	--	---	---	---------------------------	--	---	-----

				застосовувати набуті вміння при роботі з обдарованими дітьми				
Розвиток творчих здібностей учнів								
Кафедра природничих наук і методик їхнього навчання	к.пед.н., доцент Чінчой О.О.	к.пед.н., доцент Чінчой О.О.	- Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у галузі освіти, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідних наук; здатність розвивати в учнів мислення, внутрішній потенціал і коригувати окремі сторони особистості; - знання змісту навчального предмету та прагнення до набуття нових знань, орієнтація в сучасних дослідженнях у відповідних галузях науки і техніки; - володіння системою методологічних знань про структуру наукового знання, методи наукового пізнання та здатність застосовувати їх у професійній діяльності; здатність до технічного мислення.	- Володіння методикою вивчення окремих тем шкільного курсу фізики; знання основних психолого-педагогічних теорій навчання, інноваційних технологій навчання фізики; змісту та методів різних видів позакласної та позашкільної роботи з фізики. - Вміння аналізувати фізичні явища і процеси з погляду фундаментальних фізичних теорій, принципів і знань, а також на основі відповідних математичних методів. - Володіння методикою проведення сучасного фізичного експерименту та вміння застосовувати усі його види у навчальному процесі, використовувати проектний метод на практиці.	Лекції, практичні заняття по розв'язуванню творчих, винахідницьких та експериментальних задач; проектна діяльність.	014 Середня освіта (Фізика) 014 Середня освіта (Математика) 014 Середня освіта (Природничі науки)	Достатній рівень знань із методики навчання фізики, загальної та теоретичної фізики	2-3
Імерсивні технології у навчанні природничих дисциплін								
Кафедра природничих наук і методик їхнього навчання	д.пед.н., професор Сальник І.В.	д.пед.н., професор Сальник І.В.	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології; Здатність використовувати знання іноземної мови в професійній діяльності; Здатність застосовувати набуті знання в практичних	сутність та структуру віртуального навчального середовища закладу освіти; розуміння технологій доповненої реальності та їх роль в системі освіти;	Лекції із застосуванням демонстрацій, презентацій; проектна робота; робота з мережевими ресурсами та	014 Середня освіта (за предметними спеціалізаціями) Будь-яка спеціалізація природничої галузі	Знання педагогіки та психології, загальних основ методики навчання	2-3

			<p>ситуаціях; Здатність здійснювати добір методів і засобів навчання, спрямований на розвиток здібностей учнів; Здатність застосовувати сучасні, в тому числі віртуальні методи і освітні технології, для забезпечення якості освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти.</p>	<p>організацію та здійснення освітнього процесу з використанням доповненої реальності; сутність, види, функції та моделі імерсивного навчання; форми взаємодії вчителя з учасниками у процесі віртуального орієнтованого навчання, роль соціальних мереж; функціональні можливості та особливості використання програмних продуктів та освітніх платформ.</p>	<p>платформами віртуальної та доповненої реальності; тестування, самостійна робота.</p>			
--	--	--	---	---	---	--	--	--

Основи розвитку критичного мислення учнів

Кафедра природничих наук і методик їхнього навчання	д.пед.н., професор Сальник І.В.	д.пед.н., професор Сальник І.В.	<p>- Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності; здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; - здатність бути критичним і самокритичним; здатність розробляти та управляти проектами.</p>	<p>- Знання поняття «критичне мислення» у педагогічній та психологічній науці; вміння визначати поняття «інформація», «аналіз», «синтез», «розуміння»; пояснювати, що таке аргументи, аргументація; обґрунтовувати сильні і слабкі сторони критичного способу мислення. Розуміння: класифікувати тексти, ідентифікувати запитання; усвідомлювати свій рівень опанування умінням ефективно шукати інформацію в</p>	Лекції, семінари, практичні роботи, дебати, дискусії, інноваційні методи навчання	014 Середня освіта (за предметними спеціалізаціями) Будь-яка спеціалізація	Знання педагогіки та психології, загальних основ методики навчання	3
---	---------------------------------	---------------------------------	--	---	---	--	--	---

