

КАТАЛОГ ВИБІРКОВИХ ДИСЦИПЛІН КАФЕДРИ ІНФОРМАТИКИ, ПРОГРАМУВАННЯ, ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

другий (магістерський) рівень вищої освіти (цикл професійної підготовки)

Назва ОК	Семестр (осінній/ весняний)	Кафедра, яка пропонує навчальну дисципліну	Викладач, який буде викладати дисципліну	Розподіл аудиторно го навантаже ння	ЗК і ПРН	Відповідність ліцензійним вимогам (п.37,38)
Екологічна культура в технологічній освіті	осінній/ весняний	Кафедра інформатики, програмування, штучного інтелекту та технологічної освіти	Чистякова Л.О.	4,5 кредитів Лек.: 28 Практ.: 18	Загальні компетентності. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності, здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, у тому числі, пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. Здатність працювати автономно, планувати та управляти освітньою діяльністю, забезпечувати, презентувати та оцінювати якість виконуваних робіт. Фахові компетентності: Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Здатність до моделювання змісту навчання, формування в учнів ключових компетентностей та здійснення інтегрованого навчання. Здатність організувати процес творчої предметно-перетворювальної діяльності учнів і керувати його реалізацією у закладах загальної середньої та позашкільної освіти з урахуванням екологічної складової. Здатність сприймати інновації в галузі технології та висвітлювати їхню суть у процесі реалізації технологічної освіти. Програмні результати: Розуміти значущість екологічної культури в розвитку суспільства в цілому та у житті кожної людини зокрема; формування екокультурної компетентності майбутнього педагога як особистісного цілісного інтегративного утворення, що відображає здатність і підготовленість спеціаліста до професійної екокультурної педагогічної діяльності в закладах освіти.	П. 37; П. 38 (1; 3; 4; 5; 7; 10; 14; 19)
Моделювання і художнє оформлення одягу з методикою навчання швейної справи	осінній/ весняний	Кафедра інформатики, програмування, штучного інтелекту та технологічної освіти	Абрамова О.В.	4,5 кредитів Лек.: 28 Практ.: 18	Загальні компетентності. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності, здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, у тому числі, пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. Здатність працювати автономно, планувати та управляти освітньою діяльністю, забезпечувати, презентувати та оцінювати якість виконуваних робіт. Фахові компетентності: Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі технологічної освіти, пов'язаних із застосуванням цифрових, комп'ютерних та інформаційних технологій проєктування, конструювання і	П. 37; П.38 (2; 3; 4; 7; 9; 10; 12; 14; 19)

					модельовання, вибором матеріалів, виконанням необхідних розрахунків та оцінок. Здатність до комплексного планування, організації та здійснення освітніх, творчих, науково-дослідних проєктів, підготовки аналітичної звітної документації, презентацій, портфоліо. <i>Оперує</i> професійною термінологією, техніками й матеріалами в галузі швейної справи, <i>застосовує</i> набуті знання в розв'язанні професійно орієнтованих задач. <i>Демонструє</i> навички технічного проєктування та модельовання, у тому числі з використанням цифрового середовища. <i>Аналізує</i> зразки моделей одягу, художні стилі та дизайнерські рішення, <i>синтезує</i> індивідуальні творчі ідеї для розробки авторських проєктів. <i>Планує, організовує</i> дизайнерсько-конструкторську діяльність та <i>презентує</i> її у вигляді творчого проєкту, навчального кейсу чи портфоліо, аргументовано <i>оцінює</i> їхню якість.	
Практикум з дизайну одягу з методикою навчання швейної справи	осінній/весняний	Кафедра інформатики, програмування, штучного інтелекту та технологічної освіти	Абрамова О.В.	4,5 кредитів Лек.: 28 Практ.: 18	Загальні компетентності: Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності, здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Здатність працювати автономно, планувати та управляти освітньою діяльністю, забезпечувати, презентувати та оцінювати якість виконуваних робіт. Фахові компетентності: Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі технологічної освіти, пов'язаних із застосуванням цифрових, комп'ютерних та інформаційних технологій проєктування, конструювання і модельовання, вибором матеріалів, виконанням необхідних розрахунків та оцінок. Програмні результати навчання: <i>Оперує</i> професійною термінологією, техніками й матеріалами в галузі дизайну та швейної справи, <i>застосовує</i> набуті знання в розв'язанні професійно орієнтованих задач. <i>Планує, організовує та реалізує</i> індивідуальну і колективну практичну діяльність, самостійно приймає рішення в межах поставленого завдання. Виконує обґрунтований вибір матеріалів, проводить техніко-технологічні розрахунки, створює технічну документацію для пошиття виробів. Розробляє та впроваджує методику навчання основ дизайну одягу та швейної справи, адаптуючи її до рівня підготовки здобувачів освіти.	П. 37; П.38 (2; 3; 4; 7; 9; 10; 12; 14; 19)
Технічний рисунок з методикою викладання дизайну	осінній/весняний	Кафедра інформатики, програмування, штучного інтелекту та	Абрамова О.В.	4,5 кредитів Лек.: 28 Практ.: 18	Загальні компетентності: Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності, здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, у тому числі, пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	П. 37; П.38 (2; 3; 4; 7; 9; 10; 12; 14; 19)

