

КАТАЛОГ ВИБІРКОВИХ ДИСЦИПЛІН ЦДУ ім. В. Винниченка
другий (магістерський) рівень вищої освіти (цикл професійної підготовки)

Назва ОК	Семестр (осінній і весняний)	Кафедра, яка пропонує дисципліну	Викладач	Розподіл аудиторного навантаження (к-ть лекцій і практичних)	Для якої спеціальності пропонується	ФК і ПРН	Відповідність ліцензійним вимогам п.37, 38
Імерсивні технології у навчанні природничих дисциплін	3 (осінній)	природничих наук і методик їхнього навчання	д.п.н., проф. Сальник І.В.	30 лек/16 пр	014 (A4) Середня освіта (Фізика та астрономія) 014 (A4) Середня освіта (Хімія) 014 (A4) Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)	Фахові компетентності: 1. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології; 2. Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях; 3. Здатність здійснювати добір методів і засобів навчання, спрямований на розвиток здібностей учнів; 4. Здатність застосовувати сучасні, в тому числі імерсивні технології, для забезпечення якості освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти. ПРН: 1. сутність та структуру віртуального навчального середовища закладу освіти; 2. розуміння технологій віртуальної та доповненої реальності та їх роль в системі освіти; 3. організацію та здійснення освітнього процесу з використанням доповненої реальності; 4. сутність, види, функції та моделі імерсивного навчання; 5. форми взаємодії вчителя з учасниками у процесі віртуального орієнтованого навчання, роль соціальних мереж; 6. функціональні можливості та особливості використання програмних продуктів та освітніх платформ.	П. 37; П.38 (1, 3, 4, 7, 8, 10, 12, 14, 19, 20)
Оптичні методи дослідження у природничих науках	2 (весняний)	природничих наук і методик їхнього навчання	к.п.н., доц. Сірик Е.П.	28/20	014 (A4) Середня освіта (Фізика та астрономія) 014 (A4) Середня освіта (Хімія)	Фахові компетентності: 1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, навички	

					014 (A4) Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)	використання інформаційних і комунікаційних технологій. 3. Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях. 4. Здатність використовувати систематизовані теоретичні та практичні знання з фізики та методики навчання фізики при вирішенні професійних завдань. 5. Здатність використовувати в освітньому процесі сучасні освітні технології, технології дистанційного та змішаного навчання. ПРН: 1. Демонструє знання та розуміння основ загальної та теоретичної фізики; знає загальні питання методики навчання фізики, методики шкільного фізичного експерименту, методики вивчення окремих тем шкільного курсу фізики. 2. Досконале володіння термінологією розділів фізики, інформатики та дидактики фізики і інформатики. 3. Аналіз фізичних явища і процеси з погляду фундаментальних фізичних теорій, принципів і знань, а також на основі відповідних математичних методів. 4. Володіння методикою проведення сучасного фізичного експерименту, здатність застосовувати усі його види у навчальному процесі з фізики. 5. Уміння створювати інформаційні моделі, реалізовувати їх засобами інформаційно-телекомунікаційних технологій; здійснювати дослідження моделей та інтерпретацію, аналіз, узагальнення його результатів.	
Теоретичні основи створення навчальних середовищ у ЗЗСО та ЗВО	2 (весняний)	природничих наук і методик їхнього навчання	к.п.н., доц. Сірик Е.П.	30/16	014 (A4) Середня освіта (Фізика та астрономія)	Фахові компетентності: 1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. 3. Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях.	П. 37; П.38 (1, 3, 4, 5, 12, 14, 20)

