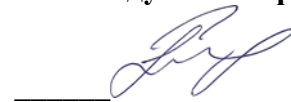


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Центральноукраїнський державний університет  
імені Володимира Винниченка**

**Факультет математики, природничих наук та технологій  
Кафедра математики та цифрових технологій**

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»  
В.о. завідувача кафедри**



Трифонова О.М.  
«01» вересня 2023 року



**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

## ***Методика професійного навчання***

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)

Галузь 01 Освіта/Педагогіка

Спеціальність 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями)  
освітня програма Професійна освіта (Цифрові технології)

форма навчання: денна

Група ЦТ21Б


2023 – 2024 навчальний рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Методика професійного навчання» розроблена на основі освітньо-професійної програми Професійна освіта (Цифрові технології) навчального плану підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» за спеціальністю Професійна освіта (за спеціалізаціями).

*Розробник:* доктор педагогічних наук, професор Трифонова О.М. (електронна пошта для зв'язку з викладачем: [o.m.tryfonova@cusp.edu.ua](mailto:o.m.tryfonova@cusp.edu.ua))

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри технологічної та професійної освіти  
Протокол від «01» вересня 2023 року № 1

В.о.завідувача кафедри математики та цифрових технологій

  
\_\_\_\_\_ (підпис)

\_\_\_\_\_ Трифонова О.М.  
(прізвище та ініціали)

Робоча програма навчальної дисципліни «Методика професійного навчання» для студентів спеціальності 015.39 Професійна освіта (Цифрові технології) за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти. ЦДУ імені В. Винниченка, 2023. 16 с.

© Трифонова О.М., 2023 рік  
© ЦДУ імені В. Винниченка, 2023 рік

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів – 2,5	Галузь знань: 01 Освіта / Педагогіка	Нормативна	
	015 Професійна освіта (за спеціалізаціями)	Рік підготовки 3	
Модулів – 3	Предметна спеціалізація: 015.39 Професійна освіта (Цифрові технології)	Семестр 5	
Змістових модулів – 2		Лекції 20 год.	
Індивідуальне навчальне завдання: виконання індивідуальних проектів		Практичні, семінарські	
Загальна кількість годин – 75		16 год.	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 год. самостійної роботи студента – 2 год.		Самостійна робота 29 год.	
		Індивідуальні завдання 10 год.	
		Вид контролю екзамен	
		Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)	

### Примітка.

При цьому для денної форми навчання аудиторні години складають – 45,3 %, а самостійної та індивідуальної роботи – 54,7 %

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Пропонована робоча програма складена у відповідності до освітньо-професійної програми підготовки фахівця першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями) предметної спеціальності 015.39 Професійна освіта (Цифрові технології).

У зв'язку зі стрімким впровадженням цифрових технологій формування цифрових навичок громадян набуває особливого значення. Цифровізація та багатоформність на сьогодні є головними трендами на загальному ринку праці. Уміння використовувати цифрові технології в роботі поступово стає необхідним для більшості спеціалізацій та професій, тобто наскрізним або багатоплатформним. Завдяки використанню он-лайн та інших технологій громадяни можуть більш ефективно набувати знань, вмінь та навичок у багатьох інших сферах (наприклад, вивчати мови, предмети, опанувати професії). Кількість робочих місць в Україні, що потребують від працівників принаймні базового розуміння інформаційно-комунікаційних і цифрових технологій, стрімко збільшується, а вміння користуватися технологіями стає основною вимогою до персоналу. Тому згідно «Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018 – 2020 роки» одним із важливих завдань визначає оновлення державного класифікатора професій, тобто розроблення та затвердження переліку цифрових професій на основі вимог ринку праці, цифрових трендів тощо, з подальшим розробленням відповідної програми їх запровадження у профільних закладах освіти.

Одним із таких напрямків підготовки є підготовка інженера-педагога з предметної спеціальності 015.39 Професійна освіта (Цифрові технології).

Забезпечити у процесі їхньої підготовки належний рівень підготовки зазначених фахівців з відповідним розвитком у них інформаційно-цифрової компетентності покликаний курс «Методика професійного навчання».

**Міждисциплінарні зв'язки.** Дисципліна «Методика професійного навчання» є логічним продовженням вивчення ряду психолого-педагогічних дисциплін, зокрема, психологія (за професійним спрямуванням), професійна педагогіка, та філософії. Вона тісно пов'язана зі спецдисциплінами (стандартизація, метрологія та сертифікація; інженерна та комп'ютерна графіка; комп'ютерні мережі та захист даних; комп'ютерне документоведення; інформатика та обчислювальна техніка; ремонт та модернізація ПК; машинознавство (за професійним

спрямуванням); основи робототехніки; радіоелектроніка / цифрова техніка / основи автоматики; прикладне та Web-програмування; комп'ютерні технології в освітньому процесі; ергономіка інформаційних технологій / ергономіка робочого місця / ергономіка в освіті), що передбачені навчальним планом підготовки фахівця за предметною спеціальністю: 015.39 Професійна освіта (Цифрові технології).

**Предмет** – теоретичні та методичні основи професійної освіти за спеціалізацією цифрові технології.

Дисципліна «Методика професійного навчання» є загальнопедагогічною у циклі підготовки майбутнього інженера-педагога з цифрових технологій та спрямована на набуття майбутніми фахівцями комплексних знань та умінь у галузі професійної освіти за спеціалізацією цифрові технології.

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

1. Організація освітнього процесу в умовах професійного навчання.
2. Методика навчання окремих дисциплін професійного спрямування (напрямок: цифрові технології).

**Метою** даного курсу є забезпечення теоретичних основ і практичної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання (спеціалізація цифрові технології) до науково обґрунтованого й творчого здійснення педагогічного процесу в закладах освіти різного рівня акредитації.

Вивчення предмету будується на поєднанні лекційних і практичних занять з самостійною та індивідуальною науково-дослідною роботою студентів.

Основними завданнями курсу є:

– дати студентам загальні поняття про фундаментальні основи, сучасні проблеми і тенденції розвитку професійної освіти, типи освітніх систем і зміст професійної освіти;

– ознайомити з основними досягненнями, проблемами і тенденціями розвитку вітчизняної і зарубіжної педагогіки і психології в галузі професійної освіти (спеціалізація цифрові технології), сучасними підходами до моделювання професійної діяльності та створення інноваційного освітнього середовища;

– забезпечити оволодіння студентами сучасними досягненнями методики професійного навчання, передової практики роботи закладів освіти, підготовка студента до навчальних занять і позакласної роботи з учнями;

– розвивати у майбутніх інженерів-педагогів системність і логічність мислення;

– розвивати інформаційно-цифрову компетентність;

формування у студентів професійних знань, умінь і навичок проектування та здійснення теоретичного й виробничого (практичного) навчання у закладах освіти;

– формування у майбутніх педагогів професійного навчання (спеціалізація цифрові технології) умінь комплексно й адекватно застосовувати професійно-технічні, педагогічні, психологічні й інші знання й умінь при вирішенні конкретних методичних завдань;

– формування у студентів готовності до педагогічної діяльності, інтересу до педагогічної професії.

