

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА

ФАКУЛЬТЕТ ПЕДАГОГІКИ, ПСИХОЛОГІЇ ТА СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ

КАФЕДРА ПЕДАГОГІКИ ТА МЕТОДИКИ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ

ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ  
КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ  
НА УРОКАХ ДИЗАЙНУ І ТЕХНОЛОГІЙ

*Дипломна робота*

*Рівень вищої освіти –другий (магістерський)*

***Виконала:***

*студентка 6 курсу, 631 групи  
спеціальності 013 «Початкова освіта»*

***Салагор Оксана Геннадіївна***

*Керівник: кандидат педагогічних наук  
асистент Маковійчук О.В.*

*До захисту допущено  
на засіданні кафедри  
протокол №3 від 7 листопада 2023 р*

*Зав. кафедрою \_\_\_\_\_ проф. Романюк С.З.*

## АНОТАЦІЯ

*Салагор О.Г. Формування інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів на уроках дизайну і технологій. – Рукопис.* Магістерська робота на здобуття освітнього ступеня магістра зі спеціальності 013 Початкова освіта. – Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича. – Чернівці, 2023. – 97 с.

У роботі порушено проблему набуття інформаційно-комунікаційної компетентності учнями початкових класів на уроках дизайну і технологій. Розглянуто важливі аспекти проблеми формування інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів відповідно вимог Державного стандарту початкової освіти (2018), Концепції "Нова українська школа" (2016), Національній доктрині розвитку освіти в Україні у XXI столітті визначено, де вказується, що пріоритетом розвитку освіти є використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, які забезпечують подальше вдосконалення освітнього процесу, доступність й ефективність освіти, підготовку молодого покоління до життєдіяльності у інформаційному суспільстві.

Проаналізовано поняття інформатизація освіти, «компетентність», «компетенція», «інформаційно-комунікаційна компетентність», «формування інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів».

Описано інформаційно-комунікаційну компетентність молодших школярів як ключову компетентність молодших школярів, що передбачає впевнене та критичне використання інформаційно-комунікаційних технологій та відповідних засобів для навчання, відпочинку й спілкування. У контексті інформатизації освіти володіння інформаційно-комунікаційною компетентністю є ключовим елементом успішного навчання в школі та у процесі навчання протягом життя. Ця компетентність стає важливою умовою подальшого професійного розвитку та ефективного управління навчальним процесом, враховуючи можливості інформаційно-комунікаційних технологій в умовах сучасного інформаційного суспільства

Охарактеризовано структуру інформаційно-комунікативної молодшого школяра, обґрунтовано специфіку формування досліджуваної компетентності у дітей молодшого шкільного віку.

Визначено можливості уроків дизайну і технологій у формуванні інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів.

З метою визначення рівня сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів, було проведено констатувальне дослідження. Результати проведеного констатувального етапу експерименту підняли питання підвищення рівня сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів та зумовили обґрунтувати педагогічні умови формування досліджуваної компетентності, зокрема на уроках дизайну і технологій:

На основі аналізу наукової психолого-педагогічної наукової та методичної літератури визначено наступні педагогічні умови формування інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів на уроках дизайну і технологій: позитивна мотивація вчителя та зацікавленість учнів до інформаційно-комунікаційній діяльності на уроках дизайну і технологій; створення освітньо-розвивального середовища в початкових класах та наявність матеріально-технічного й інформаційного забезпечення. застосування вчителем сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у процесі вивчення молодшими школярами дизайну і технологій.

**Ключові слова:** informatization of education, competence, information and communication competence, formation of information and communication competence, pedagogical conditions.

## ABSTRACT

*Salahor O.H. Formation of information and communication competence of junior high school students in design and technology lessons.* – Manuscript Master's Degree Program for Master's Degree in Specialty 013 Primary Education. – Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University. – Chernivtsi, 2023. – 97 p.

The work raises the problem of acquiring information and communication competence by primary school students in design and technology lessons. Considered important aspects of the problem of forming the information and communication competence of younger schoolchildren in accordance with the requirements of the State Standard of Primary Education (2018), the Concept "New Ukrainian School" (2016), the National Doctrine of Education Development in Ukraine in the XXI Century

The concepts of informatization of education, "competence", "competence", "information and communication competence", "formation of information and communication competence of younger schoolchildren" were analyzed.