						4. Здатність використовувати систематизовані теоретичні та практичні знання з фізики та методики навчання фізики при вирішенні професійних завдань. 5. Здатність використовувати в освітньому процесі сучасні освітні технології, технології дистанційного та змішаного навчання. ПРН: 1. Демонструє знання та розуміння основ загальної та теоретичної фізики; знає загальні питання методики навчання фізики, методики шкільного фізичного експерименту, методики вивчення окремих тем шкільного курсу фізики. 2. Досконале володіння термінологією розділів фізики, інформатики та дидактики фізики і інформатики. 3. Аналіз фізичних явища і процеси з погляду фундаментальних фізичних теорій, принципів і знань, а також на основі відповідних математичних методів. 4. Володіння методикою проведення сучасного фізичного експерименту, здатність застосовувати усі його види у навчальному процесі з фізики. 5. Уміння створювати інформаційні моделі, реалізовувати їх засобами інформаційно-телекомунікаційних технологій; здійснювати дослідження моделей та інтерпретацію, аналіз, узагальнення його результатів.	
Використання лазера у викладанні фізики	3 (осінній)	природничих наук і методик їхнього навчання	к.п.н., доц. Сірик Е.П.	24/24	014 (А4) Середня освіта (Фізика та астрономія)	Фахові компетентності: 1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. 3. Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях. 4. Здатність використовувати систематизовані теоретичні та практичні знання з фізики та методики навчання фізики при вирішенні професійних завдань.	П. 37; П.38 (1, 3, 4, 5, 12, 14, 20)

						5. Здатність використовувати в освітньому процесі сучасні освітні технології, технології дистанційного та змішаного навчання. ПРН: 1. Демонструє знання та розуміння основ загальної та теоретичної фізики; знає загальні питання методики навчання фізики, методики шкільного фізичного експерименту, методики вивчення окремих тем шкільного курсу фізики. 2. Досконале володіння термінологією розділів фізики, інформатики та дидактики фізики і інформатики. 3. Аналіз фізичних явища і процеси з погляду фундаментальних фізичних теорій, принципів і знань, а також на основі відповідних математичних методів. 4. Володіння методикою проведення сучасного фізичного експерименту, здатність застосовувати усі його види у навчальному процесі з фізики. 5. Уміння створювати інформаційні моделі, реалізовувати їх засобами інформаційно-телекомунікаційних технологій; здійснювати дослідження моделей та інтерпретацію, аналіз, узагальнення його результатів.	
Розвиток творчих здібностей учнів	3 (осінній)	природничих наук і методик їхнього навчання	к.п.н., доц. Чінчой О.О.	30/16	014 (А4) Середня освіта (Фізика та астрономія), А4 Середня освіта (Математика)	Фахові компетентності: 1. Знання теоретичних основ побудови та розвитку сучасних навчальних середовищ, розуміння їх властивостей та особливостей реалізації в закладах загальної середньої освіти; 2. Глибоке знання загальних питань методики навчання фізики і астрономії, методики шкільного фізичного експерименту, методики вивчення окремих тем шкільного курсу фізики і астрономії старшої школи; 3. Здатність вибирати, використовувати раціональні алгоритми, методи, прийоми та способи розв'язування фізичних і астрономічних задач; 4. Здатність використовувати в практичній діяльності сучасні освітні технології, зокрема STEM;	П. 37; П.38 (1, 3, 4, 14, 15, 20)

						5. Здатність обґрунтовувати сутність методичних явищ та процесів, аналізувати тенденції розвитку сучасної освіти, методики навчання фізики і астрономії 6. Здатність використовувати ІКТ у професійній та проєктній діяльності; 7. Здатність організовувати та реалізовувати проєктну діяльність учнів у закладах загальної середньої освіти. ПРН 1. Демонструє знання та розуміння основ природничих наук, фізики, хімії, біології та знає загальні питання методики навчання природничих наук, фізики, хімії, біології з використанням сучасних цифрових ресурсів, методики шкільного фізичного експерименту. 2. Знає й розуміє математичні методи природничих наук, фізики та розділів математики, що є основою вивчення курсів загальної та теоретичної фізики. 3. Знає основні психолого-педагогічні теорії навчання, інноваційні технології навчання природничих наук, актуальні проблеми розвитку педагогіки та методики навчання природничих наук, фізики на засадах Нової української школи. 4. Досконале володіння термінологією розділів фізики, та дидактики фізики. 5. Уміння аналізувати фізичні явища і процеси з погляду фундаментальних фізичних теорій, принципів і знань, а також на основі відповідних математичних методів. 6. Володіння методикою проведення сучасного фізичного експерименту, здатність застосовувати усі його види у навчальному процесі з фізики. 7. Розв'язує задачі різних рівнів складності шкільного курсу природничих наук, фізики.	
Олімпіадні задачі з фізики	2 (весняний)	природничих наук і методик їхнього навчання	к.п.н., доц. Чінчой О.О.	20/28	014 (А4) Середня освіта (Фізика та астрономія),	Фахові компетентності: 1. Знання теоретичних основ побудови та розвитку сучасних навчальних середовищ, розуміння їх властивостей та особливостей реалізації в закладах загальної середньої освіти; 2. Глибоке знання загальних питань методики	П. 37; П.38 (1, 3, 4, 14, 15, 20)

