

**ТЕРНОПІЛЬСЬКА ОБЛАСНА РАДА  
УПРАВЛІННЯ ОСВІТИ І НАУКИ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ  
ВІЙСЬКОВОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ  
КРЕМЕНЕЦЬКА ОБЛАСНА ГУМАНІТАРНО-  
ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ ім. ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

**ПРОЕКТ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ТРУДОВЕ НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЇ.  
ІНФОРМАТИКА)**

**РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ** другий (магістерський)

**ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ** 01 Освіта / Педагогіка

**СПЕЦІАЛЬНІСТЬ** 014 Середня освіта (Трудове навчання та технології)

**АКАДЕМІЧНА КВАЛІФІКАЦІЯ** Магістр середньої освіти

**ПРОФЕСІЙНА КВАЛІФІКАЦІЯ** Вчитель трудового навчання та технологій закладу загальної середньої освіти, викладач закладу фахової передвищої, вищої освіти. Вчитель інформатики.

**Кременець 2023**

## I. ПРЕРЕДМОВА

1. Освітньо-професійна програма галузі знань 01 Освіта / Педагогіка розроблена робочою групою кафедр теорії і методики трудового навчання та технологій, інформаційних технологій та методики навчання інформатики за спеціальністю 014 Середня освіта (Трудове навчання та технології) Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка до введення в дію Стандарту вищої освіти за відповідним рівнем вищої освіти.

2. Затверджено рішенням Вченої ради академії протокол № \_ від \_\_\_\_\_ 2023 р., та введено в дію наказом ректора Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка від \_\_\_\_\_ 2023 р., № \_\_ як тимчасовий документ до введення Стандарту вищої освіти за відповідним рівнем вищої освіти спеціальністю 014 Середня освіта (Трудове навчання та технології).

3. Введено вперше.

4. Розроблено проектною групою у складі:

1. Омельчук Олександр Васильович – доцент кафедри теорії і методики трудового навчання та технологій, кандидат педагогічних наук, доцент, гарант освітньої програми.

2. Курач Микола Станіславович – професор кафедри теорії і методики трудового навчання та технологій, доктор педагогічних наук, професор, член проектної групи.

3. Бабій Надія Василівна – завідувач кафедри інформаційних технологій та методики навчання інформатики, доцент, член проектної групи.

4. Цісарук Ірина Василівна – завідувач кафедри теорії і методики трудового навчання та технологій, кандидат педагогічних наук, доцент, член проектної групи.

5. Галаган Ігор Михайлович – доцент кафедри інформаційних технологій та методики навчання інформатики, кандидат педагогічних наук, доцент, член проектної групи.

6. Страдомський Михайло Іванович – стейкхолдер, директор Кізнатецької загальноосвітньої школи I - III ступенів Кременецької міської ради Тернопільської області, член проектної групи.

7. Олексюк Юрій Павлович – здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти ОПП Середня освіта (Трудове навчання та технології. Інформатика) 11-ТІФм групи, член проектної групи.

**Профіль освітньої програми зі спеціальності  
014 Середня освіта (Трудове навчання та технології. Інформатика)**

<b>1- Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка. Гуманітарно-технологічний факультет. Кафедра теорії і методики трудового навчання та технологій. Кафедра інформаційних технологій та методики навчання інформатики.
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Вчитель трудового навчання та технологій закладу загальної середньої освіти, викладач закладу фахової передвищої, вищої освіти. Вчитель інформатики.
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Середня освіта (Трудове навчання та технології. Інформатика)
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС.
<b>Наявність акредитації</b>	(Сертифікат про акредитацію: Серія АК № 20001393). Термін дії сертифікату до 1 липня 2023р.
<b>Цикл/рівень</b>	FQ - ЕНЕА - другий цикл, QF-LLL – 7 рівень, НРК України – 7 рівень.
<b>Передумови</b>	Наявність першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, другого (магістерського) рівня вищої освіти, здобутого за іншою спеціальністю, освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст».
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	До 31.12.2024р.
<b>Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://kogpa.edu.ua/uk/golovna/akademiiia/osvitno-profesiiniprohramy/46-osvitno-profesiini-prohramy/1060-2023-rik">https://kogpa.edu.ua/uk/golovna/akademiiia/osvitno-profesiiniprohramy/46-osvitno-profesiini-prohramy/1060-2023-rik</a>
<b>2 - Мета освітньої програми</b>	
Підготовка висококваліфікованих вчителів/викладачів трудового навчання, технологій та вчителів інформатики закладів загальної середньої освіти, конкурентоспроможних на ринку праці, компетентних, відповідальних, морально вихованих, які вільно володіють своєю професією, орієнтуються у суміжних сферах, здатних до ефективної професійної діяльності, готових до постійного професійного зростання, соціальної та професійної мобільності.	
<b>3 - Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)</b>	01 Освіта/Педагогіка; 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями); Предметна спеціальність: 014.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології); Додаткова предметна спеціальність: 014.09 Середня освіта (Інформатика)
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Програма базується на сучасних наукових знаннях про цілі і цінності середньої освіти та передбачає формування готовності майбутнього вчителя трудового навчання, технологій та інформатики, викладача технологій закладу