The information and communication competence of younger schoolchildren is described as a key competence of younger schoolchildren, which involves the confident and critical use of information and communication technologies and appropriate means for learning, recreation and communication.

The structure of information and communication of a junior high school student is characterized, the specifics of the formation of the studied competence in children of junior school age are justified.

The possibilities of design and technology lessons in the formation of information and communication competence of younger schoolchildren have been determined.

In order to determine the level of formation of information and communication competence of junior high school students, an ascertaining study was conducted. The results of the ascertaining stage of the experiment raised the issue of increasing the level of formation of information and communication competence of younger schoolchildren and made it necessary to justify the pedagogical conditions for the formation of the investigated competence, in particular in design and technology lessons:

Based on the analysis of scientific psychological and pedagogical scientific and methodical literature, the following pedagogical conditions for the formation of information and communication competence of younger schoolchildren in

design and technology lessons were determined: positive motivation of the teacher and students' interest in information and communication activities in design and technology lessons; the creation of an educational and developmental environment in primary classes and the availability of material, technical and information support. the teacher's use of modern information and communication technologies in the process of studying design and technology by younger schoolchildren.

**Key words:** IT competence; information and communication competence; informatization of education; information and communication training of junior high school students.

## ЗМІСТ

<b>Вступ</b>		7
<b>Розділ 1.</b>	<b>ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ ДИЗАЙНУ І ТЕХНОЛОГІЙ</b>	12
1.1.	Аналіз наукової психолого-педагогічної й методичної літератури з проблеми дослідження	12
1.2.	Сутнісний аналіз поняття «інформаційно-комунікаційна компетентність» молодших школярів	24
1.3.	Особливості формування інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів	33
1.4.	Зміст початкової технологічної освіти як засіб формування інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів	43
<b>Висновки до розділу 1</b>		51
<b>Розділ 2.</b>	<b>ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ ДИЗАЙНУ І ТЕХНОЛОГІЙ</b>	54
2.1.	Констатувальне дослідження стану сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів на уроках дизайну і технологій	54
2.2.	Педагогічні умови формування інформаційно-комунікаційної компетентності учнів початкових класів на уроках дизайну і технологій	64
	<i>2.2.1. Позитивна мотивація вчителя та зацікавленість учнів до інформаційно-комунікаційній діяльності на уроках дизайну і технологій</i>	66
	<i>2.2.2. Створення освітньо-розвивального середовища в початкових класах та наявність матеріально-технічного й інформаційного забезпечення</i>	70
	<i>2.2.3. Застосування вчителем сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у процесі вивчення молодшими школярами дизайну і технологій</i>	73
<b>Висновки до розділу 2</b>		82
<b>Висновки</b>		84
<b>Список використаних джерел</b>		87
<b>Додатки</b>		91

## ВСТУП

*Актуальність дослідження.* На сучасному етапі розвитку суспільства висуваються нові вимоги до системи освіти. З урахуванням постійного зростання обсягу інформації та розширення змісту навчальних матеріалів важливо адаптувати методи навчання до нових реалій. Традиційний підхід стає непридатним, оскільки потреби сучасних учнів вимагають більш активного та інтерактивного підходу.

Учителю необхідно спрямовувати зусилля на розвиток у учнів самостійності у пізнанні навколишнього світу, виявлення резервів активності та застосування оптимальних методів. Важливим механізмом оновлення освіти, спрямованого на формування компетентностей та організацію індивідуальних знань та самоуправління, є компетентнісний підхід.

Реалізація такого підходу залежить від компетентного вчителя, який може працювати у нових умовах, використовуючи інноваційні технології та враховуючи конкретні умови школи та класу. Вміння швидко орієнтуватися, використовувати інформаційний простір на рівні глобальної та світової освіти також стає важливою компетенцією сучасного педагога.

Зрозуміло, що важливий фундамент для розвитку ключових життєвих компетентностей формується на етапі початкової школи. Особливу роль у цьому процесі відіграє перший вчитель, його психолого-педагогічна й методична майстерність.