					навчання фізики і астрономії, методики шкільного фізичного експерименту, методики вивчення окремих тем шкільного курсу фізики і астрономії старшої школи; 3. Здатність вибирати, використовувати раціональні алгоритми, методи, прийоми та способи розв'язування фізичних і астрономічних задач; 4. Здатність використовувати в практичній діяльності сучасні освітні технології, зокрема STEM; 5. Здатність обґрунтовувати сутність методичних явищ та процесів, аналізувати тенденції розвитку сучасної освіти, методики навчання фізики і астрономії 6. Здатність використовувати ІКТ у професійній та проєктній діяльності; 7. Здатність організовувати та реалізовувати проєктну діяльність учнів у закладах загальної середньої освіти. ПРН 1. Демонструє знання та розуміння основ природничих наук, фізики, хімії, біології та знає загальні питання методики навчання природничих наук, фізики, хімії, біології з використанням сучасних цифрових ресурсів, методики шкільного фізичного експерименту. 2. Знає й розуміє математичні методи природничих наук, фізики та розділів математики, що є основою вивчення курсів загальної та теоретичної фізики. 3. Знає основні психолого-педагогічні теорії навчання, інноваційні технології навчання природничих наук, актуальні проблеми розвитку педагогіки та методики навчання природничих наук, фізики на засадах Нової української школи. 4. Досконале володіння термінологією розділів фізики, та дидактики фізики. 5. Уміння аналізувати фізичні явища і процеси з погляду фундаментальних фізичних теорій, принципів і знань, а також на основі відповідних математичних методів. 6. Володіння методикою проведення сучасного фізичного експерименту, здатність	
--	--	--	--	--	---	--

						застосовувати усі його види у навчальному процесі з фізики. 7. Розв'язує задачі різних рівнів складності шкільного курсу природничих наук, фізики.	
Імунологія	3 (осінній)	природничих наук і методик їхнього навчання	к.біол.н., доц. Боброва М.С.	30/16	014 (A4) Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) 014 (A4) Середня освіта (Природничі науки), 014 (A4) Середня освіта (Хімія)	Фахові компетентності: 1. Здатність узагальнювати основні категорії предметної області в контексті загальноісторичного процесу. 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. 4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. 5. Здатність до формування в учнів ключових і предметних компетентностей та здійснення міжпредметних зв'язків. 6. Здатність використовувати біологічні поняття, закони, концепції, вчення й теорії біології для пояснення та розвитку в учнів розуміння цілісності та взаємозалежності живих систем і організмів. 7. Здатність розкривати сутність біологічних явищ, процесів і технологій, розв'язувати біологічні задачі. 8. Здатність розкривати сутність здорового способу життя і охорони здоров'я 9. Здатність розуміти й застосовувати базові знання з медико-біологічних дисциплін для обрання ефективних шляхів і способів збереження, зміцнення та відновлення здоров'я людини. 10. Здатність аналізувати спосіб життя особи та його вплив на здоров'я, створювати рекомендації щодо раціоналізації здорового способу життя. ПРН: 1. Знає біологічну термінологію і номенклатуру, розуміє основні концепції, теорії та загальну структуру біологічної науки. 2. Знає будову та основні функціональні особливості підтримання життєдіяльності живих організмів. 3. Знає будову й функції організму людини, основи здорового способу життя.	П. 37; П.38 (1, 3, 4, 9, 10, 11, 13, 12, 14, 19)

