

**Тернопільська обласна рада
Департамент освіти і науки Тернопільської обласної військової
адміністрації
Фаховий коледж Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії
ім. Тараса Шевченка**

Циклова комісія природничих дисциплін

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора
з навчальної роботи
**Павло ЯЛОВСЬКИЙ**
«31» *серпня* 2026 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Практика з додаткової кваліфікації

Освітньо-професійний ступінь **фаховий молодший бакалавр**
Галузь знань **01 Освіта / Педагогіка**
Спеціальність **014.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології)**
Освітньо-професійна програма **Середня освіта (Трудове навчання та технології)**

Кременець - 2026

Колісецький С.М. Практика з додаткової кваліфікації: робоча програма навчальної дисципліни для здобувачів фахової передвищої освіти з галузі знань 01 Освіта / Педагогіка за спеціальністю 014.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології). Кременець, 2026. 20 с.

Розробник:

Колісецький Сергій Миколайович – викладач циклової комісії природничих дисциплін Фахового коледжу Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка.

Робоча програма затверджена на засіданні циклової комісії природничих дисциплін

Протокол від «31» серпня 2026 року № 1

Голова циклової комісії



Ірина БЄЛОВА

1. Вступ

У системі підготовки вчительських кадрів важлива роль належить педагогічній практиці як ланці, що з'єднує теоретичне навчання здобувачів фахової передвищої освіти з їх самостійною роботою в закладах освіти.

Педагогічна практика є частиною навчального процесу. Проходження педагогічної практики дає здобувачу фахової передвищої освіти можливість отримати перший досвід майбутньої професійної діяльності, скоригувати напрям подальшого навчання, уникнути помилок в майбутньому.

Програма вивчення вибіркової навчальної дисципліни «Практика з додаткової кваліфікації» складена для навчання здобувачів освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр» відповідно до освітньо-професійної програми Середня освіта (Трудове навчання та технології) з галузі знань 01 Освіта / Педагогіка за спеціальністю 014.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології).

2. Опис навчальної дисципліни.

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітньо-професійний ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма здобуття освіти
Кількість кредитів ECTS – 2	Галузь знань: 01 Освіта / Педагогіка	Вибіркова
Змістових модулів – 4	Освітньо-професійна програма Середня освіта (Трудове навчання та технології)	Рік підготовки:
Загальна кількість годин – 60		IV-й
Тижневих годин для денної форми здобуття освіти: на базі практики – 2; самостійної роботи здобувача - 2	Освітньо-професійний ступінь: фаховий молодший бакалавр	Семестр
		7-й
		Лабораторні
		30 год.
		Самостійна робота
		30 год.
		Вид контролю: Залік-7-й семестр

Примітка. Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить – 50% / 50%.

3. Мета і завдання педагогічної практики

Педагогічна практика є частиною навчального процесу, яка пов'язує теоретичне навчання здобувачів фахової передвищої освіти з їх майбутньою професійною діяльністю та озброює першим досвідом роботи в ЗЗСО. Педагогічна практика дає можливість здобувачу фахової передвищої освіти перевірити ступінь власної готовності до самостійної педагогічної діяльності.

Головним завданням практики є:

- ознайомлення з основними напрямками навчально-виховної роботи навчального закладу;
- детальне вивчення діючих програм з інформатики класів різного профілю;
- набуття досвіду застосовувати на практиці вміння складати та використовувати конспекти уроків, здійснювати перспективне і поточне планування педагогічної діяльності;
- оволодіння різними методами і засобами організації навчальної діяльності здобувачів освіти на уроках;
- встановлення міжпредметних та внутрішньопредметних зв'язків;
- проведення уроків різних типів;
- спостереження, аналіз та узагальнення досвіду вчителів інформатики та використання його в своїй практиці;
- отримання навичок застосування демонстраційних програм, доступних демонстраційних пристроїв, створення презентації та виважений розподіл часу при використанні наочності;
- використання наукової, методичної та навчальної літератури при підготовці до уроку;
- застосування педагогічних та психологічних методів роботи з здобувачами освіти;
- формування особистості майбутнього вчителя, виховання культури поведінки, здатності співпрацювати в колективі.