		технологічної освіти			Здатність працювати автономно, планувати та управляти освітньою діяльністю, забезпечувати, презентувати та оцінювати якість виконуваних робіт. Фахові компетентності: Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі технологічної освіти, пов'язаних із застосуванням цифрових, комп'ютерних та інформаційних технологій проектування, конструювання і моделювання, вибором матеріалів, виконанням необхідних розрахунків та оцінок. Здатність до комплексного планування, організації та здійснення освітніх, творчих, науково-дослідних проєктів, підготовки аналітичної звітної документації, презентацій, портфоліо. Програмні результати навчання: <i>Оперує</i> професійною термінологією, техніками й матеріалами у сфері технічного рисунку та дизайну, <i>застосовує</i> набуті знання в розв'язанні професійно орієнтованих задач. <i>Аналізує</i> візуальні джерела, художні стилі та приклади дизайнерських рішень, трансформує їх у власні графічні й технічні ідеї. <i>Планує й організовує</i> індивідуальну та групову діяльність у сфері графічного проєктування, дотримуючись термінів та вимог до якості. <i>Демонструє</i> навички технічного рисунку, у т.ч. із використанням редакторів та цифрового середовища для візуалізації дизайнерських рішень. <i>Розробляє та реалізує</i> творчі та навчальні проєкти у сфері дизайну, включаючи створення навчально-методичних матеріалів.	
Технологія формування стилів з методикою викладання імідж-дизайну	весняний/осінній	Кафедра інформатики, програмування, штучного інтелекту та технологічної освіти	Мироненко Н.В	Лек.: 28 год. Практ.:18 год	Загальні компетентності: Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності, здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, у тому числі, пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. Здатність працювати автономно, планувати та управляти освітньою діяльністю, забезпечувати, презентувати та оцінювати якість виконуваних робіт. Фахові компетентності: Здатність до комунікації в професійному середовищі, ефективної взаємодії в команді. Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі технологічної освіти, пов'язаних із формуванням стилів, вибором матеріалів, виконанням необхідних розрахунків та оцінок. Знання стилістики, моди, іміджу, закономірностей формування індивідуального та групового стилю. Здатність формувати образ особистості (імідж) з використанням засобів одягу, кольору, зачіски, аксесуарів, поведінки.	п.37; П. 38 (1, 2, 3, 12, 14, 19)