Відповідно до Державного стандарту загальної початкової освіти визначено, що метою технологічної освіти є формування не лише предметної, а й ключових компетентностей, таких як: «Вільне володіння державною мовою, здатність спілкуватися рідною та іноземними мовами, математична компетентність, компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій, інноваційність, екологічна компетентність, інформаційно-комунікаційна компетентність, навчання впродовж життя, громадянські та соціальні компетентності, культурна компетентність,

підприємливість та фінансова грамотність» (Державний стандарт початкової освіти, 2018).

Державний стандарт загальної початкової освіти, а також навчальна програма інтегрованого курсу «Дизайн і технології» ставлять перед педагогами, методистами та дослідниками завдання щодо розробки нових методів, прийомів та технологій з метою підвищення ефективності навчання школярів оновленим змістом початкової технологічної освіти. Це стосується зокрема формування у молодших школярів предметних та ключових компетентностей.

Інтегрований курс «Дизайн і технології» охоплює змістові лінії, які логічно пов'язуються між собою й інтегруються з усіма галузями освіти. Це сприяє формуванню в учнів цілісного особистісного розвитку, охоплюючи ключові та предметні компетентності. Інформаційно-комунікаційна компетентність, визначена як ключова, передбачає опанування основ цифрової грамотності для розвитку та комунікації, а також вміння безпечно та етично використовувати засоби інформаційно-комунікаційної компетентності у навчанні та в інших життєвих ситуаціях.

Аналіз змісту технологічної початкової освіти дозволяє стверджувати, що уроки дизайну і технологій сприяють розвитку у молодших школярів елементів технічного та художнього мислення, конструкторських здібностей, а також формуванню інформаційно-комунікаційної компетентності. Для стимулювання пізнавальної та комунікативної діяльності учнів початкових класів доцільно використовувати інформаційно-цифрові ресурси.

**Стан дослідження проблеми.** Значущість проблеми формування інформаційно-комунікаційної компетентності й необхідність її формування в учнів визначено в основних нормативно-правових документах, зокрема це Закон України «Про освіту» (2017 р.), Державний стандарт початкової освіти (2018), Концепції Нова українська школа (2017).

Проблема формування в учнів ключових та предметних компетентностей сьогодні перебуває в центрі уваги науковців та педагогів-



практиків. Теорію освітніх компетенцій та компетентностей обґрунтовано у роботах вчених – Н.Бібік, С.Бондар, О.Савченко та ін. Методичні аспекти досліджуваного питання розкриваються у публікаціях науковців М.Вашуленка, Т.Байбари, К.Пономарьової, І.Гудзик. Загальний аналіз суті поняття «компетентність», порівняльну характеристику ключових компетентностей у європейських освітніх системах зробили О.Овчарук, О.Пометун, О.Локшина.

Проблема формування різних аспектів інформаційно-комунікаційної компетентності у початкових класах схарактеризовано у дослідженнях Г. Лаврентьєвої, Р. Моцика, О. Нікулочкіної, Л. Петухової, О. Суховірського, О. Шиман та ін.

Ідеї використання потенціалу інформаційно-комунікаційних технологій у процесі навчання молодших школярів дизайну і технологій частково розкрито у дослідженнях В. Гузь, В. Жлудько, Т. Носаченко, Т. Мачачі, В. Тименка, О. Савченко.

Однак бракує досліджень, присвячених розробці, обґрунтуванню нових методик, технологій, методичних рекомендацій щодо оптимальної організації навчального процесу з дизайну і технологій у початковій школі з метою формування у молодших школярів інформаційно-комунікаційна компетентність у процесі засвоєння початкової технологічної освіти.

Це зумовило вибір теми магістерського дослідження: ***«Формування інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів на уроках дизайну і технологій»***.

***Мета дослідження*** – обґрунтування педагогічних умов формування інформаційно-комунікаційної компетентності у молодших школярів на уроках дизайну і технологій.

Для досягнення мети визначено наступні ***завдання***:

1. Проаналізувати досліджувану проблему у психолого-педагогічній та методичній літературі.

2. Розкрити сутність та зміст поняття «формування інформаційно-комунікаційної компетентності» молодших школярів.

3. Здійснити констатувальне дослідження стану сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів на уроках дизайну і технологій.