**Заплановані результати навчання:**

*Знати:*

– фундаментальні основи, сучасні проблеми і тенденції розвитку професійної освіти, зокрема, за спеціалізацією комп'ютерні технології, в умовах сучасного техногенно-інформаційного суспільства;

– взаємозв'язок професійної освіти з іншими науками та навчальними дисциплінами, передбачені навчальним планом підготовки фахівця за спеціальністю: 015 Професійна освіта (Цифрові технології);

– типи освітніх систем і зміст професійної освіти, документи, що його регламентують в умовах стрімкої цифровізації;

– цілі, зміст, структуру безперервної освіти, єдність освіти і самоосвіти, що ґрунтується на засадах сталого розвитку;

– психолого-педагогічні засади, що зумовлюють професійний розвиток особистості, зокрема, майбутнього фахівця за спеціалізацією цифрові технології;

– основні досягнення, проблеми і тенденції розвитку вітчизняної і зарубіжної педагогіки і психології в галузі професійної освіти (спеціалізація цифрові технології), сучасні підходи до моделювання професійної діяльності та створення інноваційного освітнього середовища.

### *Вміти:*

– використовувати міжпредметні зв'язки, спираючись на взаємозв'язок науково-дослідного й освітнього процесів у професійній школі, включаючи можливості залучення власних наукових досліджень як засобів вдосконалення освітнього процесу;

– використовувати знання щодо сучасних інноваційних технологій в якості засобів навчання виховання;

– здійснювати комплексний аналіз методів, засобів та форм професійної теоретичної і практичної підготовки у їх взаємозв'язку й взаємообумовленості;

– співвідносити типи і структурні елементи уроків теоретичного і виробничого навчання;

– забезпечувати активну пізнавальну і творчу атмосферу освітнього процесу на засадах інтеграції навчання і виробництва.

– на основі володіння основами науково-методичної роботи, компетентнісним, системним, діяльнісним і ресурсним підходами забезпечувати проектування, моделювання, організацію освітнього середовища;

– здійснювати оцінювання результатів освітнього процесу.

### *Компетентності:*

– Здатність володіти системою психолого-педагогічних знань для моделювання освітнього процесу; застосовувати методи педагогічного дослідження, конструювати цілі, зміст, методи, засоби і форми освітнього процесу, регулювати навчально-виховну взаємодію із суб'єктами педагогічного процесу, аналізувати та оцінювати процес і результат навчання і виховання.

– Здатність ефективно розв'язувати професійно-педагогічні проблеми і завдання на основі методологічних основ і категорій педагогіки, закономірностей та законів вікового анатомо-фізіологічного і психічного розвитку суб'єктів навчання.

– Здатність упроваджувати в освітній процес інноваційних педагогічних технологій, спрямованих на компетентнісний підхід і використання творчих методів в освітньому процесі.

– Здатність до проектування освітніх інновацій, спрямованих на забезпечення особистісного і професійного розвитку майбутніх фахівців, їх активності та самостійності у здійсненні функціональної професійної діяльності;

– Готовність якісно застосовувати методику професійного навчання у навчальних цехах, лабораторіях та в умовах виробництва, співпрацювати з підприємствами та установами з питань організації та проведення виробничого навчання, практики.

– Здатність проводити науковий пошук шляхів удосконалення процесу навчання комп'ютерно-орієнтованого циклу дисциплін; підвищувати ефективність використання ЦТ в освітньому процесі; вільно володіти програмними засобами загального та спеціального призначення.

– Здатність досконало володіти українською літературною мовою у фаховій сфері, забезпечувати чітке і правильне розуміння ролі державної мови у професійній діяльності; дотримуватися вимог культури усного і писемного мовлення; провадити ділове спілкування, публічні виступи, презентації, ділове листування, переконливо аргументувати свою позицію, використовуючи різні стилі та ораторське мистецтво.

– Здатність до здійснення системного аналізу освітньої діяльності, вимог і потреб ринку праці, проектування на цій основі прогностичних освітніх парадигм і програм;

– Володіння сучасними технологіями викладацької діяльності за сучасними освітніми програмами професійної школи.

У результаті опанування навчальної дисципліни у студента мають бути сформовані такі **компетентності:**

– інтегральна компетентність – Бакалавр здатний розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі комп'ютерних наук або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів комп'ютерних наук, інформаційних технологій і характеризується комплексністю та невизначеністю умов; розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми в галузі професійної освіти, що передбачає застосування теорій та методів освітніх наук та інформатики, характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації освітнього процесу в закладах професійної освіти.

### **Загальні компетентності:**

**ЗК 03.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

**ЗК 04.** Здатність спілкуватися іноземною мовою.

**ЗК 05.** Здатність приймати обґрунтовані рішення.

**ЗК 06.** Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

**ЗК 07.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

**ЗК 08.** Здатність працювати в команді.

**Фахові компетентності:**

**ФК 12.** Здатність застосовувати освітні теорії та методології у педагогічній діяльності.

**ФК 14.** Здатність керувати навчальними/розвивальними проектами.

**ФК 15.** Здатність спрямовувати здобувачів освіти на прогрес і досягнення.

**ФК 17.** Здатність реалізовувати навчальні стратегії, засновані на конкретних критеріях для оцінювання навчальних досягнень.

**ФК 18.** Здатність аналізувати ефективність проектних рішень, пов'язаних з підбором, експлуатацією, удосконаленням, модернізацією технологічного обладнання та устаткування галузі цифрових технологій.

**ФК 24.** Здатність управляти комплексними діями/проектами, відповідати за прийняття рішень у непередбачуваних умовах та професійний розвиток здобувачів освіти і підлеглих.

**ЗКПС 1.** Здатність адаптуватися до умов освітнього середовища.

**Програмні результати навчання:**

**ПРН 02.** Володіти інформацією чинних нормативно-правових документів, законодавства, галузевих стандартів професійної діяльності в установах, на виробництвах, організаціях галузі цифрових технологій.

**ПРН 04.** Розуміти особливості комунікації, взаємодії та співпраці в міжнародному культурному та професійному контекстах.