У результаті проходження практики у здобувачів фахової передвищої освіти повинні бути сформовані такі **компетентності**:

ЗК2 Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК3 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК5 Здатність до міжособистісної взаємодії.

ЗК6 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК7 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК8 Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

СК1 Здатність враховувати в освітньому процесі вікові особливості учнів.

СК2 Здатність до використання предметних знань в освітньому процесі.

СК3 Здатність до інтеграції предметних знань з різних освітніх галузей.

СК4 Здатність до добору й застосування доцільних форм, методів, технологій та засобів навчання.

СК5 Здатність до використання відкритих ресурсів, інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій в освітньому процесі.

СК6 Здатність до формування мотивації та організації пізнавальної діяльності учнів.

СК8 Здатність до забезпечення сприятливих умов в освітньому середовищі для кожного учня відповідно до його індивідуальних потреб, можливостей, здібностей та інтересів.

СК9 Здатність до планування освітнього процесу в межах посадових обов'язків.

СК10 Здатність до організації процесу навчання, виховання та розвитку здобувачів освіти.

СК11 Здатність до використання освітніх інновацій у професійній діяльності.

СК12 Здатність до моніторингу педагогічної діяльності та визначення власних професійних потреб.

СК13 Здатність розвивати мовно-комунікативну компетентність учнів.

СК14 Здатність до формування в учнів відповідального ставлення до інформаційнокомунікаційних та цифрових технологій та безпечного їх використання.

СК15 Здатність до попередження булінгу та протидії різним проявам насильства.

СК20 Здатність дотримуватись вимог трудової дисципліни, охорони праці, протипожежної безпеки, правил раціональної та безпечної експлуатації інструментів і технологічного обладнання, захисту довкілля.

СК21 Здатність добирати та використовувати та сучасні інформаційно-комунікаційні технології в освітньому процесі початкової школи, керувати навчально-пізнавальною діяльністю учнів у комп'ютерній мережі.

СК22 Здатність використовувати програмні засоби загального та спеціального призначення для розв'язання прикладних задач з інформатики в початкових класах.

Програмні результати навчання

РН1 Здійснювати професійну діяльність державною мовою як усно, так і письмово.

РН2 Застосовувати ефективні моделі міжособистісної комунікації як в професійній діяльності, так і поза її межами.

РН3 Аналізувати можливості професійного розвитку з урахуванням умов педагогічної діяльності та індивідуальних запитів і потреб.

РН4 Враховувати вікові особливості учнів в освітньому процесі для забезпечення його ефективності.

РН5 Забезпечувати досягнення результатів навчання, визначених Державними стандартами освіти та типовими освітніми програмами.

РН6 Застосовувати міжпредметні зв'язки та інтеграцію змісту різних освітніх галузей в освітньому середовищі.

RH7 Організовувати освітній процес з використанням технологій дистанційного навчання.

RH8 Сприяти формуванню мотивації учнів до навчання.

RH9 Використовувати ефективні форми, засоби і стратегії комунікації з батьками, колегами, іншими фахівцями.

RH10 Планувати освітній процес залежно від мети, індивідуальних особливостей учнів, специфіки діяльності закладу освіти.

RH11 Застосовувати інновації у професійній діяльності.

RH12 Оцінювати власну педагогічну діяльність відповідно до визначених критеріїв.

RH13 Формувати в учнів здатність до конструктивної міжособистісної взаємодії.

RH14 Формувати в учнів здатність використовувати інформаційнокомунікаційні та цифрові технології для вирішення навчальних завдань.

RH15 Застосовувати основні стратегії поведінки щодо попередження булінгу та протидії різним проявам насильства.

RH20 Застосовувати норми з охорони праці, протипожежної безпеки та захисту довкілля у процесі трудової діяльності, уміти безпечно експлуатувати технологічне обладнання та інструменти.

RH21 Знати і розуміти принципи функціонування та основи архітектури комп'ютерних систем і мереж; обґрунтовувати необхідність та використовувати апаратне та програмне забезпечення для налагодження та адміністрування локальної мережі.