4. Теоретично обґрунтувати педагогічні умови формування інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів на уроках дизайну і технологій.

**Об'єктом дослідження** формування інформаційно-комунікаційної компетентності у молодших школярів уроках дизайну і технологій.

**Предмет дослідження** – педагогічні умови формування інформаційно-комунікаційної компетентності у молодших школярів на уроках дизайну і технологій.

Для розв'язання поставлених завдань використовувалися:

- **теоретичні методи дослідження** (вивчення й аналіз нормативно-правової бази, наукової, психологічної, педагогічної, методичної літератури, узагальнення отриманої інформації з метою дослідження сутності та змісту формування інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів на уроках дизайну і технологій);

- **емпіричні методи дослідження** (здійснення констатувального дослідження з метою визначення розуміння вчителями початкових класів сутності інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів, аналіз учнівських робіт, бесіда з учителями).

**Теоретичне значення дослідження.** В роботі розглядається актуальне питання формування інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів через впровадження сучасних методик й технологій на уроках дизайну і технологій. У роботі досліджуються теоретичні аспекти розвитку компетентностей у контексті освітніх вимог, а також проводиться практичний аналіз ефективності використання інформаційно-комунікаційних засобів у навчальному процесі молодших школярів.

**Практичне значення дослідження.** Здійснено констатувальне дослідження стану формування інформаційно-комунікаційних компетентностей учнів у сучасній початковій школі; розроблено методичні рекомендації, які можуть бути використані у практичній діяльності вчителя початкових класів в навчальному процесі з дизайну і технологій, студентами при написанні статей та курсових робіт, при підготовці до семінарських та практичних занять з педагогічних дисциплін.

**Апробація результатів дослідження.** Теоретичні аспекти нашого дослідження було апробовано та продемонстровано на щорічній студентській конференції Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича (тема виступу: «Формування інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів на уроках дизайну і технологій»), також в процесі проходження професійної (педагогічної) практики та професійної (організаційно-методичної) практики.

**Структура магістерської роботи.** Магістерська робота складається зі вступу, двох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел та додатків.

## РОЗДІЛ I

### ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ ДИЗАЙНУ І ТЕХНОЛОГІЙ

#### *1.1. Аналіз наукової психолого-педагогічної й методичної літератури з проблеми дослідження*

У контексті розвитку суспільства та сучасних технологій виникає актуальне питання щодо модернізації шкільної освіти, зокрема, початкової.

Початкова освіта визначається як важлива стадія формування міцного фундаменту для подальшого засвоєння знань і вмінь. Враховуючи сучасні пріоритети, вона має сприяти надбанню учнями компетенцій, які будуть корисні у майбутньому.

В Україні наступив час кардинальних змін у сфері освіти. Сучасному суспільству потрібні випускники, які готові адаптуватись до нових вимог, вміти оперувати та управляти інформацією, активно діяти, швидко приймати рішення та постійно навчатися протягом усього життя.

Це свідчить про необхідність перегляду методів та підходів у навчанні, впроваджуючи інноваційні підходи для формування предметних та життєвих компетентностей молодших школярів. Сучасне суспільство вимагає виховання самостійних, ініціативних та відповідальних громадян, здатних ефективно співпрацювати у вирішенні соціальних, виробничих та економічних завдань. Здійснення цих завдань передбачає розвиток особистісних якостей та творчих здібностей людини, вміння самостійно здобувати нові знання та вирішувати проблеми, орієнтуватися в житті суспільства. Ці пріоритети є ключовими для реформування сучасної загальноосвітньої школи, головне завдання якої полягає в підготовці компетентної особистості, здатної приймати обґрунтовані рішення в конкретних навчальних, життєвих та, у майбутньому, професійних ситуаціях.

Отже, актуальним завданням сучасної школи є впровадження компетентнісного підходу у навчанні. Цей підхід передбачає орієнтацію освітнього процесу на формування та розвиток ключових та предметних компетентностей особистості. Головною метою такого процесу є сформованість загальної компетентності людини, яка включає у себе сукупність предметних і ключових компетенцій та є інтегрованою характеристикою особистості.