**ПРН 05.** Володіти культурою мовлення, обирати оптимальну комунікаційну стратегію у спілкуванні з групами та окремими особами.

**ПРН 06.** Доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу державною та іноземною мовами.

**ПРН 07.** Аналізувати та оцінювати ризики, проблеми у професійній діяльності й обирати ефективні шляхи їх вирішення.

**ПРН 08.** Самостійно планувати й організовувати власну професійну діяльність і діяльність здобувачів освіти і підлеглих.

**ПРН 10.** Знати основи психології, педагогіки, а також фундаментальних і прикладних наук (відповідно до спеціалізації) на рівні, необхідному для досягнення інших результатів навчання, передбачених цим стандартом та освітньою програмою.

**ПРН 11.** Володіти психолого-педагогічним інструментарієм організації освітнього процесу.

**ПРН 12.** Уміти проектувати і реалізувати навчальні/розвивальні проекти.

**ПРН 13.** Застосовувати у професійній діяльності сучасні дидактичні та методичні засади викладання навчальних дисциплін і обирати доцільні технології та методики в освітньому процесі.

**ПРН 14.** Володіти навичками стимулювання пізнавального інтересу, мотивації до навчання, професійного самовизначення та саморозвитку здобувачів освіти.

**ПРН 15.** Діагностувати, прогнозувати, забезпечувати ефективність та корегування освітнього процесу для досягнення програмних результатів навчання і допомоги здобувачам освіти в реалізації індивідуальних освітніх траєкторій.

**ПРН 19.** Уміти обирати і застосовувати необхідне устаткування, інструменти та методи для вирішення типових складних завдань у галузі (відповідно до спеціалізації).

**ПРН 20.** Емпатійно взаємодіяти, відповідати за прийняття рішень в межах своєї компетенції, дотримуватися стандартів професійної етики.

**ПРН 23.** Розуміти соціально-економічні процеси, що відбуваються в Україні та світі, мати навички ефективного господарювання.

**ПРН 25.** Забезпечувати рівні можливості і дотримуватися принципів гендерного паритету у професійній діяльності.

### **3. Програма навчальної дисципліни**

#### **Змістовий модуль I. Організація освітнього процесу в умовах професійного навчання**

##### **Тема 1. Компетентнісний потенціал програм підготовки майбутніх фахівців цифрових технологій**

1.1. Поняття компетентності. Види компетентностей.

1.2. Аналіз освітньо-професійних програм підготовки майбутніх фахівців цифрових технологій.

##### **Тема 2. Форми організації навчальних занять професійної підготовки**

2.1. Форми організації навчальних занять професійного навчання майбутніх фахівців цифрових технологій: типи і структура заняття; система занять; вимоги до сучасного заняття; навчальні конференції.

2.2. Аналіз заняття (пари) і порядок його обговорення.

2.3. Вимоги до розкладу у закладах професійної освіти.

2.4. Новітні технології проведення сучасного заняття виробничого навчання.

##### **Тема 3. Організація самостійної роботи в умовах професійного навчання здобувачів освіти**

3.1. Види самостійної роботи здобувачів освіти на занятті.

3.2. Самостійна робота здобувачів освіти з підручником та іншими інформаційними ресурсами.

3.3. Домашня самостійна робота здобувачів освіти.

##### **Тема 4. Позаурочна робота в умовах професійного навчання здобувачів освіти**

4.1. Значення і основні форми позаурочної роботи.

4.2. Принципи організації позаурочної роботи.

4.3. Гурток – основна форма позаурочної роботи.

4.4. Вечори ЕОМ. Творчі конкурси.

4.5. Читання здобувачами освіти науково-популярної літератури. Науковий лекторій.

4.6. Декада цифрових технологій.

#### **Змістовий модуль II. Методика навчання окремих дисциплін професійного спрямування (напрямок: цифрові технології)**

##### **Тема 5. Організація і методика виробничого навчання здобувачів освіти в навчальних майстернях**

5.1. Основні задачі виробничого навчання при вивченні тем операційного характеру. Форми навчання в виробничих майстернях. Схема інструктування здобувачів освіти при вивченні прийомів однотипових і різнотипових.

5.2. Вступний інструктаж, ціль, зміст і порядок його проведення. Організація виконання вправ, їх взаємозв'язок. Поточний інструктаж, ціль, зміст і порядок його проведення. Заключний інструктаж.

5.3. Вступне інструктування при виконанні здобувачами освіти робіт комплексного характеру.

5.4. Поточне інструктування здобувачів освіти при виконанні робіт комплексного характеру. Структура і методика поточного інструктування. Виховання культури праці.

5.5. Значення оцінки робіт здобувачів освіти і контролю якості робіт. Самооцінка здобувачів освіти. Заключний інструктаж, його структура і методика проведення.

5.6. Організація і методика навчання здобувачів освіти в умовах виробництва. Керівництво майстра групою при навчанні здобувачів освіти у складі «учнівських» бригад, бригад кваліфікованих робітників. Методика проведення інструктажу.

5.7. Передвипускна робоча практика. Діяльність майстра виробничого навчання з організації виробничої практики.

5.8. Робота майстра виробничого навчання після завершення передвипускної виробничої практики.

5.9. Робота майстра виробничого навчання з організації випускних кваліфікаційних екзаменів.

##### **Тема 6. Особливості використання інформаційно-комунікаційних і цифрових технологій при формуванні готовності майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності (спеціалізація цифрові технології)**

6.1. Готовність майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності (спеціалізація цифрові технології): умови формування; рівні сформованості; особливості визначення рівня сформованості.

6.2. Методика використання інформаційно-комунікаційних технологій при підготовці майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності.

6.3. Методика використання цифрових технологій у процесі підготовки майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності.

##### **Тема 7. Проектна діяльність**

7.1. Особливості підготовки здобувачів освіти до реалізації проектної діяльності.

7.2. Етапи реалізації проектної діяльності з цифрових технологій.