						4. Застосовує базові знання з медико-біологічних дисциплін з метою розкриття норми та адаптації до фізичних навантажень, негативного впливу довкілля на здоров'я людини	
Основи антропогенезу	3 (осінній)	природничих наук і методик їхнього навчання	д.іст.н., професор. Дефорж Г.В.	20 лк /28 пр	014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)	Фахові компетентності: 1. Здатність використовувати знання теорії еволюції, методів дослідження клітин та тканин в професійній діяльності, усвідомлювати значущість наукового світогляду як інтеграційного чинника з іншими природничими дисциплінами. 2. Здатність використовувати знання сучасних питань антропогенезу в професійній діяльності та усвідомлювати значущість єдності походження живих істот через подібність будови клітин організмів різних царств та біогенетичний закон. 3. Здатність реалізовувати практичні вміння: проєктувальні, конструктивні, адаптаційні, гностичні, мотиваційні, дослідницькі, професійно-комунікативні в сфері професійної діяльності. 4. Здатність використовувати різні стратегії комунікації державною та іноземною мовами в сфері професійної діяльності та системного сприйняття педагогічної діяльності. 5. Здатність застосовувати інформаційно-комунікаційні технології та цифрові сервіси в сфері професійної діяльності. 6. Здатність інтегрувати знання й розв'язувати складні задачі, провадити дослідження та/або інноваційну діяльність з метою розвитку нових знань та процедур у сфері професійної діяльності ПРН: 1. Мати спеціалізовані знання сучасних питань антропогенезу, єдності походження живих організмів, здоров'я людини, що є основою для оригінального мислення і критичне осмислення проблем теорії еволюції та на межі інтегрованих галузей знань природничих наук. 2. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності (спеціальність	П.37; П.38 (1, 3, 4, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 19, 20)

						014 Середня освіта (за предметними спеціальностями), або галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, що є основою для оригінального мислення та проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань і процедур, критичне осмислення проблем у галузі освіти. 3. Інтегрувати знання з хімії, біології та здоров'я людини та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах навчання цих дисциплін у сфері професійної діяльності. 4. Вільно обговорювати результати професійної діяльності, досліджень та інноваційних проєктів державною та іноземною мовами усно і письмово. 5. Працювати самостійно та незалежно, приймати обґрунтовані рішення та нести відповідальність за їх наслідки, діяти чесно та доброчесно, уникаючи плагіату, корупції та інших форм недоброчесної поведінки.	
Методика розв'язування розрахункових задач з хімії	2 (весняний)	природничих наук і методик їхнього навчання	д.п.н., професор Плющ В.М.	24 лк /24 пр	014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)	Фахові компетентності: Здатність використовувати систематизовані теоретичні та практичні знання з хімії та методики навчання хімії при вирішенні професійних завдань при вивченні Всесвіту і природи Землі як планети. Володіння математичним апаратом природничих наук, фізики, хімії, біології. Здатність формувати в учнів предметні компетентності. ПРН: Аналізує природні явища і процеси, оперує базовими закономірностями природи на рівні сформованої природничо-наукової компетентності з погляду фундаментальних теорій природничих наук, принципів і знань, а також на основі відповідних математичних методів. Розв'язує задачі різних рівнів складності шкільного курсу хімії. Користується математичним апаратом фізики, використання математичних та числових методів, які часто застосовуються у хімії.	П. 37; П. 38 (1, 3, 4, 5, 7, 10, 12, 14, 15)