Компетентнісний підхід у шкільному навчанні вважається інноваційним засобом його модернізації, що обумовлено потребою вирішення проблем якісної освіти для кожного учня, а не лише для системи в цілому. Компетентнісна освіта репрезентує спробу вийти за рамки традиційної парадигми, де результатом є система знань, умінь і навичок учня, а не його здатність до дії. Отже, коротко можна визначити компетентнісну освіту як особистісно-діяльнісну, де звичайний результат «знаю що...» трансформується у «знаю як...».

Різні аспекти компетентнісного підходу висвітлені у багатьох наукових працях (І.Зимня, В.Краєвський, А.Хуторський, О.Овчарук, Н.Бібік, О. Локшина, О.Пометун, Т.Байбара та ін.). Передусім важливо відзначити, що компетентнісний підхід визначається вченими як орієнтація освітнього процесу на формування та розвиток ключових (базових) і предметних компетентностей. Основним результатом цього процесу повинно бути формування загальної компетентності, що представляє собою інтегровану характеристику досягнень учня. Ця компетентність розвивається в результаті навчання, особистого пізнавального і життєвого досвіду.

Ідея компетентнісного підходу виступає однією з відповідей на питання про те, який результат освіти є необхідним для особистості та важливим для сучасного суспільства. Сьогодні формування компетентності учня є актуальною проблемою освіти і може розглядатися як спроба вирішити конфлікт між потребою забезпечити якість освіти та традиційною неефективністю цього процесу.

Питання стосовно формування компетентної особистості наразі є об'єктом глибокого та різнобічного дослідження, яке проводять міжнародні організації, що працюють у галузі освіти, такі як ЮНЕСКО, ЮНІСЕФ, ПРООН, Рада Європи, Організація європейського співробітництва, Міжнародний департамент стандартів та інші (Бібік Н.М., 2010).

Компетентнісний підхід в початковій освіті передбачає акцент на формуванні та розвитку психологічних якостей у дітей, таких як відповідальність, впевненість, самоконтроль, вольові якості, адаптивність, емпатичність, терпимість та самоорганізованість. Процес формування цих якостей є важливим компонентом розвитку та становлення особистості молодшого школяра. Крім того, в компетентнісному підході враховується розвиток у молодших школярів особистісних механізмів, таких як наслідування, ідентифікація, імітація, емпатія, рефлексія, уявлення про «Я», та розуміння совісті.

Науковці лабораторії початкової освіти Науково-дослідного інституту педагогіки України, зокрема Н.М. Бібік та О.Я. Савченко, внесли вагомий внесок у розробку методичних підходів та нових стандартів для впровадження компетентнісного підходу в початковій освіті в Україні. Н.М. Бібік спеціалізується на дослідженні компетентностей та компетенцій в початковій освіті, тоді як О.Я. Савченко фокусується на вивченні ключових компетенцій у навчанні молодших школярів та розвивальному компоненті компетентнісного підходу для молодших школярів.

Також важливо відмітити дослідження О. Овчарук, яка проаналізувала впровадження компетентнісного підходу за кордоном, О. Пометун, що виизначила Я-особливості компетентнісного підходу в українській системі освіти, С.Трубачова, про умови реалізації компетентнісного підходу в освітньому процесі. Варто зазначити важливість досліджень Т. Ткач, що аналізувала психологічні особливості формування компетенцій.

Аналіз публікацій і досліджень вчених і методистів-практиків підтверджує, що поняття компетентності та компетенції є спорідненими, але

не ідентичними. За думкою О.Савченко, компетентнісний підхід у шкільному навчанні виступає як інноваційний інструмент його модернізації, обумовлений проблемами досягнення вищого ступеня якості освіти для кожного учня (Савченко О.Я., 2015).

Взагалі, компетентнісна освіта є спробою вийти за межі традиційної парадигми навчання, де результатом вважається система знань, умінь і навичок учня, а не його здатність до дії.

Важливо відзначити, що компетенція і компетентність – два відмінні поняття. Компетенція представляє собою суспільну норму та вимогу, яка включає знання, вміння, навички, методи діяльності та певний досвід. Компетенція сама по собі не є характеристикою особистості, але вона перетворюється у компетентність в процесі засвоєння та рефлексії учня.