	<p>фахової передвищої, вищої освіти, вирішувати специфічні для даної професії завдання, здійснювати певні дії для їх виконання, доведені до рівня умінь, що засновані на системному і глибокому засвоєнні знань, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра.</p> <p>Ключові слова: освіта, трудове навчання, технології, інформатика загальні і фахові компетентності, програмні результати навчання, педагогічна діяльність, навчання, виховання.</p>
<b>Особливості програми</b>	<p>Особливість освітньої програми полягає у: міждисциплінарній та багатопрофільній підготовці фахівців; максимальному спрямуванню змісту і цілей освітньої програми до реалізації випускниками навчальних програм з трудового навчання, технологій, інформатики з урахуванням регіонального аспекту в умовах закладів середньої освіти; індивідуалізації, орієнтації на самостійність та неперервність професійного розвитку педагога; вивченні широкого спектру технологій і технік декоративно-прикладного мистецтва, розвитку творчих здібностей; формуванні інформаційно-цифрової компетентності; поєднанні, узгодженості та гармонійному співвідношенні теорії і практики.</p>
<b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Фахівець здатний виконувати зазначені види професійних робіт і може займати зазначені посади за ДК 003:2010:</p> <p>2320 Вчитель закладу загальної середньої освіти</p> <p>2321 Викладачі закладів професійної (професійно-технічної) освіти</p> <p>2322 Викладачі закладів фахової передвищої освіти</p> <p>2310 Викладачі закладів вищої освіти</p>
<b>Подальше навчання</b>	<p>Можливість навчання за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти за спорідненими та іншими спеціальностями, в системі післядипломної освіти, підвищення кваліфікації.</p>
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання, ініціативне самонавчання. Інтерактивні, проектні, інформаційно-комп'ютерні, саморозвиваючі, колективні технології навчання. Навчально-методичне забезпечення і консультування самостійної роботи здійснюється в процесі аудиторних занять, індивідуальних та групових консультацій, в тому числі через віртуальне навчальне середовище. Навчання завершується складанням атестаційного іспиту та захистом кваліфікаційної (магістерської) роботи.</p>

<b>Оцінювання</b>	<p>Оцінювання здійснюється за системою ECTS та національною шкалою оцінювання, що передбачає оцінювання здобувачів за всі види аудиторної та позааудиторної освітньої діяльності (поточний, модульний, підсумковий контроль).</p> <p>Форми контролю: усне та письмове опитування; тестовий контроль; презентація та захист наукової роботи; захист лабораторних, розрахункових робіт; заліки, экзамени; атестаційний іспит, захист кваліфікаційної (магістерської) роботи.</p>
<b>6 - Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність особи розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі освіти, професійній педагогічній діяльності та/або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p>ЗК 1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК 2. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК 3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК 4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 5. Уміння використовувати іноземні мови у процесі здійснення професійної діяльності.</p> <p>ЗК 6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 7. Здатність розробляти виявляти, ставити і розв'язувати проблеми та управляти проектами.</p> <p>ЗК 8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 10. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК 11. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p>
<b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b>	<p>ФК1. Здатність до формування в учнів ключових і предметних компетентностей з трудового навчання, технологій, інформатики, здійснення міжпредметних зв'язків.</p> <p>ФК2. Здатність до пошуку ефективних шляхів мотивації учнів до саморозвитку (самовизначення, зацікавлення, усвідомленого ставлення до навчання).</p> <p>ФК3. Здатність до забезпечення охорони життя й здоров'я учнів, їхньої активності в освітньому процесі та позаурочній діяльності.</p> <p>ФК4. Здатність оперувати категоріально-поняттєвим апаратом сучасної психології та педагогіки, знання та розуміння специфіки їх явищ, методів, фундаментальних ідей та закономірностей суспільно-історичного становлення, впливу психолого-педагогічного знання на життєдіяльність людини та функціонування соціуму.</p> <p>ФК5. Здатність до рефлексії й осмислення власних та</p>

інших систем професійних цінностей; розвитку професійних здібностей та практичних навичок.