Методика та організація наукових досліджень	2 (весняний)	природничих наук і методик їхнього навчання	д.п.н., професор Плющ В.М.	28 лк /20 пр	014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)	Фахові компетентності: Здатність використовувати загальні психолого-педагогічні, дидактичні, спеціальні та методичні знання про закономірності навчання хімії, біології та здоров'я людини в професійній діяльності. Здатність реалізовувати практичні вміння: проєктувальні, конструктивні, адаптаційні, гностичні, мотиваційні, дослідницькі, професійно-комунікативні в сфері професійної діяльності. ПРН: Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності (спеціальність 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями), предметна спеціальність 014.06 Середня освіта (Хімія) у поєднанні з предметною спеціальністю 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини). або галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, що є основою для оригінального мислення та проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань і процедур, критичне осмислення проблем у галузі освіти. Застосовувати уміння/навички розв'язання проблем навчання хімії, біології та здоров'я людини, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур. Інтегрувати знання з хімії, біології та здоров'я людини та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах навчання цих дисциплін у сфері професійної діяльності	П. 37; П. 38 (1, 3, 4, 5, 7, 10, 12, 14, 15)
Основи геополітики	2 (весняний)	природничих наук і методик їхнього навчання	к.геог.н., доц. Маслова Н. М.	28 годин лекційних/20 годин практичних.	А4.07. Середня освіта (Географія)	Фахові компетентності: 1. Здатність набувати спеціалізовані концептуальні знання у процесі навчання та/або професійної діяльності на рівні новітніх досягнень, які є основою для оригінального мислення та інноваційної діяльності. 2. Здатність до абстрактного та критичного мислення, аналізу та синтезу; здатність	П. 37; П. 38 (1, 3, 4, 10, 12, 13, 14, 15, 19, 20)

					виявляти та вирішувати проблеми у сфері професійної діяльності, бути критичним і самокритичним. 3. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології, цифрові освітні ресурси у професійній діяльності, здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. 4. Здатність працювати в міжнародному контексті та в глобальному інформаційному середовищі за професією, володіння основами медіаграмотності. 5. Здатність усвідомлювати та інтегрувати концептуальні природничо-географічні, суспільно-географічні, картографічні, психолого-педагогічні знання та навички, орієнтуватися у світовому й національному географічному освітньо-науковому просторі з метою розширення й актуалізації географічних і психолого-педагогічних знань. 6. Здатність пояснювати устрій сучасної світосистеми, суперечливі та проблемні питання політичної карти світу; встановлювати передумови виникнення та прогнозувати наслідки міждержавних конфліктів, територіальних спорів, проявів сепаратизму у регіонах та країнах світу. 7. Здатність аналізувати сучасні проблеми соціально-економічного розвитку країн та регіонів світу, виявляти їх причини та закономірності географічного поширення, порівнювати особливості проявів демографічних, соціальних, економічних, політичних, екологічних проблем в різних типах країн, прогнозувати можливі наслідки та пропонувати шляхи їх вирішення. ПРН: 1. Розуміє концептуальні засади та основні теоретико-методологічні проблеми природничої, антропогенної, суспільної географії, картографії та геоінформаційних технологій, методики навчання географії та профільної географії на рівні новітніх наукових здобутків. 2. Знає та застосовує поняттєво-концептуальний апарат географії, теоретичні	
--	--	--	--	--	--	--

						й емпіричні досягнення психології, педагогіки та методики навчання географії, що дозволяє пов'язувати й порівнювати різні погляди на проблемні питання сучасної географії та освітнього процесу з географії, організовувати дослідницьку роботу. 3. Пояснює устрій сучасної світосистеми, розкриває суперечливі та проблемні питання політичної карти світу; встановлює передумови виникнення та прогнозує наслідки міждержавних конфліктів, територіальних спорів, проявів сепаратизму у регіонах та країнах світу. 4. Аналізує сучасні проблеми соціально-економічного розвитку країн та регіонів світу, виявляє їх причини та закономірності географічного поширення, порівнює особливості проявів демографічних, соціальних, економічних, політичних, екологічних проблем в різних типах країн, прогнозує можливі наслідки та пропонує шляхи їх вирішення.	
Геоурбаністика	2 (весняний)	природничих наук і методик їхнього навчання	к.геогр.н., доц. Сільченко Ю.Ю.	28 годин лекційних/ 20 годин практичних	014 (A4) Середня освіта (Географія)	Фахові компетентності: 1. Здатність набувати спеціалізовані концептуальні знання у процесі навчання та/або професійної діяльності на рівні новітніх досягнень, які є основою для оригінального мислення та інноваційної діяльності. 2. Здатність до абстрактного та критичного мислення, аналізу та синтезу; здатність виявляти та вирішувати проблеми у сфері професійної діяльності, бути критичним і самокритичним 3. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології, цифрові освітні ресурси у професійній діяльності, здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. 4. Здатність усвідомлювати та інтегрувати концептуальні природничо-географічні, суспільно-географічні, картографічні, психолого-педагогічні, краєзнавчо-туристичні знання та навички, орієнтуватися у світовому й національному географічному освітньо-науковому просторі з метою	П.37; П.38 (1, 3, 12, 14, 19)