7.3. Підведення підсумку виконання проекту.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
Лк		Пр	конс	Інд	Самр.	
1	2	3	4	5	6	7
<i>Змістовий модуль I. Організація освітнього процесу в умовах професійного навчання</i>						
Тема 1. Компетентнісний потенціал програм підготовки майбутніх фахівців цифрових технологій	7	2	2			3
Тема 2. Форми організації навчальних занять професійної підготовки	7	2	2			3
Тема 3. Організація самостійної роботи в умовах професійного навчання здобувачів освіти	7	2	2			3
Тема 4. Позааурочна робота в умовах професійного навчання здобувачів освіти	7	2	2			3
<b>Разом за змістовий модуль I</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>8</b>			<b>12</b>
<i>Змістовий модуль II. Методика навчання окремих дисциплін професійного спрямування (напрям: цифрові технології)</i>						
Тема 5. Організація і методика виробничого навчання здобувачів освіти в навчальних майстернях	7	2	2			3
Тема 6. Особливості використання ІКТ і ЦТ при формуванні готовності майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності (спеціалізація ЦТ)	9	4	2			3
Тема 7. Проектна діяльність	7	2	2			3
<b>Разом за змістовий модуль II</b>	<b>23</b>	<b>8</b>	<b>6</b>			<b>9</b>
Індивідуальне завдання (захист)	18	2	2		10	4
<i>Колоквіум</i>	6	2				4
<b>Всього годин</b>	<b>75</b>	<b>20</b>	<b>16</b>		<b>10</b>	<b>29</b>

#### 5. Темі практичних занять

№ з/п	Назва теми	К-сть годин
		денна
1	<p><b>Компетентнісний потенціал програм підготовки майбутніх фахівців (цифрових) технологій</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Проаналізувати освітньо-професійні програми (ОПП) підготовки фахівців із комп'ютерно-орієнтованих спеціальностей різних закладів освіти (одного рівня підготовки / рівня акредитації): <ul style="list-style-type: none"> <li>Характеристика освітньої програми.</li> <li>Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання.</li> <li>Програмні компетентності.</li> <li>Програмні результати навчання.</li> <li>Перелік компонент ОПП та їх логічна послідовність.</li> </ul> </li> <li>Підготуватися до обговорення питань теми згідно плану наведеного у робочій програмі.</li> </ul>	2
2	<p><b>Форми організації навчальних занять професійної підготовки</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Для кожної комп'ютерно-орієнтованої дисципліни сформулювати перелік компетентностей та результатів навчання (відповідно до матриці відповідності в ОПП, які були проаналізовані на попередньому занятті).</li> <li>Підготувати конспект заняття з обраної за погодженням з викладачем теми (Тема визначається відповідно до обраної робочої програми комп'ютерно-орієнтованої дисципліни, яка передбачена ОПП підготовки майбутніх фахівців комп'ютерних (цифрових) технологій. За основу береться ОПП, що була проаналізована на попередньому практичному занятті).</li> </ul> <p><i>У кожного студента своя тема. Назви тем координує староста</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Підготуватися до обговорення питань теми згідно плану наведеного у робочій програмі.</li> </ul>	2



3	<b>Організація самостійної роботи в умовах професійного навчання здобувачів освіти</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Розробити (індивідуальні, групові, масові) види самостійної роботи для комп'ютерно-орієнтованих дисциплін</li> <li>Запропонувати детальний конспект проведення (організації) одного з видів самостійної роботи.</li> <li>Підготуватися до обговорення питань теми згідно плану наведеного у робочій програмі.</li> </ul>	2
4	<b>Позаурочна робота в умовах професійного навчання здобувачів освіти</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Розробити конспект позаурочного заходу з комп'ютерно-орієнтованих дисциплін</li> <li>Відготуватися до проведення позаурочного заходу <i>У кожного студента своя тема. Назви тем координує староста.</i></li> <li>Підготуватися до обговорення питань теми згідно плану наведеного у робочій програмі.</li> </ul>	2
5	<b>Організація і методика виробничого навчання здобувачів освіти в навчальних майстернях</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Розробити конспект заняття з виробничого навчання за професійним спрямуванням ЦТ здобувачів освіти в навчальних майстернях</li> <li>Відготуватися до проведення позаурочного заходу <i>У кожного студента своя тема. Назви тем координує староста.</i></li> <li>Підготуватися до обговорення питань теми згідно плану наведеного у робочій програмі.</li> </ul>	2
6	<b>Особливості використання інформаційно-комунікаційних і цифрових технологій при формуванні готовності майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності (спеціалізація цифрові технології)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Запропонувати приклади використання інформаційно-комунікаційних і цифрових технологій під час вивчення конкретної теми комп'ютерно-орієнтованих дисциплін <i>(У кожного студента своя тема. Назви тем координує староста).</i></li> <li>Підготуватися до обговорення питань теми згідно плану наведеного у робочій програмі.</li> </ul>	2
7	<b>Проектна діяльність</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Запропонувати приклади реалізації проекту з комп'ютерно-орієнтованих дисциплін <i>(У кожного студента своя тема. Назви тем координує староста).</i></li> <li>Підготуватися до обговорення питань теми згідно плану наведеного у робочій програмі</li> </ul>	2
8	Індивідуальне завдання (захист)	2

## 6. Самостійна робота

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин	
	денна	
	Інд.	Сам.р.
Тема 1. Компетентнісний потенціал програм підготовки майбутніх фахівців комп'ютерних (цифрових) технологій		3
Тема 2. Форми організації навчальних занять професійної підготовки		3
Тема 3. Організація самостійної роботи в умовах професійного навчання здобувачів освіти		3
Тема 4. Позаурочна робота в умовах професійного навчання здобувачів освіти		3
Тема 5. Організація і методика виробничого навчання здобувачів освіти в навчальних майстернях		3
Тема 6. Особливості використання інформаційно-комунікаційних і цифрових технологій при формуванні готовності майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності (спеціалізація комп'ютерні технології)		3
Тема 7. Проектна діяльність		3
Індивідуальне завдання	10	4
<i>Колоквіум</i>		4
<b>Всього годин</b>	<b>10</b>	<b>29</b>

## 7. Індивідуальні завдання

*Методичні рекомендації з індивідуальних завдань.* Індивідуальні завдання з курсу «Методика професійного навчання» мають на меті перевірити компетентності студента самостійно реалізовувати у практичній діяльності сформовану в них фахову, інформаційно-цифрову та предметну компетентності.

Індивідуальне науково-дослідне завдання передбачає виконання навчального проекту. Індивідуальне науково-дослідне завдання передбачає створення пояснювальної записки щодо створення та використання в освітньому процесі однієї з моделей автоматизованих систем чи роботів [14]. Тематику і зміст слід попередньо узгодити з викладачем.

**Результатом виконання індивідуального науково-дослідного завдання має стати пояснювальна записка до науково-дослідного проекту та презентація АБО стаття.**

Пояснювальна записка / презентація, яка подається на кафедру в друкованому вигляді та в електронному вигляді – на електронну пошту за тиждень до останнього заняття з курсу. Захист результатів дослідження обов'язково супроводжується презентацією з використанням ІКТ.