RH22 Розуміти та використовувати сучасні освітні технології та методики навчання інформатики учнів початкових класів закладів загальної середньої освіти, застосовувати комп'ютерно-інформаційні технології на уроках і в позакласній роботі.

4. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Підготовка до практики

Тема 1. Участь у настановчій конференції.

Обговорення проблемних питань і нестандартних педагогічних ситуацій у закладах освіти та рекомендації щодо їх вирішення. Проведення інструктажу з техніки безпеки.

Тема 2. Знайомство із матеріально-технічною базою практики.

Знайомство із навчально-виховним закладом (бесіди з адміністрацією, вчителями інформатики); вивчення розкладу занять, розкладу дзвінків. Знайомство з розміщеннями навчальних приміщень, кабінетів інформатики, актової зали, кабінету медичної допомоги.

Тема 3. Ознайомлення із календарним та поурочним плануванням.

Аналіз документації уроків інформатики. Складання графіка проведення уроків інформатики, відповідно до календарно-тематичного планування. Знайомство із методичним забезпеченням кабінетів інформатики.

Змістовий модуль 2. Навчальна робота

Тема 4. Спостереження уроків інформатики.

Знайомство з класом під час спостереження уроків інформатики. Фіксація важливих педагогічних та методичних ситуацій.

Тема 5. Підготовка конспектів занять.

Вивчення необхідної навчально-методичної літератури. Підготовка наочного матеріалу. Дослідження таймінгу проведення уроку.

Тема 6. Проведення уроків інформатики згідно з графіком.

Виконання обов'язків вчителя інформатики; проведення заняття з відповідної теми; індивідуальна робота з учнями.

Змістовий модуль 3. Методична робота

Тема 7. Ознайомлення і вивчення методичної системи роботи вчителя інформатики. Спостереження за проведенням занять вчителем інформатики. Вивчення досвіду роботи учнями початкових класів під час уроків інформатики; ведення педагогічного щоденника.

Тема 8. Опрацювання методичної літератури.

Ознайомлення з теоретичними основами організації виховної та навчальної діяльності.

Тема 9. Консультації із методистом, вчителем інформатики, викладачами коледжу. Обговорення робочих питань, різних педагогічних ситуацій.

Змістовий модуль 4. Підсумки педагогічної практики

Тема 10. Оформлення документації педагогічної практики.

Оформлення планів-конспектів уроків інформатики, та педагогічних щоденників.

Тема 11. Участь у підсумковій конференції.

Обговорення підсумків за результатами практики. Аналіз проведеної роботи.

5. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин		
	денна форма		
	усього	у тому числі	
		лаб	с. р.
1	2	3	4
Змістовий модуль 1. Підготовка до практики			
Тема 1. Участь у настановчій конференції	2	2	
Тема 2. Знайомство із матеріально-технічною базою практики	1		1
Тема 3. Ознайомлення із календарним та поурочним плануванням	1		1
Разом за змістовим модулем 1.	4	2	2
Змістовий модуль 2. Навчальна робота			
Тема 4. Спостереження уроків інформатики	10	10	
Тема 5. Підготовка конспектів занять	8		8
Тема 6. Проведення уроків інформатики згідно з графіком	10	10	
Разом за змістовим модулем 2.	28	20	8
Змістовий модуль 3. Методична робота			
Тема 7. Ознайомлення і вивчення методичної системи роботи вчителя інформатики	8		8
Тема 8. Опрацювання методичної літератури	8		8
Тема 9. Консультації із методистом, вчителем інформатики, викладачами коледжу	6	6	
Разом за змістовим модулем 3.	22	6	16
Змістовий модуль 4. Підсумки педагогічної практики			

Тема 10. Оформлення документації педагогічної практики.	4		4
Тема 11. Участь у підсумковій конференції.	2	2	
Разом за змістовим модулем 4.	6	2	4
Усього годин	60	30	30

6. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Знайомство із матеріально-технічною базою практики	1
2.	Ознайомлення із календарним та поурочним плануванням	1
3.	Підготовка конспектів занять	8
4.	Ознайомлення і вивчення методичної системи роботи вчителя інформатики в початкових класах	8
5.	Опрацювання методичної літератури	8
6.	Оформлення документації педагогічної практики	4
	Разом	30

7. Методи навчання

1. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: бесіда, розповідь, спостереження, аналіз, синтез, індукція, дедукція, узагальнення, метод проєктів.

2. Методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: стимулювання обов'язку і відповідальності у навчанні, опора на життєвий і професійний досвід здобувачів освіти, створення відчуття успіху у навчанні.

8. Методи контролю

Спостереження та аналіз уроків інформатики в початкових класах, перевірка документації практики, підсумковий контроль: залік у 7-ому семестрі.

9. Методичне забезпечення

Навчально-методичне забезпечення, періодичні видання, методичні посібники, підручники, плани-конспекти.

Практика з додаткової кваліфікації передбачена освітньо-професійною програмою для здобувачів спеціальності 014.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології) впродовж одного семестру із розрахунку 2 години в тиждень. За групою здобувачів закріплюється методист з числа викладачів циклової комісії, який має досвід роботи у ЗЗСО чи ВНЗ.

За час практики (впродовж семестру) кожен здобувач повинен провести урок інформатики, здійснити підведення підсумків, оформлення документації. Базою практики з додаткової кваліфікації є Філія Кременецька лінгвістична гімназія Кременецького академічного ліцею імені Уласа Самчука Кременецької міської ради.

Під час практики здобувачі виконують такі види робіт:

- знайомляться із навчально-виховним закладом (бесіди з адміністрацією, вчителями інформатики);
- знайомляться із матеріально-технічною базою;
- знайомляться і аналізують навчально-методичну документацію;
- аналізують теми уроків інформатики в початкових класах на період практики;
- знайомляться із необхідною навчально-методичною літературою;
- підбирають та виготовляють дидактичні матеріали до уроків;
- знайомляться із технічним забезпеченням кабінету інформатики;
- виконують обов'язки вчителя інформатики (розробляють плани-конспекти занять згідно календарного планування і застосовують їх на практиці; індивідуально працюють із учнями);
- аналізують свою педагогічну діяльність і ведуть педагогічний щоденник,
- готують звітну документацію з практики, матеріали за завданням методиста.

Діяльність здобувачів під час практики здійснюється за таким графіком:

1-й–2-й тижні – організаційне заняття. Практика розпочинається із зустрічі з керівництвом Філія Кременецька лінгвістична гімназія Кременецького академічного ліцею імені Уласа Самчука Кременецької міської ради. Здобувачі знайомляться з матеріально-технічною базою закладу, з системою навчальної роботи, спостерігають і аналізують заняття вчителя інформатики. Методист практики розкриває зміст роботи здобувачів під час практики, складає графік проведення занять.

3-й і наступні тижні – практиканти згідно графіка проводять уроки інформатики у початкових класах, аналізують їх, ведуть необхідну документацію.

Останній тиждень – підведення підсумків та здача документації практики (конспекти проведених занять, щоденник практики), отримання заліку з практики.

Зміст практики з додаткової кваліфікації

1. Підготовка і обговорення планів-конспектів уроків інформатики в початкових класах.
2. Підготовка навчально-методичних матеріалів та наочності.
3. Підготовка, проведення і обговорення уроків інформатики в початкових класах.
4. Оформлення документації.

Права і обов'язки здобувача-практиканта

1. Практикант виконує всі види робіт, передбачених програмою практики, у визначеному наказом Філія Кременецька лінгвістична гімназія Кременецького академічного ліцею імені Уласа Самчука Кременецької міської ради.

2. Практикант дотримується правил внутрішнього розпорядку ЗЗСО, виконує розпорядження адміністрації і керівника педпрактики. У випадку невиконання вказаних вимог він може бути усунутий від проходження практики.

3. На період педпрактики один із здобувачів-практикантів, призначається старостою групи. У обов'язки старости входить облік відвідування здобувачами

педпрактики, повідомлення їх про колективні консультації та семінари (інші форми роботи зі здобувачами під час практики), виконання доручень керівника педпрактики.