Компетентність - це здатність ефективно використовувати набуті знання, вміння, навички, методи діяльності та власний досвід у нестандартних ситуаціях з метою вирішення конкретних і важливих життєвих завдань. Компетентність представляє собою особистісне утворення, яке виявляється у процесі активних та самостійних дій людини (Байбара Т.М., 2013).

Компетенція визначається як сфера питань, в яких особистість повинна бути кваліфікованою, або конкретний обсяг знань у певній сфері діяльності, що вимагає наявності відповідної компетентності. Походження ідеї компетентнісної освіти відзначається у 60-тих роках ХХ століття у США. У період з 70-х до 80-х років в країнах Європи відбувалося активне обговорення сутності цих понять.

Компетентність розглядається як інтегрована здатність особистості, що формується в процесі навчання. Вона включає в себе знання, досвід, цінності та ставлення, які можуть бути цілісно втілені в практиці. Компетентність не обмежується лише фактичними знаннями (Бібік Н., 2010).

Компетентність – це рівень досягнення компетенції (О.Олексюк, 2014).

Компетентність походить від латинського слова *competens* (*competentic*), що в перекладі означає «належний» або «здатний». У звичайному розумінні компетентність представляє собою конкретний обсяг знань, які дозволяють особистості висловлювати переконливі, авторитетні думки та судження про певні питання.

Аналіз науково-педагогічної та довідкової літератури підтверджує, що існує багато визначень для понять «компетенція» та «компетентність», які часто можуть відрізнятися між собою за змістом.

Так, у «Великому тлумачному словнику сучасної української мови», (редактор В. Бусел), компетенція визначається як: «Коло повноважень якої-небудь установи або особи; коло питань, у яких певна особа має знання, досвід; компетентність за цим же джерелом – це певна сума знань особи, яка дозволяє їй судити про що-небудь, висловлювати переконливу авторитетну думку» (Великий тлумачний словник сучасної української мови, 2005).

В Законі України «Про освіту» (2017) «компетентність» визначається як: «сукупність знань, умінь, навичок, особистісних якостей та ціннісних орієнтацій, які дозволяють особистості ефективно функціонувати в різних сферах життя та суспільства» (Законі України «Про освіту», 2017). Цей термін в законодавстві підкреслює важливість не лише наявності знань, але й їхнього застосування у практичних ситуаціях, спроможності самостійно приймати рішення та взаємодіяти в суспільстві.

Концепція «Нова українська школа» визначає компетентність як: «Динамічну комбінацію знань, способів мислення, поглядів, цінностей, навичок, умінь, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно провадити професійну та подальшу навчальну діяльність» (Концепція «Нова українська школа», 2016).

З психологічної перспективи поняття «компетентність» відображає внутрішній аспект діяльності суб'єкта при реалізації цілей, які визначені в понятті «компетенція». Таким чином, найбільш обґрунтованим визначенням компетентності є її розгляд як здатності суб'єкта до вирішення певного класу



завдань. Це визначення розкриває три площини аналізу: перше – здатність суб'єкта, яка є психологічною характеристикою компетентності; друге – вирішення завдань, що веде до проксеологічної (діяльнісної) складової; третє – клас завдань, що веде до культурологічної складової.

Отже, традиційно поняття «компетенція» вживається у значенні «коло повноважень», тоді як «компетентність» пов'язується з обізнаністю, авторитетністю та кваліфікованістю. Таким чином, в педагогічному контексті доцільніше використовувати саме термін «компетентність».

Компетентність розглядається як інтегральна якість особистості, проявляючись у загальній здатності та готовності до діяльності на основі знань та досвіду, отриманого в процесі навчання та соціалізації. В результаті тривалих наукових дискусій виокремлено чотири базові характеристики поняття компетентність:

1. Використання компетентності завжди відбувається у певному контексті, наприклад, у конкретній навчальній ситуації.
2. Компетентність завжди є результатом, що характеризує те, що може зробити індивід, а не описує чи розповідає про процес набуття цієї компетентності. Наприклад, учень не просто описує свої зусилля, а демонструє, що саме він вміє.
3. Для вимірювання здатності індивіда користуватися компетентністю необхідні чітко визначені та затверджені стандарти.
4. Компетентність є мірою того, що індивід може зробити у конкретно визначений час.