Електронна пошта для зв'язку з викладачем: o.m.tryfonova@cuspu.edu.ua

**Стаття** оформлюється згідно вимог збірника, в який вона подається для публікації. Стаття зараховується за умови її публікації у збірники (що підтверджується наявністю збірника) чи письмовим підтвердженням голови редакційної колегії збірника про прийняття статті до друку.

**Пояснювальна записка до науково-дослідного проекту** повинна відображати фізико-технологічні основи створення моделі автоматизованої системи чи робота [11], основні її характеристики, перспективи використання в освітньому процесі (додаток А).

Пояснювальна записка до науково-дослідного проекту повинна містити: титульний аркуш; зміст; перелік умовних позначень (за необхідності); вступ; основну частину (розділи, підрозділи); висновки; додатки (за необхідності); список використаних джерел.

**Вступ** розкриває сутність і стан наукової проблеми (задачі) та її значущість, підстави і вихідні дані для розроблення теми, обґрунтування необхідності проведення дослідження.

У вступі мають бути виділені рубрики: актуальність теми; мета і завдання дослідження, об'єкт дослідження (це процес або явище, що породжує проблемну ситуацію й обране для вивчення), предмет дослідження (міститься в межах об'єкта), методи дослідження, наукова новизна одержаних результатів або практичне значення одержаних результатів.

За наявності можуть бути наведені апробація результатів дослідження (вказується, на яких наукових з'їздах, конференціях, симпозіумах, нарадах оприлюднено результати досліджень) та публікації (вказують, у скількох статтях у наукових журналах, збірниках наукових праць, матеріалах і тезах конференцій опубліковані результати дослідження).

**Основна частина** складається з розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів. Кожний розділ починають з нової сторінки. Основному тексту кожного розділу може передувати передмова з коротким описом обраного напрямку та обґрунтуванням застосованих методів досліджень. У кінці кожного розділу формулюють висновки із стислим викладенням наведених у розділі наукових і практичних результатів.

**Висновки.** Викладають найважливіші наукові та практичні результати, одержані в дослідженні, які повинні містити формулювання розв'язаної наукової проблеми (задачі), її значення для науки і практики. Далі формулюють висновки та рекомендації щодо наукового та практичного використання здобутих результатів.

До **додатків** за необхідності доцільно включати допоміжний матеріал: проміжні математичні доведення, формули та розрахунки; таблиці допоміжних цифрових даних; інструкції та методики, опис алгоритмів і програм вирішення задач з використанням ІКТ, розроблених у дослідженні; допоміжні ілюстрації.

**Список використаних джерел** слід розміщувати в алфавітному порядку та оформляти з урахуванням Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання».

**Правила оформлення пояснювальної записки до науково-дослідного проекту:**

- Матеріали (Пояснювальна записка до науково-дослідного проекту) подавати у друкованому вигляді (1 примірник);

- В електронному вигляді пояснювальна записка до науково-дослідного проекту та презентація подається на електронних носіях або на e-mail: o.m.tryfonova@cuspu.edu.ua. Файл повинен називатися, наприклад, «Проект\_Іванов\_КТ19Б» «Презентація\_Іванов\_КТ19Б»;

- Пояснювальна записка повинна мати не менше 20 повних сторінок основної частини.

- Розмір аркуша – А-4 (21см×29,7см).
- Розміри полів: зверху і знизу – 20 мм, справа – 15 мм, зліва – 30мм.
- Міжстрочковий інтервал – 1.5, отступ 1 см.
- Текст друкувати в редакторі Word for Windows 2003 шрифтом TimesNewRoman, розмір шрифту 14 у форматі rtf або doc, вирівнювати по ширині, отступ 1 см. Малюнки виконувати в Microsoft Word. Скановані малюнки виконувати з роздільною здатністю не менш ніж 300 dpi.

**Презентація** має відповідати змісту пояснювальної записки до науково-дослідного проекту

*Основні вимоги щодо структури, змісту й оформлення презентації*

*Вимоги щодо структури та змісту навчального матеріалу:*

- викладайте матеріал стисло, з максимальною інформативністю тексту;
- використовуйте слова і скорочення, уже знайомі в освітньому процесі;
- слідкуйте за відсутністю нагромодження, чітким порядком у всьому;
- ретельно структуруйте інформацію;
- використовуйте короткі та змістовні заголовки, марковані та нумеровані списки;
- важливу інформацію (наприклад, висновки, визначення, правила тощо) подавайте крупним та виділеним шрифтом і розташовуйте у лівому верхньому куті екрана;
- другорядну інформацію бажано вміщувати внизу сторінки;
- кожному положенню (ідеї) треба відвести окремий абзац;
- головну ідею абзацу викладайте в першому рядку абзацу;
- використовуйте табличні форми запису інформації (діаграми, схеми) для ілюстрації важливих фактів, щоб подати матеріал компактно і наочно;
- графіка має органічно доповнювати текст;
- пояснення треба розташовувати якнайближче до ілюстрацій, з якими вони мають одночасно з'являтися на екрані;

- необхідно ретельно продумати інструкції до виконання завдань: їх чіткість, лаконічність, однозначність;

- всю текстову інформацію потрібно ретельно перевірити на відсутність орфографічних, граматичних і стилістичних помилок;

- продуктивність навчання зростає, якщо одночасно діють зоровий і слуховий канали сприйняття інформації (в зарубіжній літературі це явище називають принципом модальності). Тому рекомендується там, де це можливо, використовувати для тексту і графічних зображень звуковий супровід. Дослідження свідчать, що ефективність слухового сприйняття інформації становить 15 %, зорового – 25 %, а їх одночасне залучення до процесу навчання підвищує ефективність сприйняття до 65 %.

*Вимоги щодо врахування фізіологічних особливостей людини у сприйнятті кольорів і форм:*

- стимулюючі (теплі) кольори сприяють збудженню й діють як подразники (у порядку спадання інтенсивності впливу: червоний, оранжевий, жовтий);
- дезінтегруючі (холодні) кольори заспокоюють, викликають сонливий стан (у тому самому порядку: фіолетовий, синій, блакитний, синьо-зелений, зелений);
- нейтральні кольори: світло-рожевий, жовто-зелений, коричневий;
- поєднання двох кольорів – кольору знака і кольору фону – суттєво впливає на зоровий комфорт, причому деякі пари кольорів не тільки стомлюють зір, а й можуть спричинити стрес (наприклад: зелені символи на червоному фоні);
- найкраще поєднання кольорів шрифту і фону: білий на темно-синьому, чорний на білому, жовтий на синьому;
- кольорова схема має бути єдиною для всіх слайдів;
- будь-який фоновий малюнок втомлює очі та знижує ефективність сприйняття інформації;
- чіткі, яскраві малюнки, що швидко змінюються, легко вловлює підсвідомість, вони швидко запам'ятовуються.