				<p>різних джерелах та використовувати аргументацію в навчанні та в професійній діяльності</p> <p>Вміння: працювати з текстом; конструювати різні питання і відповіді на них, виходячи з особливостей джерела інформації</p> <p>використовувати різні типи питань адекватно ситуації і контексту; розробляти уроки використовуючи методи формування критичного мислення учнів.</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

Оптичні методи дослідження у природничих науках

Кафедра природничих наук і методик їхнього навчання	к.пед.н., доцент Сірик Е.П.	к.пед.н., доцент Сірик Е.П.	<p>- Здатність використовувати для пізнання навколишнього світу різних природничо-наукових методів: спостереження, вимірювання, експеримент, моделювання; здатність оволодіння адекватними способами розв'язання експериментальних задач;</p> <p>- здатність до проведення досліджень на належному науковому рівні; здатність інтерпретувати результати досліджень в контексті формування цілісної природничо-наукової картини світу.</p>	<p>- Знання основних положень теорії теплового випромінювання, їх застосування до створення та дослідження джерел оптичного випромінювання; елементарних механізмів, які формують оптичний спектр; елементарну теорію лазерів та їх спектральні параметри.</p> <p>- Вміння: застосовувати сучасні оптичні методи дослідження та аналізу при виконанні та проведенні різного роду експериментів при вивченні природничих наук; організувати</p>	Лекції, семінари, практичні роботи, дебати, дискусії, інноваційні методи навчання	014 Середня освіта (фізика, хімія, біологія, природничі науки)	Достатній рівень знань з курсу фізики	2-3
---	-----------------------------	-----------------------------	---	--	---	--	---------------------------------------	-----

наукові дослідження та оперувати базовими категоріями і поняттями.

Вибрані питання астрофізики

Кафедра природничих наук і методик їхнього навчання	- к.фіз.-мат.н., доцент Волчанський О.В.	- к.фіз.-мат.н., доцент Волчанський О.В..	- Знання та розуміння предметної області, методів дослідження та аналізу складних природних об'єктів та процесів, математичного моделювання фізичних систем, методики навчання фізики і астрономії. - Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. – Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях, зокрема при розв'язуванні задач з основних питань сучасної астрофізики; - Здатність, використовувати набуті знання і вміння при викладанні фізики і астрономії у старшій школі, формуванні в учнів сучасної наукової картини світу, при роботі з обдарованими дітьми	- Знання про основні принципи, методи і результати досліджень фізичної природи, походження та розвитку космічних тіл, їх систем та Всесвіту в цілому; роль астрофізичних досліджень у формуванні сучасної наукової картини світу. - Вміння: використовувати набуті знання при розв'язанні теоретичних і практичних задач з астрофізики, формуванні у учнів наукового світогляду і уявлень про вивчення Всесвіту як одну з найважливіших сторін пізнання людством навколишньої природи і свого місця в ній	- Лекції, семінари, практичні заняття.	- 014 Середня освіта (Фізика) - 014 Середня освіта (Природничі науки)	- Загальна фізика, вища математика	- 2-3
---	--	---	--	--	--	--	------------------------------------	-------

Біоактивність неорганічних сполук

Кафедра природничих наук і методик їхнього навчання	к.х.н., доцент Терещенко О.В.	к.х.н., доцент Терещенко О.В.	- Здатність до критичного аналізу й оцінки сучасних досягнень науки, генерування нових ідей під час розв'язування дослідницьких і практичних задач; - Дотримання етичних принципів як з погляду професійної чесності, так і з погляду розуміння можливого впливу досягнень	- Знати основні теоретичні положення хімії координаційних сполук біметалів з біолігандами; закономірності природних біохімічних процесів за участю металів, їх сполук та комплексів; знаходження і роль біометалів у	Лекції, практичні і лабораторні заняття, командна робота, дискусії	01 Освіта/ Педагогіка 014.Середня освіта (Природничі науки)	Загальна та неорганічна хімія, аналітична хімія, фізична та колоїдна хімія, біохімія, органічна хімія	2
---	-------------------------------	-------------------------------	---	--	--	--	---	---