Формування ключових та предметних компетентностей у молодших школярів є об'єктом дослідження співробітників лабораторії початкової освіти Інституту педагогіки НАПН України. Серед ключових компетентностей, якими повинен оволодіти молодший школяр, особливе значення надається інформаційно-комунікаційній компетентності. Ця компетентність передбачає опанування учнем основами цифрової грамотності для розвитку та спілкування, а також здатність до безпечного та

етичного використання засобів інформаційно-комунікаційної компетентності у навчанні та інших життєвих ситуаціях, як це визначено Державним стандартом початкової освіти (2018).

Аналіз наукової та науково-методичної літератури свідчить, що поняття «інформаційно-комунікаційна компетентність» трактується різними дослідниками по-різному, існують різні тлумачення, від звуженого до широкого. Дослідники використовують закріплені в нормативних документа поняття та їх характеристики, а також додають власні аспекти відповідно до особливостей своїх досліджень.

У Концепції «Нова українська школа» під інформаційно-компетентністю розуміється: «Впевнене, і водночас критичне застосування інформаційнокомунікаційних технологій для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією на роботі, в публічному просторі та приватному спілкуванні» (Концепція «Нова українська школа», 2016).

У наукових колах під «інформаційно-комунікаційною компетентністю» розуміють підтверджену здатність особистості застосовувати на практиці інформаційно-комунікаційні технології для задоволення власних потреб і розв'язування суспільно-значущих, зокрема, професійних, задач у певній предметній галузі або виді діяльності

У наукових колах термін «інформаційно-комунікаційна компетентність» визначається як підтверджена здатність особистості використовувати інформаційно-комунікаційні технології для задоволення власних потреб і розв'язування суспільно-значущих, зокрема, професійних, завдань у певній предметній галузі або виді діяльності.

О. Савченко трактує це поняття як: «Опанування основою цифрової грамотності для розвитку і спілкування, здатність безпечного та етичного використання засобів інформаційнокомунікаційної компетентності у навчанні та інших життєвих ситуаціях» (Савченко, О., 2015).

Поняття "цифрова грамотність", як інструмент інформаційної діяльності, вийшло за рамки вміння тільки використовувати комп'ютер і

стало важливою частиною понять, пов'язаних з технологічною грамотністю, такими як комп'ютерна та ІКТ грамотність. Цифрова грамотність виступає каталізатором розвитку, оскільки сприяє самоосвіті та набуттю інших ключових навичок громадянина інформаційного суспільства та споживача електронних послуг.

Важливо відзначити, що практично всі дослідники вказують на те, що інформаційно-комунікаційна компетентність є невід'ємною частиною професійної компетентності педагога. За сучасними поглядами педагогів, саме освоєння життєво важливих компетентностей надає людині здатність орієнтуватися в сучасному суспільстві, інформаційному просторі, стрімкому розвитку ринку праці та подальшому отриманні освіти.

У контексті використання терміну «інформація» варто зазначити, що він має безліч визначень, залежно від галузі його застосування. Інформація, в широкому розумінні, є одним із ключових понять науки; це нові відомості про оточуючий світ, отримані внаслідок взаємодії з ним. Основними практичними властивостями інформації є цінність, достовірність та актуальність. Важливими рисами інформації є її здатність до запам'ятовування, ієрархічність, умовність та безумовність.

В нашому дослідженні термін «інформація» буде використовуватися в такому аспекті: «інформація» розглядається як комунікація та зв'язок, у процесі якого усувається невизначеність.

З поширенням інформаційно-глобалізаційних мереж, таких як цифрове телебачення, мобільний зв'язок, Інтернет та інші, поняття «інформація» стає взаємозамінним з «інформаційний потік». Важливо відзначити, що інформаційний потік представляє собою стійкий рух інформації, направлений від джерела інформації до отримувача і визначений функціональними зв'язками між ними.

Отже, обмін інформацією є комунікацією.

Комунікативний процес – це взаємодія між різними суб'єктами комунікації, при якому здійснюється обмін інформацією. Він включає

динамічну зміну етапів формування, передавання, приймання, розшифрування і використання інформації в обох напрямках при взаємодії комунікантів. Ми живемо у світі комунікації, де більшість свого часу людина витрачає на спілкування.