*Додаткові вимоги до змісту презентації (за Д. Льюїсом):*

- кожен слайд має відображати одну думку;
- текст має складатися з коротких слів та простих речень;
- рядок має містити 6-8 слів;
- всього на слайді має бути 6-8 рядків;
- загальна кількість слів не повинна перевищувати 50;
- дієслова мають бути в одній часовій формі;
- заголовки мають привертати увагу аудиторії та узагальнювати основні засади слайда;
- у заголовках мають бути і великі, і малі літери (а не тільки великі);

- слайди мають бути не надто яскравими – зайві прикраси лише створюють бар'єр на шляху ефективної передачі інформації;
- кількість блоків інформації під час відображення статистичних даних на одному слайді має бути не більше чотирьох;
- підпис до ілюстрації розміщується під нею, а не над нею;
- всі слайди презентації мають бути витримані в одному стилі.

*Індивідуальне завдання виконується підгрупами студентів (2-4 осіб). Розподіл студентів здійснює староста групи за погодженням з викладачем. Список студентів згідно розподілу з чітким зазначенням обсягу роботи кожної підгрупи староста надає викладачу протягом першого місяця семестру, в якому вивчається курс методики професійного навчання.*

## 8. Методи навчання

Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності (словесні (лекція, бесіда, дискусія), наочні (презентація, демонстрування), практичні методи (вправи; практичні завдання); методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності (метод проблемного викладу матеріалу, моделювання життєвих ситуацій, метод опори на життєвий досвід, навчальної дискусії); методи контролю й самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності (усний контроль, письмовий контроль, самоконтроль та взаємоконтроль, рецензування відповідей).

## 9. Методи контролю

Поточний контроль теоретичних знань шляхом усного опитування, самостійних робіт тощо; оцінювання письмових перевірок робіт.

## 10. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота															Колов.	Індив. завд.		за семестр	Екзамен	Сума
Змістовий модуль 1							Змістовий модуль 2							наєв.		закіст				
Т1		Т2		Т3		Т4		Т5		Т6		Т7								
Д.з.	Усна відп.	Д.з.	Усна відп.	Д.з.	Усна відп.	Д.з.	Усна відп.	Д.з.	Усна відп.	Д.з.	Усна відп.	Д.з.	Усна відп.							
2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	10	10	5	60	40	100	

T1, T2, ... – теми передбачені на опанування.

### Критерії оцінювання:

*При оцінюванні відповіді студентом на теоретичне питання (колоквіум) оцінюються:*

всвітлення логічно відповідає змісту питань курсу; знання фактів до визначених елементів теорії та їх узагальнення; знання принципів і постулатів; виражати власну точку зору стосовно аналізу елементів курсу та наукового світогляду людства; вміння застосувати знання в новій ситуації.

Завдання, яке одержує студент складає два теоретичних запитання.

**I. Початковий рівень**(1-2 бали). Теоретичний зміст курсу засвоєний лише фрагментарно. Відповідь студента при відтворенні навчального матеріалу елементарна, зумовлена нечіткими уявленнями про предмети і явища; діяльність студента здійснюється під керівництвом викладача. Студент за допомогою викладача описує поняття, явища, процеси тощо або їх частини у зв'язаному вигляді без пояснення їх суттєвих ознак; називає поняття, явища, процеси; розрізняє позначення окремих величин.

**II. Середній рівень**(3-5 бали). Теоретичний зміст курсу засвоєний частково. Знання неповні, поверхові, студент в цілому правильно відтворює навчальний матеріал, але недостатньо осмислено; знає основні теорії і факти, вміє наводити окремі власні приклади на підтвердження певних думок, але має проблеми з аналізом та формулюванням висновків і наведенням доведень; частково контролює власні навчальні дії, здатний виконувати завдання за зразком. Студент може зі сторонньою допомогою пояснювати суть понять, явищ, процесів; виправляти допущені неточності (власні, інших студентів); виявляє елементарні знання основних положень (законів, понять, формул).

**III. Достатній рівень**(6-7 балів). Теоретичний зміст курсу засвоєно повністю. Студент добре опанував вивчений матеріал, застосовує знання у стандартних ситуаціях, уміє проаналізувати й систематизувати інформацію, самостійно використовує традиційні докази із правильною аргументацією. Студент уміє дати ґрунтовну відповідь на поставлене запитання. Відповідь студента повна, логічна; розуміння пов'язане з одиничними образами, не узагальнене. Володіє понятійним апаратом. Допускає незначні неточності чи не грубі фактичні помилки. Уміє виправляти допущені помилки. Студент вільно володіє вивченим матеріалом у стандартних ситуаціях, наводить приклади його практичного застосування та аргументи на підтвердження власних думок.

**IV. Високий рівень**(8-10 балів). Теоретичний зміст курсу засвоєно повністю. Студент має системні, повні, глибокі, міцні, узагальнені знання про предмети, явища, поняття, теорії, їхні суттєві ознаки та зв'язок останніх з іншими поняттями в обсязі та в межах вимог навчальної програми, усвідомлено використовує їх у стандартних та нестандартних ситуаціях. Уміє самостійно аналізувати та застосовувати основні положення теорії для вирішення нестандартних завдань, робити правильні висновки, приймати рішення. Студент вільно володіє вивченим програмовим матеріалом, уміло послуговується науковою термінологією, вміє опрацьовувати наукову інформацію; вміє самостійно поставити мету дослідження, знаходити нові факти, явища, ідеї, самостійно використовувати їх відповідно до поставленої мети, вказує шляхи її реалізації; робить аналіз та висновки.

**Індивідуальний науково-дослідний проект** оцінюється як сума балів за (або стаття опублікована у збірнику наукових праць):

- реферат (зміст та відповідність до вимог оформлення) – максимально 5 балів;
- презентація (зміст та відповідність до вимог оформлення) – максимально 5 балів.

#### **Критерії оцінювання реферату**

Новизна змісту; обґрунтованість вибору джерел; ступінь розкриття сутності питання; дотримання вимог до оформлення – це критерії, дотримання яких забезпечує представлення реферату як цілісного наукового дослідження.

Новизна змісту: актуальність теми дослідження; новизна й самостійність у постановці проблеми, формулювання нового аспекту відомої проблеми у встановленні нових зв'язків (міжпредметних, внутрішньопредметних, інтеграційних); уміння працювати з дослідженнями, аналітичною літературою, систематизувати й структурувати матеріал; наявність авторської позиції, самостійність оцінок і суджень; стильова єдність тексту.