			<p>з природничих наук на соціальну сферу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Здатність цінувати різноманіття та мультикультурність; - Здатність до критичного мислення, навички обдумування; міцне знання професії на практиці; Навички управління інформацією; - Готовність до відкритого застосування хімічних і фізичних знань у повсякденному житті та у широкому діапазоні можливих місць роботи; - Здатність виконувати наукові, професійні завдання в групі під керівництвом лідера, готовність до виконання встановлених в групі (команді) правил, етикету, такту взаємовідносин, вимог до дисципліни, планування та управління часом 	<p>функціонуванні живих організмів; основи моделювання координаційних сполук біометалів з біолігандами; функції неорганічних йонів у живому організмі; транспортування та накопичення металів у біологічних системах; застосування неорганічних та координаційних сполук у медицині.</p> <p>Уміти інтерпретувати досліджувані явища; самостійно працювати з хімічною літературою та довідниками; володіти хімічною термінологією та грамотною мовою; виконувати вимоги безпечної роботи з хімічними об'єктами</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

Математичне моделювання в природничих науках

Кафедра природничих наук і методик їхнього навчання	д.н.п., професор Подопригора Н. В.	д.н.п., професор Подопригора Н. В.	<ul style="list-style-type: none"> - Здатність виконувати наукові, професійні завдання в групі під керівництвом лідера, готовність до виконання встановлених в групі (команді) правил, етикету, такту взаємовідносин, вимог до дисципліни, планування та управління часом. - Здатність до критичного аналізу й оцінки сучасних досягнень науки, генерування нових ідей під час розв'язування 	<ul style="list-style-type: none"> - Здатність застосувати математичні методів до опису явищ і процесів у природних, гуманітарних та соціальних науках. - Уміння працювати з різними джерелами інформації, ознайомитись із прикладними методами математичного моделювання природничих систем і явищ та надпредметного 	Лекції, практичні і семінарські заняття, командна робота, дискусії	01 Освіта/Педагогіка 014.Середня освіта (Природничі науки)	Математичні методи фізики та основи природничих наук (фізики, хімії, біології)	2-3
---	------------------------------------	------------------------------------	--	---	--	--	--	-----

			дослідницьких і практичних задач.	їхнього застосування				
Методологія науково-педагогічних досліджень								
Кафедра природничих наук і методик їхнього навчання	д.пед.н., професор Сальник І.В.	д.пед.н., професор Сальник І.В.	- Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності; здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; - здатність бути критичним і самокритичним; здатність розробляти та управляти проектами - Здатність до критичного аналізу й оцінки сучасних досягнень науки, генерування нових ідей під час розв'язування дослідницьких і практичних задач.	Розвивати концептуальне педагогічне мислення; формувати навички самостійної аналітичної та пошукової діяльності; оволодівати методиками підготовки та проведення науково-педагогічних досліджень; розвивати здатність до рефлексії, що сприяє прагненню до особистісного та професійного зростання майбутнього педагога; оволодіти основами методологічної культури.	Лекції, практичні і семінарські заняття, командна робота, дискусії	Без обмежень	Знання філософії та педагогіки	2-3
Концепція сучасного природознавства								
Кафедра природничих наук і методик їхнього навчання	д.п.н., доцент, Трифонова О. М.	д.п.н., доцент, Трифонова О. М.	- Здатність до формування наукового світогляду, розвитку людського буття, суспільства і природи, духовної культури; здатність до ефективної комунікації; - здатність застосовувати природничі знання, уміння та компетентності в широкому діапазоні можливих місць роботи та повсякденному житті. Предметні (спеціальні фахові) компетентності, зокрема, знання методології системних досліджень, методів дослідження та аналізу складних природних	- Уміти працювати з різними джерелами інформації, узагальнювати і систематизувати інформацію з природничих наук. - Уміти використовувати: основні природничо-наукові категорії при розв'язанні завдань моделювання педагогічних систем; основні природничо-наукові досягнення та їх вплив на соціальні, педагогічні процеси, і	Лекції, практичні і семінарські заняття, проектна діяльність, дискусії	Для студентів всіх спеціальностей	Філософія, фізика та математика	2-3