ФК6. Здатність до графічного та вербального опису проекту, розроблення проектно-конструкторської документації, внесення й оформлення змін у зв'язку з корективами, які виникають у процесі реалізації проекту в матеріалі.

ФК7. Здатність застосовувати знання сучасної техніки та технології, графічної грамотності, практичні вміння та навички проектної, конструкторської, виробничої діяльності при розробці об'єктів практичної діяльності учнів.

ФК8. Здатність планувати технологічні процеси та проектувати із використанням сучасних комп'ютерних технологій об'єкти технологічної діяльності.

ФК9. Здатність науково обґрунтовано організувати роботу в шкільній майстерні (або кабінеті), контролювати і забезпечувати дотримання технології та раціональної експлуатації інструментів і технологічного обладнання.

ФК10. Здатність дотримуватись вимог охорони та безпеки праці, протипожежної безпеки, захисту довкілля.

ФК11. Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів з трудового навчання, технологій та інформатики.

ФК12. Здатність застосовувати сучасні методи й освітні технології, у тому числі інформаційні, для забезпечення якості освітньо-виховного процесу в закладах загальної середньої освіти, фахової передвищої, вищої освіти.

ФК13. Здатність до комплексного планування, організації та здійснення навчальних проектів, підготовки аналітичної звітної документації, презентацій.

ФК14. Здатність до використання сучасних інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій у освітній та дослідницькій діяльності, до формування інформаційно-цифрової компетентності здобувачів освіти.

ФК15. Знання теоретичних основ та загальних питань техніки та виробництва, будови та принципів дії технічних систем.

ФК16. Здатність до творчого процесу: генерування ідей, висування гіпотез, асоціативного мислення тощо.

ФК17. Здатність до критичного аналізу власної педагогічної діяльності, до особистісного та професійного самовдосконалення, навчання і саморозвитку.

ФК18. Здатність застосовувати в професійній діяльності хмарні та мережеві інформаційні технології, сучасні методи програмування, електронні бібліотеки і пакети прикладних програм.

### 7 - Програмні результати навчання

ПРН1	Знання та розуміння особливостей організації освітнього процесу в закладах освіти.
ПРН2	Володіння методикою проектування змісту навчання і технологіями його реалізації.
ПРН3	Володіння знаннями щодо сутності наукового пізнання та основами фундаментальних і прикладних наук.

ПРН4	Знання і уміння здійснювати заходи щодо покращення освітнього процесу з урахуванням індивідуальних особливостей здобувачів освіти.
ПРН5	Уміння вибирати й застосовувати інноваційні технології навчання для реалізації освітньої мети.
ПРН6	Уміння розробляти методику та план наукового дослідження; оформляти результати наукових досліджень; здійснювати апробацію їх результатів.
ПРН7	Здатність аналізувати результати власної педагогічної діяльності та розробляти програму професійного саморозвитку.
ПРН8	Знання основних вимог охорони праці в закладах освіти, основ безпечного використання навчального обладнання.
ПРН9	Уміння розробляти й оновлювати навчально-методичне забезпечення закладу освіти.
ПРН10	Уміння й навички розробляти і застосовувати засоби діагностики для оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти.
ПРН11	Уміння ефективно комунікувати з іншими, формувати сприятливий соціально-психологічний клімат у спільноті педагогічного колективу, формувати команду, мотивувати інших до досягнення поставлених цілей, психологічно аналізувати педагогічну діяльність.
ПРН12	Здатність застосовувати ефективні методи стимулювання й активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти в урочний та позаурочний час.
ПРН13	Володіння знаннями, уміннями і навичками застосування сучасних інформаційно-комп'ютерних технологій.
ПРН14	Вміння організовувати та здійснювати керівництво проектно-технологічною діяльністю учнів з використанням інформаційно-комп'ютерних технологій.
ПРН15	Розуміння місця та взаємозв'язків трудового, профільного навчання та інформатики в системі інших освітніх компонентів.
ПРН16	Вміння використовувати програмне забезпечення для аналізу та обробки інформації.
ПРН17	Здатність розв'язувати прикладні завдання з інформатики, трудового навчання й технологій з використанням програмних засобів.
ПРН18	Уміння застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.
ПРН19	Здатність управляти технологічними та навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів.
ПРН20	Уміння застосовувати закони науки і техніки у процесі навчальної роботи та проектно-технологічної діяльності.
ПРН21	Знання та розуміння основ графічної підготовки, оформлення креслень, конструювання та моделювання з використанням систем апаратного проектування.
ПРН22	Уміння і навички з підготовки, організації та проведення занять з трудового навчання, технологій та інформатики у закладах загальної середньої освіти.
ПРН23	Розуміння наукових основ організації освітнього процесу з трудового навчання та технологій, інформатики, здатність проводити науково-педагогічні дослідження з метою удосконалення процесу навчання та викладання.
ПРН24	Здатність аналізувати та використовувати наукову літературу з питань технологічної та інформатичної галузі іноземною мовою в залежності від сфери й мети спілкування.