Ступінь розкриття сутності питання: відповідність плану темі реферату; відповідність змісту й плану реферату; повнота й глибина знань з теми; обґрунтованість способів і методів роботи з матеріалом; уміння узагальнювати, робити висновки, зіставляти різні точки зору по одному питанню (проблемі).

Обґрунтованість вибору джерел – оцінка використаної літератури: чи розглянуті найбільш відомі роботи з теми дослідження (у т.ч. журнальні публікації останніх років, останні статистичні дані, довідки й т.д.).

Дотримання вимог до оформлення: правильність оформлення посилання на використану літературу, список літератури; оцінка грамотності й культури викладу (у т.ч. орфографічної, пунктуаційної, стилістичної культури), володіння термінологією; дотримання вимог до обсягу реферату.

**I. Початковий рівень** (1 бали). Є істотні відступи від вимог до реферування. Зокрема: тема розкрита лише частково; допущені фактичні помилки в змісті реферату або при відповіді на додаткові питання; виявляється істотне нерозуміння проблеми.

**II. Середній рівень** (2 бали). Основні вимоги до реферату і його захисту виконані, але при цьому допущені недоліки. Зокрема, є неточності у викладі матеріалу; відсутні логічна послідовність у судженнях; не витриманий обсяг реферату; є недоліки в оформленні; на додаткові питання при захисті дані неповні відповіді.

**III. Достатній рівень** (3 бали). Виконані всі формальні вимоги до написання й захисту реферату: витриманий обсяг, дотримані вимоги до зовнішнього оформлення. Проблема позначена, але не достатньо обґрунтована її актуальність, висновки не чіткі, зроблений короткий аналіз різних точок зору на проблему й викладена власна позиція, тема розкрита достатньо повно, дані правильні відповіді на додаткові питання.

**IV. Високий рівень** (4-5 балів). Виконані всі вимоги до написання й захисту реферату: позначені проблема й обґрунтована її актуальність, зроблений аналіз різних точок зору на проблему й логічно викладена власна позиція, сформульовані висновки, тема розкрита повністю, витриманий обсяг, дотримані вимоги до зовнішнього оформлення, дані правильні відповіді на додаткові питання.

#### **Критерії оцінювання презентації**

При оцінці презентації враховуються такі позиції: зміст (розкрито всі аспекти теми; матеріал викладений у доступній формі; слайди розташовані в логічній послідовності; заключний слайд із висновками; бібліографія з перерахуванням всіх використаних ресурсів); елементи оформлення (зміна слайдів; дизайн; анімація: стандартні, установка ефектів при зміні слайдів; графіки, діаграми, малюнки); елементи творчості (оригінальність і винахідливі приклади).

**I. Початковий рівень** (1 бали). Проект здається випадковим, нашвидку зробленим, чи незакінченим. Наявні значні фактичні помилки, незрозумілості та нерозуміння теми.

**II. Середній рівень** (2 бали). Проект представляє інформацію структуровану в формі опорного конспекту, зрозумілу для аудиторії. Зроблений акцент на важливих питаннях (3 бали). Проект сфокусований на темі, але не висвітлює її. Наявна певна організаційна структура, але вона не явна з показу. Можуть бути фактичні помилки чи незрозумілості, але вони не значні (2 бали).

**III. Достатній рівень** (3 бали). Презентація має задовольняти всім критеріям нижчого рівня і одному або двом таким: відображає глибокий пошук при дослідженні та застосування навичок мислення високого рівня; показує явне поглиблення та розуміння теми; притягує увагу аудиторії. Проект корисний не тільки для студентів, які його створили.

**IV. Високий рівень** (4-5 балів). У презентації відображено глибоке розуміння та усвідомлення матеріалу, творчий підхід до поставлених задач. Проект має чіткі цілі, відповідні темі. Включена інформація добута із різноманітних джерел. Під час аналізу-інтерпретації зроблені самостійні висновки, аргументація, висловлене власне ставлення до проблеми. Малюнки, звуки, фото, анімації – у кількості, виправданій змістом презентації. Робота виконана творчо і самостійно. Презентація характеризується оригінальністю.

Бали за захист виставляються колегіально з усіма студентів групи за наперед обговореними критеріями.

За кожен тему під час роботи на практичному занятті студент має можливість отримати 5 балів. При цьому враховується робота студентів під час занять щодо розв'язування поставлених завдань.

#### **Критерії оцінювання роботи на практичному занятті**

**I. Початковий рівень** (1 бал). За наявності конспекту всієї теми. Теоретичний зміст курсу засвоєний лише фрагментарно. Відповідь студента при відтворенні навчального матеріалу елементарна, зумовлена нечіткими уявленнями про методику професійного навчання. Студент за допомогою викладача описує поняття, явища, процеси тощо або їх частини у зв'язаному вигляді без пояснення їх суттєвих ознак.

**II. Середній рівень** (2 бали). За наявності конспекту всієї теми. Теоретичний зміст курсу засвоєний частково. Знання неповні, поверхові, студент в цілому правильно відтворює навчальний матеріал, але недостатньо осмислено; знає основні поняття методики професійного навчання, вміє наводити окремі власні приклади на підтвердження певних думок, але має проблеми з аналізом та формулюванням висновків.

**III. Достатній рівень** (3-4 бали). За наявності конспекту всієї теми. Теоретичний зміст курсу засвоєно повністю. Студент добре опанував вивчений матеріал, застосовує знання у стандартних ситуаціях, уміє проаналізувати й

систематизувати інформацію, самостійно використовує традиційні ситуації із правильною аргументацією. Студент уміє дати ґрунтовну відповідь на поставлене запитання. Відповідь студента повна, логічна; розуміння пов'язане з одиничними образами, не узагальнене. Володіє понятійним апаратом. Допускає незначні неточності чи не грубі фактичні помилки. Уміє виправляти допущені помилки. Студент вільно володіє вивченим матеріалом у стандартних ситуаціях, наводить приклади його практичного застосування та аргументи на підтвердження власних думок.

**IV. Високий рівень** (5 бали). За наявності конспекту всієї теми. Теоретичний зміст курсу засвоєно повністю. Студент має системні, повні, глибокі, міцні, узагальнені знання про предмети, явища, поняття, теорії, їхні суттєві ознаки та зв'язок останніх з іншими поняттями в обсязі та в межах вимог навчальної програми, усвідомлено використовує їх у стандартних та нестандартних ситуаціях. Уміє самостійно аналізувати та застосовувати основні положення теорії для вирішення нестандартних завдань, робити правильні висновки, приймати рішення. Студент вільно володіє вивченим програмовим матеріалом, уміло послуговується науковою термінологією, вміє опрацьовувати наукову інформацію; вміє самостійно поставити мету дослідження, знаходити нові факти, явища, ідеї, самостійно використовувати їх відповідно до поставленої мети, вказує шляхи її реалізації; робить аналіз та висновки.