			об'єктів та процесів; - здатність пояснити фахівцям і не фахівцям стратегію сталого розвитку людства і шляхи вирішення його глобальних проблем на основі глибокого розуміння сучасних проблем природничих наук	ухвалення політичних рішень; методологію наукового дослідження.				
--	--	--	---	---	--	--	--	--

Сакральна географія

Кафедра природничих наук і методик їхнього навчання	к.геогр.н., доцент Семенюк Л. Л.	к.геогр.н., доцент Семенюк Л. Л.	- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, набувати спеціалізовані концептуальні знання у процесі навчання та/або професійної діяльності на рівні новітніх досягнень, які є основою для оригінального мислення та інноваційної діяльності; - здатність застосовувати набуті знання у практичних ситуаціях, виявляти, вирішувати проблеми, генерувати нові ідеї (креативність), приймати обґрунтовані рішення, адаптуватися та діяти в новій ситуації; - визнання морально-етичних аспектів досліджень і необхідності інтелектуальної доброчесності, а також професійних кодексів поведінки; - здатність аналізувати етногеографічну та конфесійну ситуацію в регіоні чи країні; аналізувати етнічні процеси та виявляти	- вміння отримувати нові знання шляхом ознайомлення з науковою та наукопопулярною географічною літературою, а також застосовувати їх для вирішення наукових географічних та педагогічних задач. - вміння застосувати раціональні прийоми пошуку, відбору і використання інформації, вільно орієнтуватися у спеціальній науковій літературі, знаходити інформацію завдяки Internet-мережі, працювати з науково-методичною літературою та періодичними виданнями з метою використання в процесі новітніх досягнень географічної та педагогічної науки; - здатність аналізувати	лекція, дискусія; демонстрація; практичні роботи, самостійна робота студентів з різними джерелами інформації, робота з картою, підготовка презентацій, аналіз проблемних ситуацій, встановлення причинно-наслідкових зв'язків, метод проблемного викладу, частково-пошуковий; порівняння, систематизація, класифікація, абстрагування, інтерактивні методи	01 Освіта / Педагогіка; 014 Середня освіта	базові знання з дисциплін: основи суспільної географії, географія культури, географія населення, філософія, історія та культура України	2-й
---	----------------------------------	----------------------------------	---	--	--	--	---	-----

			причини етноконфесійних конфліктів та сепаратизму у різних країнах світу	етногеографічну ситуацію в регіоні чи країні; - вміння аналізувати та виявляти причини етноконфесійних конфліктів та сепаратизму у різних регіонах світу та в Україні				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Соціальна географія

Кафедра природничих наук і методик їхнього навчання	к.геогр.н.,ст. викладач Маслова Н. М.	к.геогр.н.,ст. викладач Маслова Н. М.	- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; - здатність до провадження дослідницької та/або інноваційної діяльності; - здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, набувати спеціалізовані концептуальні знання у процесі навчання та/або професійної діяльності на рівні новітніх досягнень, які є основою для оригінального мислення та інноваційної діяльності, усвідомлення можливості навчання впродовж життя; - здатність застосовувати набуті знання у практичних ситуаціях, виявляти, ставити та вирішувати проблеми, генерувати нові ідеї (креативність), приймати обґрунтовані рішення, адаптуватися та діяти в новій ситуації; - розуміння та сприйняття етичних норм поведінки відносно інших людей і	- спроможність систематично отримувати нові знання шляхом ознайомлення з науковою та науково-популярною географічною літературою, а також застосовувати їх для вирішення наукових географічних та педагогічних задач; - спроможність застосувати раціональні прийоми пошуку, відбору і використання інформації, вільно орієнтується у спеціальній науковій літературі, вмє знаходити інформацію завдяки Internet-мережі, працювати з науково-методичною літературою та періодичними виданнями з метою використання в процесі новітніх досягнень географічної та педагогічної науки;	Лекція, практична робота, дискусія, самостійна робота з різними джерелами інформації, робота з картою, зі статистичними матеріалами, підготовка доповідей, презентацій, проєктів, частково-пошуковий, пошуковий та дослідницький методи. Дистанційні та інтерактивні методи.	01 Освіта/ Педагогіка Спеціальності: 014 Середня освіта (Географія) та інші спеціальності	базові знання, уміння та компетентності, сформовані в процесі вивчення філософії, основ суспільної географії, географії населення, економічної і соціальної географії України, регіональної економічної та соціальної географії України, етногеографії, географії релігій, географії культури тощо. Для студентів інших спеціальностей достатньо мати опорні знання з філософії та історичних дисциплін.	3-й
---	--	--	---	--	---	---	---	-----