4. Здобувач повинен працювати у ЗЗСО щотижнево, і тільки з дозволу адміністрації і керівника педпрактики може бути відсутній у робочий час. Причини відсутності – хвороба, підтверджена довідкою, або інші обставини.

5. В разі тривалої хвороби здобувача під час педагогічної практики її термін може бути продовжено, але не більше, як на час хвороби після пред'явлення відповідних документів.

6. Практикант зобов'язаний вчасно повідомляти керівника педпрактики та методиста про терміни проведення запланованих видів робіт. Без відома зазначених осіб перенесення раніше встановлених термінів забороняється.

Критерії та норми оцінювання здобувачів з практики з додаткової кваліфікації

Практика з додаткової кваліфікації завершується заліком.

При оцінюванні педагогічної практики в цілому враховуються такі показники:

- організованість і дисциплінованість практиканта під час проходження практики;
- ініціатива і творчість, виявлені в період проходження практики на різних ділянках роботи;
- якість навчальної роботи;
- якість оформлення документації з педпрактики;
- своєчасність здачі документації.

Загальна документація практики з додаткової кваліфікації

Під час проведення практики здобувач веде документацію, яка відображає зміст навчально-виховної роботи під час уроків інформатики в початкових

класах. Впродовж трьох днів після завершення педпрактики здобувач подає керівникові педпрактики таку документацію:

- конспекти проведених уроків інформатики;
- щоденник педагогічних спостережень.

Підсумки практики підводяться на засіданні циклової комісії, виставляється залік.

Педагогічний щоденник

Педагогічний щоденник – це робочий документ здобувача, в якому: планується педагогічна організаторська діяльність здобувача і дитячого колективу; розвивається методична сутність діяльності, що проводиться; аналізується кожний день перебування в закладі позашкільної освіти; робляться висновки та узагальнення.

Педагогічний щоденник є обов'язковим документом практики. Він перевіряється методистом, викладачем педагогіки, може проглядатися керівником практики. Стан педагогічних щоденників враховується при виставленні заліків і оцінок за практику.

Ведення щоденника сприяє самоосмисленню здобувачами своєї практичної роботи, формуванню умінь бачити кожну дитину у взаємодії з товаришами, оволодівати методикою правильного оцінювання діяльності вчителя інформатики і власних також, уміннями аналізувати й оцінювати проведені уроки інформатики.

Творча робота вчителя можлива лише при умові критичного ставлення до педагогічних фактів і явищ, їх педагогічного аналізу, розвитку педагогічної спостережливості вчителя і навичок самоаналізу. Ці якості необхідно розвивати майбутньому вчителю, тому саме ведення педагогічного щоденника сприяє розвитку цієї якості, він є засобом педагогічної самоосвіти і самовиховання майбутнього спеціаліста.

Результати практики оцінюються за такими критеріями:

Оцінку 5 (відмінно) – заслуговує здобувач фахової передвищої освіти, який виявив дисциплінованість, глибокі знання з предметів із фахових дисциплін, творчу самостійність у плануванні, підготовці та проведенні уроків інформатики в початкових класах у ЗЗСО; провів заняття на високому професійному рівні, використовуючи сучасні технології та методики; правильно оформив звітну документацію, виконав усі завдання педагогічної практики з додаткової кваліфікації.

Оцінку 4 (добре) – заслуговує здобувач фахової передвищої освіти, який проявив дисциплінованість та акуратність у роботі, любов до дітей та професії, виконав всі пункти змісту практики з додаткової кваліфікації, проте не досить ефективно застосовував здобуті знання, уміння та навички, потребував допомоги вчителя, допускав помилки під час проведення уроків; своєчасно та якісно оформив результати педагогічної практики.

Оцінку 3 (задовільно) – заслуговує здобувач фахової передвищої освіти, який виконав зміст педагогічної практики, але недостатньо ефективно застосовував теоретичну і методичну підготовку у проведенні уроків інформатики в початкових класах; не зміг налагодити творчого контакту з учнями; не своєчасно та неякісно оформив документацію педагогічної практики.