					Здатність до педагогічного супроводу навчання з імідж-дизайну, розробки методики формування стилю. Програмні результати навчання: Характеризує основні стилі в одязі, візуальній культурі, іміджі та моді; аналізує їх історичні, соціальні, культурні особливості. Застосовує знання з теорії стилю та іміджу для розробки індивідуальних стильових рішень, образів для клієнтів або проєктів. Виявляє здатність до творчого мислення, естетичного бачення та інтерпретації образу в сучасному соціокультурному контексті. Використовує педагогічні методи, прийоми та засоби навчання імідж-дизайну у шкільній або позашкільній освітній практиці. Дотримується етичних і професійних норм у роботі з іміджем особистості, проявляє повагу до індивідуальності клієнта.	
3D моделювання роботехнічних легоконструкцій	весняний/ осінній	Кафедра інформатики, програмування, штучного інтелекту та технологічної освіти	Рябець С.І.	Лек.: 28 год. Практ.:18 год	Загальні: Здатність до технічного мислення. Здатність до аналізу результатів розрахунків, вимірювань та спостережень в предметній області. Фахові: Знання змісту навчального предмету та прагнення до набуття нових знань, орієнтація в сучасних дослідженнях у відповідних галузях науки і техніки. Володіння методами математичного та інформаційного моделювання; здатність реалізовувати математичну та інформаційну модель засобами інформаційно-комунікаційних технологій; здійснювати комп'ютерний експеримент ПРН: Знання основних принципів і методів побудови математичних моделей компонентів роботизованих систем, принципи роботи сучасних робототехнічних засобів, основні типи апаратного забезпечення роботів.	П. 37; П. 38 (1, 2, 3, 4, 12, 14, 19)
Управління проєктами з безпеки харчових продуктів.	осінній/ весняний	Кафедра інформатики, програмування, штучного інтелекту та технологічної освіти	Пуляк О.В.	4,5 кредитів Лек.: 28 Практ.: 18	ЗК. Здатність до стратегічного мислення та проєктного управління. ЗК. Здатність критично оцінювати ризики харчової безпеки ЗК. Спроможність ефективно комунікувати щодо питань безпечності харчових продуктів та оцінки ризиків. ЗК. Навички роботи з інформаційними системами моніторингу безпечності харчових продуктів. ФК. Знання стандартів харчової безпеки та регуляторних вимог (НАССР, ISO 22000, Codex Alimentarius). ФК. Здатність планувати, організовувати та контролювати реалізацію проєктів у сфері харчової безпеки. ФК. Розуміння біологічних, хімічних і фізичних небезпек у харчових продуктах та методів їхнього контролю. ПРН. Аналізує склад харчових продуктів на предмет потенційних небезпек.	П. 37; П.38 (1; 2; 3; 4; 7; 9; 12; 14; 19)

					ПРН. Використовує технологічні підходи для запобігання харчовим ризикам. ПРН. Розуміє основи управління проектами та специфіку їх реалізації у сфері харчової безпеки. ПРН. Вміє розробляти та впроваджувати проекти, орієнтовані на покращення безпечності харчових продуктів.	
Харчові технології з методикою викладання кулінарії	весняний	Кафедра інформатики, програмування, штучного інтелекту та технологічної освіти	Царенко І.Л.	4,5 кредитів Лек.: 28 Практ.: 18	Загальні Навички дотримання вимог соціальної та корпоративної безпеки. Здатність до аналізу результатів розрахунків, вимірювань та спостережень в предметній області. Здатність до використання знань та умінь специфічних для галузі педагогіка зі спеціальності 014 Середня освіта за предметною спеціалізацією 014. 10 Середня освіта Трудове навчання та технології для викладацької, навчально-виховної, науково-методичної і організаційно-керівницької діяльності. Фахові Володіння системою методологічних знань про структуру наукового знання, методи наукового пізнання та здатність застосовувати їх у професійній діяльності. Здатність застосовувати знання сучасної техніки та технології, графічної грамотності, практичні вміння та навички проектно, конструкторської, виробничої діяльності при розробці та виготовленні виробів. ПРН Оптимально використовувати експлуатацію навчального обладнання кабінетів, лабораторій і майстерень, контроль його стану, а також створювати методичне забезпечення лабораторно-практичних занять та різного роду практик. Здійснювати професійну діяльність у відповідності до правових норм, вимог соціальної та корпоративної безпеки, безпеки життєдіяльності по збереженню власного здоров'я та учнів, а також навколишнього середовища. Уміння визначати властивості та здійснювати добір матеріалів для виготовлення виробів, розробляти технологію виготовлення виробів і розраховувати оптимальні режими обробки матеріалів, встановлювати технічно обґрунтовані нормативи використання матеріальних, трудових та енергетичних ресурсів.	П. 37; П. 38 (1, 4, 12; 14, 19)
Дослідження, проєктування і дизайн інтерфейсів	весняний	Кафедра інформатики, програмування, штучного інтелекту та технологічної освіти	Присяжнюк Олена Віталіївна	Кредити 4,5 Лек. - 28 прак - 20	ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК05. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями. ЗК06. Здатність бути критичним і самокритичним. СК04. Здатність збирати і аналізувати дані (включно з великими), для забезпечення якості прийняття проєктних рішень. СК07. Здатність розробляти програмне забезпечення відповідно до сформульованих вимог з урахуванням наявних ресурсів та обмежень.	П. 37; П. 38 (1, 2, 3, 4, 12; 19)