						розширення й актуалізації географічних і психолого-педагогічних знань. 5 Здатність обґрунтувати, спланувати та виконати дослідницький/творчий проєкт з географії чи методики навчання географії та презентувати його результати. 6 Здатність аналізувати роль геоурбаністики у розвитку складних соціальних процесів у суспільстві, теоретико-методичні основи пізнання урбанізаційних процесів; основні проблеми розвитку міст в Україні та світі; основні методологічні та методичні підходи до вивчення урбанізаційних процесів; територіальні відмінності процесів урбанізації у світі та в Україні Програмні результати навчання: 1 – <i>Розуміє</i> концептуальні засади та основні теоретико-методологічні проблеми природничої, антропогенної, суспільної географії, картографії та геоінформаційних технологій, методики навчання географії в старшій (профільній) та вищій школі на рівні новітніх наукових здобутків. 2 - Студент демонструє спроможність аналізувати роль геоурбаністики у розвитку складних соціальних процесів у суспільстві, теоретико-методичні основи пізнання урбанізаційних процесів; територіальні відмінності в розвитку урбанізаційних явищ та процесів у світі та в Україні.	
Методика розв'язання географічних задач	3 (осінній)	природничих наук і методик їхнього навчання	к.геогр.н., доц. Сільченко Ю.Ю.	28 годин лекційних/ 20 годин практичних	014 (А4) Середня освіта (Географія)	Фахові компетентності: 1. Здатність усвідомлювати та інтегрувати концептуальні природничо-географічні, суспільно-географічні, картографічні, психолого-педагогічні, краєзнавчо-туристичні знання та навички, орієнтуватися у світовому й національному географічному освітньо-науковому просторі з метою розширення й актуалізації географічних і психолого-педагогічних знань. 2. Здатність аналізувати сучасні проблеми соціально-економічного розвитку країн та регіонів світу, виявляти їх причини та закономірності географічного поширення, порівнювати особливості проявів демографічних, соціальних, економічних,	П.37; П.38 (1, 3, 12, 14, 19)

						політичних, екологічних проблем в різних типах країн, прогнозувати можливі наслідки та пропонувати шляхи їх вирішення. 3. Здатність розв'язувати географічні задачі та вправи, користуватися топографічними та географічними картами як джерелом інформації, аналізувати та інтерпретувати географічні дані, визначати взаємозв'язки між різними географічними фактами та пропонувати шляхи вирішення географічних проблем. Програмні результати навчання: ПРН1. 1. Розуміє концептуальні засади та основні теоретико-методологічні проблеми природничої, антропогенної, суспільної географії, картографії та геоінформаційних технологій, методики навчання географії в старшій (профільній) та вищій школі на рівні новітніх наукових здобутків. 2. Розв'язує географічні задачі та вправи, <i>користується</i> топографічними та географічними картами як джерелом інформації, <i>аналізує та інтерпретує</i> географічні дані, <i>визначає</i> взаємозв'язки між різними географічними фактами та <i>пропонує</i> шляхи вирішення географічних проблем..	
Соціальна географія	3 (осінній)	природничих наук і методик їхнього навчання	к.геог.н., доц. Маслова Н. М.	20 годин лекційних/ 14 годин практичних.	014 (А4) Середня освіта (Географія)	Фахові компетентності: 1. Здатність усвідомлювати та інтегрувати концептуальні природничо-географічні, суспільно-географічні, картографічні, психолого-педагогічні, краєзнавчо-туристичні знання та навички, орієнтуватися у світовому й національному географічному освітньо-науковому просторі з метою розширення й актуалізації географічних і психолого-педагогічних знань. 2. Здатність до поглиблення знань і вдосконалення предметної області природничої, антропогенної, суспільної географії, картографії та геоінформаційних технологій, методики навчання географії, організації краєзнавчо-туристичної діяльності, що включають новітні наукові здобутки у сфері професійної педагогічної діяльності, є основою для оригінального	П. 37; П. 38 (1, 3, 4, 10, 12, 13, 14, 15, 19, 20)