Оцінку 2 (незадовільно) – заслуговує здобувач фахової передвищої освіти, який порушував дисципліну, проявив порушення дисципліни, без причин пропускав практику; виявив недостатній рівень фахової підготовки; не зміг побудувати плідних стосунків з колективом; показав низький рівень фахових знань; не оформив звітної документації педагогічної практики.

10. Рекомендована література

Основна

1. Андрусич О. Сходінки до інформатики: від програми до планування. Учитель початкової школи. 2013. № 3. С. 33–41.
2. Антонова О. П. Нова українська школа: використання інформаційно-комунікаційних технологій у

1-2 класах закладів загальної середньої освіти. Навчально-методичний посібник. Київ: Генеза, 2019. 96 с.

3. Бойко Л. В. Особливості і методика викладання інформатики в початковій школі. Особливості навчання інформатиці в початковій школі: пріоритети і завдання / упоряд. Д. Г. Клугман, С. М. Бондаренко. Прилуки, 2013. С. 9–12.

4. Бондаренко А. О. Перші уроки інформатики у початковій школі. Особливості навчання інформатиці в початковій школі: пріоритети і завдання / упоряд. Д. Г. Клугман, С. М. Бондаренко. Прилуки, 2013. С. 13–16.

5. Вакарін С. І. Нова українська школа: Дидактичні основи STREAM-освіти в початковій школі. Навчально-методичний посіб. Київ: Саміт-книга, 2021. 144 с.

6. Гущина Н. І. Нова українська школа: використання інформаційно-комунікаційних технологій у 3-4 класах закладів загальної середньої освіти. Київ: Освіта, 2020. 112 С.

7. Дегтярьова В. Р. Використання мультимедійних засобів навчання на уроках у початкових класах. Початкове навчання та виховання. 2015. № 9. С. 2–8.

8. Дем'янова О. Г. Інформатика в початковій школі: матеріали до уроків на допомогу вчителю. Інформатика в школі. 2012. № 6. С. 1–112.

9. Дубовик О. Про впровадження навчального предмета «Сходинки до інформатики» в початковій школі. Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. 2012. № 3. С. 27–29.

10. Зеленська О. Використання інноваційних технологій на уроках у початкових класах. Початкова школа. 2013. № 9. С. 47–48.

11. Пойда С. Pozнайомимось ближче: «Сходинки до інформатики» з інтерактивним додатком, розробленим засобами ПЗ Elite Panaboard Book. Інформатика. 2014. № 9 (трав.). С. 24–34.

12. Саган О.В. Методика навчання інформатики в початкових класах: навч. посібн. 2-ге вид. Херсон: Видавництво ТОВ «Борисфен-про» 2020. 146 с.

Допоміжна

13. Полтавець О. Впровадження інноваційних технологій у практику роботи початкової школи. Початкове навчання та виховання. 2006. № 16 (черв.). Вкладка.

14. Скляр І. Я готуюсь до уроку інформатики. Алгоритмізація та програмування: конспекти уроків. Київ : Ред. загальнопед. газет, 2018. 128 с. (Бібліотека «Шкільного світу». Інформатика).

15. Коханич М. Інтерактивні методи навчання на уроках інформатики. Інформатика. Сер. Шкільний світ. 2015. № 3 (лют.). С. 12–33.

16. Малафіїк І. В. Дидактика вищої школи : навчальний посібник. Київ : Видавничий Дім «Слово», 2015. 632 с.

17. Дербеньова А. Г. Ефективний урок. Поради досвідченого вчителя. Початкове навчання та виховання. 2011. № 8. С. 2–16.

18. Завадський І. О. Розвивальна інформатика. Інформатика в школі. 2012. № 5. С. 23–26.

19. Заєць Н. М. Сучасна наочність: переваги й можливість мультимедіа: презентація. Педагогічна майстерня. 2014. № 12. С. 29–33.

Інформаційні ресурси

20. Державний стандарт початкової загальної освіти [Електронний ресурс]. URL: http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/17911/ (дата звернення: 31.08.2025).