					СК10. Здатність оцінювати та забезпечувати якість ІТ проєктів, інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення, застосовувати міжнародні стандарти оцінки якості програмного забезпечення інформаційних та комп'ютерних систем, моделі оцінки зрілості процесів розробки інформаційних та комп'ютерних систем. РН2. Мати спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем комп'ютерних наук, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур. РН6. Розробляти концептуальну модель інформаційної або комп'ютерної системи. РН15. Виявляти потреби потенційних замовників щодо автоматизації обробки інформації. РН18. Збирати, формалізувати, систематизувати і аналізувати потреби та вимоги до інформаційної або комп'ютерної системи, що розробляється, експлуатується чи супроводжується.	
Основи керування та конструювання мультикоптерних систем	весняний	Кафедра інформатики, програмування, штучного інтелекту та технологічної освіти	Ковальов Юрій Григорович	Кредити 4,5 Лекц. - 28 практ. - 20	Здатність проектувати та розробляти мультикоптери (квадрокоптери) під конкретні задачі, використовувати спеціальне програмне забезпечення. Здатність математично описувати і моделювати фізичні процеси в системах керування літальних апаратів; здатність аналізувати, вибирати та застосовувати обладнання у відповідності до типу літального апарату, його призначення та використання.	П. 37; П. 38 (1; 2; 4; 7; 12; 14; 15)
Нечіткі та еволюційні алгоритми	осінній	Кафедра інформатики, програмування, штучного інтелекту та технологічної освіти	Нарадовий Володимир Володимирович	Кредити 4,5 Лек.. - 28 практ. - 20		П. 37; П. 38 (1; 3; 4; 8; 15)
Хмарні технології	Осінній	Кафедра інформатики, програмування, штучного інтелекту та технологічної освіти	Харченко Д. С.	4,5 кредитів Лекц.: 28 Практ.: 20	Загальні компетентності: ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК5. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями. Спеціальні (фахові) компетентності: ФК1. Розуміння теоретичних засад комп'ютерних наук для об'єктивного оцінювання можливостей використання	П. 37; П. 38 (1; 2; 4; 12; 20)

					обчислювальної техніки в певних процесах людської діяльності і визначення перспективних інформаційних технологій. ФК9. Здатність розробляти програмне забезпечення: розуміти та застосовувати основи логіки для вирішення проблем; вміти конструювати, виконувати та налагоджувати програми за допомогою сучасних інтегрованих програмних (візуальних) середовищ розробки; розуміти методології програмування, включаючи об'єктно-орієнтоване, структуроване, процедурне та функціональне програмування; порівнювати наявні в даний час мови програмування, методології розробки програмного забезпечення та середовища розробки, а також обирати та використовувати ті, що відповідають певному проекту; вміти оцінювати код для повторного використання або включення до існуючої бібліотеки; вміти оцінювати конфігурацію та вплив на налаштування в умовах роботи з сторонніми програмними пакетами. Програмні результати навчання: РН6. Визначати, оцінювати та порівнювати різні технології (методи, мови, алгоритми, графіки робіт) з метою встановлення пріоритетів у відповідності з різними критеріям продуктивності та якості, що визначені завданням.	
Технології безпеки праці	осінній/ весняний	Кафедра інформатики, програмування, штучного інтелекту та технологічної освіти	Пуляк О.В.	4,5 кредитів Лек.: 28 Практ.: 18	Загальні компетентності. Знання й розуміння предметної області та професійної діяльності. Здатність до критичного мислення та аналізу ризиків у сфері безпеки праці. Здатність до комунікації для ефективної взаємодії у сфері безпеки та охорони праці Програмні результати навчання: Знає та розуміє сучасні тренди та інновації в технологіях безпеки праці. Володіє методами прогнозування ризиків та запобігання надзвичайним ситуаціям. Демонструє здатність проводити тренінги з безпеки праці та навчає персонал.	П. 37; П.38 (1; 2; 3; 4; 7; 9; 12; 14; 19)