					мислення, проведення досліджень та критичного осмислення професійних проблем. 3. Здатність аналізувати сучасні проблеми соціально-економічного розвитку країн та регіонів світу, виявляти їх причини та закономірності географічного поширення, порівнювати особливості проявів демографічних, соціальних, економічних, політичних, екологічних проблем в різних типах країн, прогнозувати можливі наслідки та пропонувати шляхи їх вирішення. 4. Здатність аналізувати закономірності територіальної організації соціальної сфери, територіальні соціальні системи різного просторового рівня, просторові процеси й форм організації життя людей і суспільного виробництва 5. Здатність встановлювати та досліджувати територіальні відмінності соціального розвитку регіонів та країн ПРН 1. <i>Розуміє</i> концептуальні засади та основні теоретико-методологічні проблеми природничої, антропогенної, суспільної географії, картографії та геоінформаційних технологій, методики навчання географії в старшій (профільній) та вищій школі на рівні новітніх наукових здобутків. 2. <i>Аналізує</i> сучасні проблеми соціально-економічного розвитку країн та регіонів світу, <i>виявляє</i> їх причини та закономірності географічного поширення, <i>порівнює</i> особливості проявів демографічних, соціальних, економічних, політичних, екологічних проблем в різних типах країн, <i>прогнозує</i> можливі наслідки та <i>пропонує</i> шляхи їх вирішення. 3. Розуміння теоретичних основ формування та реалізації функцій соціальної географії як результат відображення нового соціального запиту суспільства; 4. Спроможність аналізувати геопросторові аспекти соціальних процесів, виявляти основні соціальні тенденції, аналізувати закономірності територіальної організації	
--	--	--	--	--	---	--

						соціальної сфери, територіальні соціальні системи різного просторового рівня, просторові процеси й форм організації життя людей і суспільного виробництва, встановлювати та досліджувати територіальні відмінності соціального розвитку регіонів та країн тощо.	
Рекреаційно-туристичний потенціал Кіровоградської області	3 (осінній)	природничих наук і методик їхнього навчання	к.геогр.н., доц. Зарубіна А.В.	22 годин лекційних/ 26 годин практичних.	014 (А4) Середня освіта (Географія)	Фахові компетентності: 1. Здатність усвідомлювати та інтегрувати концептуальні природничо-географічні, суспільно-географічні, картографічні, психолого-педагогічні, краєзнавчо-туристичні знання та навички, орієнтуватися у світовому й національному географічному освітньонауковому просторі з метою розширення й актуалізації географічних і психолого-педагогічних знань. 2. Здатність здійснювати самостійно та організовувати дослідницьку діяльність здобувачів освіти з використанням сучасних методів і технологій, прикладних географічних та краєзнавчотуристичних досліджень природних і суспільних явищ та процесів, адаптованих під конкретні умови освітньої діяльності, узагальнювати отримані результати, презентувати їх. 3. Здатність до поглиблення знань і вдосконалення предметної області природничої, антропогенної, суспільної географії, картографії та геоінформаційних технологій, методики навчання географії, організації краєзнавчо-туристичної діяльності, що включають новітні наукові здобутки у сфері професійної педагогічної діяльності, є основою для оригінального мислення, проведення ПРН: 1. Визначає основні фактори та умови розвитку туризму; характеризує основні види туризму та складові туристичної індустрії; застосовує знання з туризмознавства у професійній діяльності при організації краєзнавчо-туристичної та екскурсійної роботи. 2. Обґрунтовує вибір сучасних методів і технологій прикладних географічних	П.37; П.38 (1, 4, 12, 14, 19)