			відносно природи.	спроможність аналізувати геопросторові аспекти соціальних процесів, виявляти основні соціальні тенденції тощо.				
--	--	--	-------------------	--	--	--	--	--

Астрономія та методика її навчання

Кафедра природничих наук і методик їхнього навчання	К.фіз.-мат.н., доцент Волчанський О.В.	К.фіз.-мат.н., доцент Волчанський О.В.	Здатність розв'язувати складні задачі та практичні проблеми в галузі природничої освіти, - здатність до аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів в галузі астрономії, гармонійного поєднання знань з природничих наук, до формування наукового світогляду, до прояву гнучкого мислення, до постійного підвищення свого освітнього рівня, самостійного здобування знань й розвитку умінь. Уміння працювати з інформацією і знаннями з природничих наук та їх теоретичних основ для розв'язання освітніх проблем; використовувати комп'ютерні засоби (інформаційних пакети, прикладне програмне забезпечення тощо), використовувати необхідний математичний апарат. - Здатність використовувати набуті знання про методи і	- Знати: методології системних досліджень, методів дослідження та аналізу складних природних об'єктів та процесів; цілі, предмет і актуальні задачі курсу астрономії та її дидактики, зв'язок астрономії з іншими науками; основні принципи, методи і результати досліджень руху, фізичної природи, походження та розвитку космічних тіл, їх систем; роль астрономії у формуванні сучасної наукової картини світу; загальні питання методики навчання астрономічного компонента в інтегрованих курсах» Фізика і астрономія», «Природничі науки» старшої профільної школи. Вміти: будувати математичні моделі явищ та процесів	Лекції, практичні і лабораторні заняття, командна робота, спостереження	01 Освіта/ Педагогіка 014.Середня освіта (Природні чі науки)	Вища математика, шкільний курс фізики, географії, хімії, біології та методики їхнього навчання	3 семе стр
---	--	--	---	--	---	--	--	------------

			результати досліджень фізичної природи, руху, будови небесних тіл і їх систем, будови і еволюції Всесвіту при плануванні і проведенні занять з астрономії і інших природничих дисциплін.	природи; проводити астрономічні дослідження, аналізувати результати, формувати висновки; розв'язувати задачі і виконувати практичні справи з усіх розділів астрономії; використовувати засоби комп'ютерних технологій для розв'язування завдань; планувати і проводити на сучасному рівні заняття курсу астрономії у закладах ЗСО; використовувати набуті знання про методи і результати досліджень Всесвіту при проведенні занять з інших природничих дисциплін та формуванні наукової картини світу.				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Фізична та суспільна географія

Кафедра природничих наук і методик їхнього навчання	к.геогр.н., ст.викладач Зарубіна А.В.	к.геогр.н., ст.викладач Зарубіна А.В.	- Здатність до аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів, гармонійного поєднання знань з природничих наук, методики їх викладання, а також умінь і навичок (культури) педагогічного спілкування; - Здатність до формування наукового світогляду, розвитку людського буття, суспільства і природи, духовної культури; Здатність застосовувати природничі знання, уміння та компетентності в широкому	- Знати основи загальнотеоретичних дисциплін необхідних для розв'язування педагогічних, науково-методичних і організаційно-управлінських завдань; Розуміти взаємозв'язок фізики, хімії та біології в структурі природничих наук та з іншими науками, їх роль в прискоренні темпів науково-технічного прогресу; історію визначених знань в	Фронтальна, індивідуальна, групова робота, лекційні та практичні заняття.	01 Освіта/ Педагогіка 014.Середня освіта (Природничі науки)	Базові знання з дисциплін фізико-географічного та суспільно-географічного блоків шкільного курсу географії.	2
---	---------------------------------------	---------------------------------------	---	---	---	---	---	---