*Кінцевий результат* обчислюється як сумарний бал за всі модулі (діє система накопичення балів).

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
74-81	<b>C</b>		
64-73	<b>D</b>	задовільно	
60-63	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## 11. Методичне забезпечення

Навчально-методичний комплекс, навчальні посібники, довідники, глумачні словники.

## 12. Рекомендована література

### Базова

1. Зайченко І.В. Теорія і методика професійного навчання : навчальний посібник для студ. вищ. навч. закл. спеціальності 8.18010021 «Педагогіка вищої школи». К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2014. 548 с. URL: <http://lira-k.com.ua/preview/12229.pdf>
2. Коваленко О.Е. Методика професійного навчання: підручник для вищих навч. закл. Х.: Вид-во НУА, 2005. 360 с.
3. Коваленко О.Е., Брюханова Н.О., Гирич З.І., Кулешова В.В., Прохорова О.О. Дидактичні основи професійної освіти: навч. посібн. для студ. ВНЗ інж.-пед. спеціальностей. Харків: ВПП «Контраст», 2008. 144 с.
4. Коваленко О.Е., Брюханова Н.О., Мельниченко О.О. Теоретичні засади професійної педагогічної підготовки майбутніх інженерів-педагогів в контексті приєднання України до Болонського процесу: монографія. Харків: УПА, 2007. 162 с.
5. Концепція реалізації державної політики у сфері професійної (професійно-технічної) освіти «Сучасна професійна (професійно-технічна) освіта» на період до 2027 року: розпорядження Кабінету Міністрів України від 12.06.2019 р. № 419-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/419-2019-%D1%80>
6. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року: указ Президента України від 25.06.2013 р. № 344/2013. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/344/2013>
7. Ничкало Н.Г. Розвиток професійної освіти в умовах глобалізаційних та інтеграційних процесів: монографія. К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2014. 125 с.
8. Про професійну (професійно-технічну) освіту: Закон України від 10.02.1998 № 103/98-ВР (редакція від 01.01.2019). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/103/98-%D0%B2%D1%80>
9. Сілаєва І.Є., Шевчук С.С., Заславська С.О. Методика професійного навчання: метод. посібн. Донецьк: ПО ПП УМО, 2013. 292 с.
10. Трифонова О.М., Хомутенко М.В., Садовий М.І. Автоматизовані системи програмних навчальних комплексів: навч.-метод. посібн. Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2019. 120 с.

### Допоміжна

11. Гуревич Р.С. Теорія і практика навчання в професійно-технічних закладах: монографія. Вінниця: ДОВ «Вінниця», 2008. 410 с.

12. Коваленко О.Е., Брюханова Н.О., Корольова Н.В., Шматков Є.В. Методика професійного навчання : навч. посібник для вищих навч. закладів інж.-пед. спец. для традиційної та дистанційної форм навчання. Вид. 2-ге, перероб. та доп. ; Укр. інж.-пед. акад. Х. : ФОП Шевченко С.О., 2010. Ч. 1. Дидактичне проектування. 264 с.
13. Коваленко О.Е., Брюханова Н.О., Корольова Н.В., Шматков Є.В. Методика професійного навчання : навч. посібник для вищих навч. закладів інж.-пед. спец. для традиційної та дистанційної форм навчання. Вид. 2-ге, перероб. та доп.; Укр. інж.-пед. акад. Х. : ФОП Шевченко С. О., 2010. Ч. 2. Основні технології навчання. 256 с.
14. Ніколаєнко С.М. Інноваційний розвиток професійно-технічної освіти в Україні. К.: Книга, 2007. 232 с.
15. Садовий М.І., Трифонова О.М. Теорія самоорганізації та синергетики у навчанні студентів педагогічних ВНЗ: посібник. Кропивницький: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2017. 184 с.
16. Теорія і методика професійної освіти: навч. посіб. / З.Н. Курлянд, Т.Ю. Осипова, Р.С. Гурін та ін.; за ред. З.Н. Курлянд. К.: Знання, 2012. 390 с.

### **13. Інформаційні ресурси:**

1. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/419-2019-%D1%80>
2. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/344/2013>
3. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/103/98-%D0%B2%D1%80>
4. <http://robomaniac.com.ua/>
5. <http://www.edu.holit.ua/>
6. <http://www.legoeducation.com>
7. <http://www.lego.com/education>
8. <http://www.robotica.in.ua>
9. <https://osvita.diia.gov.ua/>

### **14. Політика щодо академічної доброчесності**

Політика щодо академічної доброчесності формується на основі дотримання принципів академічної доброчесності відповідно до Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про авторське право і суміжні права», «Про видавничу справу», з урахуванням норм Положення «Про академічну свободу та академічну доброчесність в Центральнотрадянському державному університеті імені Володимира Винниченка».

## 15. Додатки

### Додаток А. Приклади оформлення науково-дослідного проекту

**Додаток А.1.** Приклад оформлення титульної сторінки пояснювальної записки до науково-дослідного проекту

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Центральноукраїнський державний університет  
імені Володимира Винниченка

Кафедра математики та цифрових технологій

#### **ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

науково-дослідного проекту  
з дисципліни «Методика професійного навчання»  
на тему «ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ \_\_\_\_\_»  
назва автоматизованої системи

Виконавець:  
студент групи ЦТ20Б \_\_\_\_\_

Керівник:  
д.пед.н., проф. О.М. Трифонова

Кропивницький – 2021

**Додаток А.2.** Приклад оформлення змісту пояснювальної записки до науково-дослідного проекту

#### **ЗМІСТ**

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ВСТУП

РОЗДІЛ 1. ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСНОВИ СТВОРЕННЯ ( назва автоматизованої системи)

1.1. ...

1.2. ...

1.3. ...

РОЗДІЛ 2. ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ (назва автоматизованої системи)

2.1. ...

2.2. ...

2.3. ...

РОЗДІЛ 3. АЛГОРИТМ СТВОРЕННЯ (назва автоматизованої системи) або ІНСТРУКЦІЯ ЗІ  
СТВОРЕННЯ

3.1. ...

3.2. ...

3.3. ...

РОЗДІЛ 4. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ (назва автоматизованої системи)

4.1. ...

4.2. ...

4.3. ...

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