						досліджень, профільного навчання географії, позанавчальної роботи географічного, краєзнавчого, туристського спрямування зі здобувачами освіти, володіє методикою географічних досліджень, необхідних для організації практичних занять з географії та позашкільної роботи, демонструє вміння організовувати краєзнавчо-туристичну та дослідницьку роботу здобувачів освіти	
Екскурсознавство і музеєзнавство	3 (осінній)	природничих наук і методик їхнього навчання	к.біол.н., доц. Мирза-Сіденко В.М.	22 годин лекційних/ 26 годин практичних.	014 (А4) Середня освіта (Географія)	Фахові компетентності: 1. Здатність використовувати сучасні освітні, інформаційно-комунікаційні та геоінформаційні технології в процесі навчання географії, організації краєзнавчо-туристичної роботи та при вирішенні експериментальних і практичних завдань у галузі професійної діяльності. 2. Здатність здійснювати самостійно та організовувати дослідницьку діяльність здобувачів освіти з використанням сучасних методів і технологій, прикладних географічних та краєзнавчо-туристичних досліджень природних і суспільних явищ та процесів, адаптованих під конкретні умови освітньої діяльності, узагальнювати отримані результати, презентувати їх. 3. Здатність до організації та проведення позанавчальної роботи здобувачів освіти географічного, краєзнавчого, туристського спрямування. ПРН: 1. Визначає основні фактори та умови розвитку туризму; характеризує основні види туризму та складові туристичної індустрії; застосовує знання з туризмознавства у професійній діяльності при організації краєзнавчо-туристичної та екскурсійної роботи. 2. Демонструє уміння забезпечувати конструктивну та безпечну взаємодію з учасниками освітнього процесу з географії, уміє організувати комунікацію, створювати рівноправне, справедливе освітнє середовище, що сприяє навчанню всіх учнів.	П.37; П. 38 (1, 3, 4, 12, 15, 19)

						3. Здійснює педагогічну діяльність у закладах загальної середньої, фахової передвищої та вищої освіти; планує та організовує процес навчання географії й організовує краєзнавчу роботу, різні види і форми навчальної та пізнавальної діяльності учнів, прогнозує результати освітнього процесу.	
Методика розв'язування розрахункових задач з хімії	2 (весняний)	природничих наук і методик їхнього навчання	д.п.н., професор Плющ В.М.	20 лк /14 пр	014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)	Фахові компетентності: Здатність використовувати систематизовані теоретичні та практичні знання з хімії та методики навчання хімії при вирішенні професійних завдань при вивченні Всесвіту і природи Землі як планети. Володіння математичним апаратом природничих наук, фізики, хімії, біології. Здатність формувати в учнів предметні компетентності. ПРН: Аналізує природні явища і процеси, оперує базовими закономірностями природи на рівні сформованої природничо-наукової компетентності з погляду фундаментальних теорій природничих наук, принципів і знань, а також на основі відповідних математичних методів. Розв'язує задачі різних рівнів складності шкільного курсу хімії. Користується математичним апаратом фізики, використання математичних та числових методів, які часто застосовуються у хімії.	П.37; П.38 (1, 3, 4, 5, 7, 10, 12, 14, 15)
Методика та організація наукових досліджень	2 (весняний)	природничих наук і методик їхнього навчання	д.п.н., професор Плющ В.М.	20 лк /14 пр	014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)	Фахові компетентності: Здатність використовувати загальні психолого-педагогічні, дидактичні, спеціальні та методичні знання про закономірності навчання хімії, біології та здоров'я людини в професійній діяльності. Здатність реалізовувати практичні вміння: проєктувальні, конструктивні, адаптаційні, гностичні, мотиваційні, дослідницькі, професійно-комунікативні в сфері професійної діяльності. ПРН: Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності (спеціальність	П.37; П.38 (1, 3, 4, 5, 7, 10, 12, 14, 15)

						014 Середня освіта (за предметними спеціальностями), предметна спеціальність 014.06 Середня освіта (Хімія) у поєднанні з предметною спеціальністю 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини). або галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, що є основою для оригінального мислення та проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань і процедур, критичне осмислення проблем у галузі освіти. Застосовувати уміння/навички розв'язання проблем навчання хімії, біології та здоров'я людини, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур. Інтегрувати знання з хімії, біології та здоров'я людини та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах навчання цих дисциплін у сфері професійної діяльності	
--	--	--	--	--	--	--	--