			<p>діапазоні можливих місць роботи та повсякденному житті;</p> <p>- Здатність спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, володіння інформаційними технологіями і критичним ставленням до соціальної інформації, яка поширюється засобами масової інформації;</p> <p>- Знання методології системних досліджень, методів дослідження та аналізу складних природних та соціальних об'єктів та процесів, розуміння складності об'єктів та процесів, їх різноманіття, взаємодію та умови існування для розв'язання прикладних і наукових завдань в галузі фундаментальних, педагогічних та системних наук; Здатність пояснити фахівцям і не фахівцям стратегію сталого розвитку людства і шляхи вирішення його глобальних проблем на основі глибокого розуміння сучасних проблем природничих наук.</p>	<p>області природничих наук на зміни в технології виробництва і перебудові виробничих циклів; розуміти стратегії сталого розвитку та сутності взаємозв'язків між природним середовищем і людиною як духовною та інтелектуальною, раціональною та ірраціональною істотою; володіти навичками критичного мислення, демонструвати культуру, толерантність при веденні наукових дискусій, розуміти відповідальність за результати дослідження.</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Землеустрій і земельний кадастр

Кафедра природничих наук і методик їхнього навчання	к.геогр.н., доцент Гелевера О.Ф.	к.геогр.н., доцент Гелевера О.Ф.	-Здатність до системного географічного мислення, критичного сприйняття інформації, розуміння та пояснення основних фізико-географічних та суспільно-географічних процесів, що відбуваються у	- Географічне мислення, критичне сприйняття інформації; розуміння основних фізико-географічних та суспільно- географічних процесів, що відбуваються у	Лекція, дискусія; практичні роботи, самостійна робота студентів з різними джерелами інформації	01 Освіта/ Педагогіка Спеціальності: 014 Середня освіта (Географія) 014 Середня освіта	Базові знання з курсів географії, екології, природознавства, середній рівень цифрової грамотності	3
---	----------------------------------	----------------------------------	--	---	--	--	---	---

			<p>географічному просторі на різних просторових та часових рівнях його організації, уміння встановлювати географічні закономірності та причинно-наслідкові зв'язки між компонентами природи та суспільства.</p> <p>- Здатність пояснювати геоecологічні аспекти функціонування природно-техногенних систем, прагнення до збереження навколишнього середовища, раціонального природокористування, охорони ландшафтного різноманіття та біорізноманіття, природоохоронної та природно-заповідної діяльності, розуміти та пояснювати стратегію збалансованого розвитку людства</p>	<p>географічному просторі на різних просторових та часових рівнях його організації;</p> <p>встановлення географічних закономірностей та причинно-наслідкових зв'язки між компонентами природи та суспільства.</p> <p>- Знання основних механізмів функціонування природних комплексів, сутті територіальної організації суспільства, окремих їх компонентів, вміння класифікувати зв'язки і залежності між компонентами, знання причини, перебігу і наслідків процесів, що відбуваються в них.</p>		(Природничі науки)		
--	--	--	---	--	--	--------------------	--	--

Етнополітична географія

Кафедра природничих наук і методик їхнього навчання	к.геогр.н., ст. викл. Маслова Н. М.	к.геогр.н., ст. викл. Маслова Н. М.	<p>- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;</p> <p>- здатність застосовувати набуті знання у практичних ситуаціях, виявляти, ставити та вирішувати проблеми, генерувати нові ідеї (креативність), приймати обгрунтовані рішення;</p> <p>- здатність діяти на засадах етичних міркувань (мотивів), дотримуватися гендерної рівності, позитивно ставитися до представників інших культур, застосовувати соціальні</p>	<p>спроможність систематично отримувати нові знання шляхом ознайомлення з науковою та науково-популярною географічною літературою, а також застосовувати їх для вирішення наукових географічних та педагогічних задач; - спроможність застосувати раціональні прийоми пошуку, відбору і використання</p>	<p>лекція, дискусія; практичні роботи, самостійна робота з різними джерелами інформації, складання тез, робота з картою, робота зі статистичними матеріалами презентації, метод проектів, аналіз, синтез тощо.</p>	01 Освіта/ Педагогіка 014 Середня освіта	Базові знання з філософії, історії та культури України, політології, основ суспільної географії, географії населення, історичної географії тощо.	2-й
---	-------------------------------------	-------------------------------------	--	--	--	---	--	-----