<b>8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
Кадрове забезпечення	Склад пректної групи, який забезпечує реалізацію освітньої програми, відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності на другому (магістерському) рівні вищої освіти.
Матеріально-технічне забезпечення	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навчальні корпуси;</li> <li>- гуртожитки;</li> <li>- тематичні кабінети;</li> <li>- спеціалізовані лабораторії;</li> <li>- навчальні майстерні;</li> <li>- комп'ютерні класи;</li> <li>- пункт харчування;</li> <li>- точки бездротового доступу до мережі Інтернет;</li> <li>- мультимедійне обладнання;</li> <li>- спортивний зал, спортивні майданчики.</li> </ul>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<ul style="list-style-type: none"> <li>- офіційний сайт Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка;</li> <li>- бібліотечні фонди;</li> <li>- віртуальне навчальне середовище Moodle</li> <li>- навчальні і робочі плани;</li> <li>- графіки освітнього процесу;</li> <li>- навчально-методичні комплекси дисциплін;</li> <li>- робочі програми дисциплін;</li> <li>- дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи здобувачів з дисциплін;</li> <li>- програми практик;</li> <li>- методичні вказівки щодо кваліфікаційних (магістерських) робіт.</li> </ul>
<b>9 - Академічна мобільність</b>	
Національна кредитна мобільність	Реалізується учасниками освітнього процесу Академії у закладах вищої освіти / наукових установах-партнерах в межах України на основі двосторонніх договорів.
Міжнародна кредитна мобільність	Реалізується учасниками освітнього процесу Академії у закладах вищої освіти поза межами України, а також іноземними учасниками в Академії на основі двосторонніх договорів та грантових програм.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Не здійснюється.

## **2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність**

### **2.1. Освітні компоненти**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
<b>Загальна підготовка</b>			
<b>ОК1</b>	Філософія та методологія науки	3	залік
<b>ОК2</b>	Іноземна мова за професійним спрямуванням	3	залік

<b>Професійна підготовка</b>			
<b>ОК3</b>	Сучасні освітні технології в ЗЗСО, фахової передвищої, вищої освіти	3	екзамен
<b>ОК4</b>	Психологія педагогічної діяльності в ЗЗСО, фахової передвищої, вищої освіти	3	залік
<b>ОК5</b>	Методологія науково-педагогічних досліджень	3	екзамен
<b>ОК6</b>	Наукові засади теорії і методики навчання технологій	3	екзамен
<b>ОК7</b>	Методика профільного навчання	3	екзамен
<b>ОК8</b>	Охорона праці в освіті	3	залік
<b>ОК9</b>	Інженерна графіка	3	залік
<b>ОК10</b>	Теоретичні основи сучасної техніки і технологій	3	залік
<b>ОК11</b>	Комп'ютерні інформаційні технології в освіті та науці	3	екзамен
<b>ОК12</b>	Методи обчислень	3	екзамен
<b>ОК13</b>	Програмне забезпечення в освітньому середовищі	3	екзамен
<b>ОК14</b>	Інформатика та методика її навчання в ЗЗСО	3	екзамен
<b>ОК15</b>	Виробнича (педагогічна) практика в ЗЗСО	6	залік
<b>ОК16</b>	Виробнича (педагогічна) практика в ЗФПО	6	залік
<b>ОК17</b>	Виробнича (педагогічна) практика в ЗВО	6	залік
<b>ОК18</b>	Кваліфікаційна робота	5	захист
<b>ОК19</b>	Підсумкова атестація	2	атестаційний іспит
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів:</b>		<b>67</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>			
<b>ВК1.1</b>	Дисципліни вільного вибору здобувачів циклу загальної підготовки	3	залік
<b>ВК2.1</b>	Дисципліни вільного вибору здобувачів циклу професійної підготовки	4	залік
<b>ВК2.2</b>		4	залік
<b>ВК2.3</b>		4	залік
<b>ВК2.4</b>		4	залік
<b>ВК2.5</b>		4	залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів:</b>		<b>23</b>	
<b>Загальний обсяг освітньої програми:</b>		<b>90</b>	

## 2.2 Структурно-логічна схема освітньої програми

1курс		2 курс
I семестр	II семестр	III семестр
Філософія та методологія науки		
Іноземна мова за професійним спрямуванням		
Вибіркова дисципліна 1 загальної підготовки		
Психологія педагогічної діяльності в ЗЗСО, фахової передвищої, вищої освіти		
Методологія науково-педагогічних досліджень	Сучасні освітні технології в ЗЗСО, фахової передвищої, вищої освіти	
Наукові засади теорії і методики навчання технологій	Методика профільного навчання	
Інформатика та методика її навчання в ЗЗСО	Комп'ютерні інформаційні технології в освіті та науці	Теоретичні основи сучасної техніки і технологій
	Методи обчислень	Програмне забезпечення в освітньому середовищі
	Охорона праці в галузі	Інженерна графіка
Виробнича (педагогічна) практика в ЗЗСО	Виробнича (педагогічна) практика в ЗФПО	Виробнича (педагогічна) практика в ЗВО
Вибіркова дисципліна 1 професійної підготовки	Вибіркова дисципліна 2 професійної підготовки	Вибіркова дисципліна 3 професійної підготовки
		Вибіркова дисципліна 4 професійної підготовки
		Вибіркова дисципліна 5 професійної підготовки
Кваліфікаційна робота		
		Підсумкова атестація

### 3. Форми атестації здобувачів вищої освіти

<b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b>	Атестація здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи та складання атестаційного іспиту.
<b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b>	Кваліфікаційна робота є формою підсумкової атестації, що дає змогу оцінити рівень засвоєння здобувачем теоретичних знань та ступінь практичної підготовки, здатність до самостійної реалізації основних видів і форм роботи педагога. Кваліфікаційна робота допускається до захисту перед екзаменаційною комісією за умови, якщо рівень її самостійності (оригінальності) відповідає політиці академічної доброчесності.
<b>Вимоги до атестаційного іспиту</b>	Атестаційний іспит здійснюється у формах особистої презентації здобутих здобувачем компетентностей із основної та додаткової спеціалізації, які дозволяють визначити рівень досягнення програмних результатів навчання.
<b>Вимоги до публічного захисту (демонстрації)</b>	До захисту кваліфікаційної роботи допускаються здобувачі, які успішно та повною мірою виконали навчальний план. Умовою допуску здобувача до захисту є наявність роботи, оформленої за встановленими вимогами, рішення випускової кафедри теорії і методики трудового навчання та технологій, кафедри інформаційних технологій та методики навчання інформатики про успішний попередній захист, рецензії фахівця з галузі та відгуку наукового керівника. Захист кваліфікаційної роботи відбувається публічно на засіданні екзаменаційної комісії, склад якої затверджується у встановленому ЗВО порядку.





Гарант освітньо-професійної програми  
(керівник проектної групи)

О.В. Омельчук

Програма схвалена на засіданні кафедри теорії і методики трудового навчання та технологій (протокол №\_\_ від \_\_ червня 2023 р.), кафедри інформаційних технологій та методики навчання інформатики (протокол №\_\_ від \_\_ червня 2023 р.).

Завідувач кафедри теорії і методики  
трудоного навчання та технологій

І.В. Цісарук

Завідувач кафедри інформаційних технологій  
та методики навчання інформатики

Н.В. Бабій