			<p>навички (soft skills)</p> <ul style="list-style-type: none"> - здатність аналізувати етнополітичну та етноконфесійну ситуацію в регіоні чи країні, виявляти тенденції етнополітичного розвитку 	<p>інформації, вільно орієнтуватися у спеціальній науковій літературі, вміє знаходити інформацію завдяки Internet-мережі, працювати з науковою літературою та періодичними виданнями з метою використання в процесі новітніх досягнень географічної та педагогічної науки; - вміє виявляти основні етнополітичні тенденції; аналізувати етнічні та політичні процеси, виявляти причини етнічних конфліктів та сепаратизму тощо.</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

Антропогенез: історія біологічного виду *Homo sapiens*

Природничих наук і методик їхнього навчання	д.іст.н., професор Дефорж Г.В.	д.іст.н., професор Дефорж Г.В.	<ul style="list-style-type: none"> - Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина України. - Здатність узагальнювати основні категорії предметної області в контексті загальноісторичного процесу. - Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. - Здатність працювати в команді. - Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. - Здатність застосовувати 	<ul style="list-style-type: none"> - Знає історичні етапи розвитку предметної області. - Оперує базовими категоріями та поняттями спеціальності - Здатний цінувати різноманіття та мультикультурність, керуватися в педагогічній діяльності етичними нормами, принципами толерантності, діалогу й співробітництва. - Знає біологічну термінологію і номенклатуру, розуміє основні концепції, теорії та загальну структуру біологічної науки. 	Лекції, практичні/семінарські заняття, проектна робота, самостійна робота студентів, консультації.	Для всіх галузей знань і спеціальностей	Без обмежень	2-3
---	--------------------------------	--------------------------------	---	--	--	---	--------------	-----

			<p>знання у практичних ситуаціях.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. - Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів). -Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. 	<ul style="list-style-type: none"> - Знає сучасну систему живих організмів та методологію систематики, теоретичні засади біогеографії. - Знає будову й функції організму людини, основи здорового способу життя. - Знає основні закони й положення генетики, молекулярної біології, теорії еволюції. - Знає роль живих організмів та біологічних систем різного рівня у житті суспільства, їх використання, охорону, відтворення. - Уміє застосовувати знання сучасних теоретичних основ біології для пояснення будови й функціональних особливостей організмів на різних рівнях організації живого, їхню взаємодію, взаємозв'язки, походження, класифікацію, значення, використання та поширення. - Розуміє і характеризує стратегію сталого розвитку та розкриває сутність взаємозв'язків між довкіллям і людиною; знає провідні принципи функціонування екосистем, оцінює вплив 				
--	--	--	---	--	--	--	--	--

				екологічних факторів на здоров'я людини.				
Рекреаційно-туристичний потенціал Кіровоградської області								
Природничих наук і методик їхнього навчання	к.геогр.н., ст.викладач Зарубіна А.В.	к.геогр.н., ст.викладач Зарубіна А.В.	Пізнання закономірностей розміщення, особливостей структури, потенційні запаси та сучасний рівень використання різноманітних видів рекреаційних й туристичних ресурсів Кіровоградської області та м. Кропивницький	- Знання і розуміння предметної області своєї професії - Уміння застосовувати фахові знання на практиці - Здатність аналізувати туристичний потенціал територій - Здатність орієнтуватись в організації туристично-рекреаційного простору - Розуміння сучасних тенденцій і регіональних пріоритетів розвитку туризму в цілому та окремих його форм і видів - Здатність розробляти, просувати, реалізовувати та організовувати споживання туристичного продукту - Розуміння принципів і процесів формування та організації роботи суб'єкта туристичного бізнесу та його підсистем - Здатність здійснювати моніторинг, інтерпретувати, аналізувати та систематизувати туристичну інформацію, уміння презентувати туристичний інформаційний матеріал	Лекції, практичні заняття, самостійна і проектна робота	014 «Середня освіта (Географія)»	Базовий рівень знань географії	2