Дослідження підтверджують, що близько 70% часу особистості припадає на комунікацію: людина пише, читає, говорить, слухає. Жодна людина чи група людей не може існувати без комунікації. Лише комунікація забезпечує передачу інформації та ідей. До основних видів комунікації належать: міжособистісна комунікація, яка представляє безпосередній контакт людей. У тих ситуаціях, коли люди вступають в спілкування в малих групах (кількість їх членів може бути від 3 до 20-30 чоловік), прийнято говорити про групову комунікацію.

Масова комунікація – це процес інформування широких мас з використанням технічних засобів. Цей процес включає поширення інформації та вплив на суспільство через різні засоби, такі як друк, телебачення, радіо, кіно тощо, з метою досягнення аудиторії у великих кількостях одночасно. Важливою частиною освітнього процесу, зокрема, в початковій школі, є формування інформаційно-комунікаційної компетентності учнів.

Поняття «формування» визначається як процес, що надає чому-небудь завершеності, визначеності через розвиток та зміни (Шостак Л., 2016). У нашому контексті формування інформаційно-комунікаційної компетентності – це цілеспрямований, організований, систематичний процес взаємодії між вчителем і учнями, спрямований на оволодіння та впорядкування знань, умінь і навичок використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі та в приватному житті.

Цей процес вимагає створення ефективних педагогічних умов.

*Інформаційна компетентність* визначається як уміння застосовувати технічні засоби та інформаційні технології для самостійного пошуку, аналізу, відбору, обробки, зберігання та передавання необхідної інформації. Ця

компетенція розвиває навички роботи учнів з інформацією, яка міститься в навчальних предметах, освітніх галузях та в навколишньому світі (Таран С., 2015).

*Інформаційно-комунікаційна компетентність*, зокрема, визначається як здатність учня використовувати інформаційно-комунікаційні технології та відповідні засоби для виконання особистісних і суспільно значущих завдань. Використання інформаційних технологій у навчанні сприяє розвитку інформаційної культури учнів і вчителів, а також привчає школярів жити в інформаційному середовищі. Це стає потужним багатофункціональним інструментом навчання, сприяючи їхньому залученню до інформаційної сфери.

Інформаційно-комунікаційна компетентність включає в себе ряд ключових аспектів:

1. Орієнтація в інформаційному просторі: Здатність учня орієнтуватися в інформаційному середовищі та володіти навичками оперування інформацією.
2. Здобуття, осмислення та опрацювання інформації: Уміння здобувати, осмислювати, опрацьовувати та використовувати інформацію з різних джерел.
3. Використання різноманітної довідкової літератури: Уміння користуватися різноманітною довідковою літературою для отримання необхідної інформації.

Інформатизація освіти є важливим напрямом сучасного прогресу, орієнтованим на індивідуальний розвиток особистості. Цей процес передбачає впровадження програмно-педагогічних розробок, спрямованих на інтенсифікацію навчання та вдосконалення методів організації навчального процесу, щоб задовольняти потреби сучасного суспільства.

Л. Петухова поняття «інформатичні компетентності» розглядає як: «Системний обсяг знань, умінь і навичок набуття, перетворення, передавання й використання інформації в різних галузях людської діяльності для якісного

виконання професійних функцій» (Петухова Л., 2008). Дослідниця обґрунтувала структуру інформатичних компетентностей, у якій принциповим є виділення фундаментальних сутностей, що формуються переважно під впливом зовнішніх чинників (знання, навички, уміння, цінності, мотивація) і стуностей, що базуються на здібностях і задатках особистості та формуються переважно під впливом внутрішніх чинників (мотивація, комунікабельність, здатність до синергетичних виявів, адаптації, масштабування та інтерпретації, саморозвитку, інтеграції, перенесення знань із однієї галузі в іншу).

В. Коткова під інформативними компетентностями визначає: «Комплексну характеристику системи знань, умінь і навичок набуття і трансформації інформації в професійно-педагогічній діяльності, особистісні якості педагога, що в сукупності дає змогу йому ефективно здійснювати професійну діяльність з усвідомленим передбаченням її наслідків і остипйним професійним саморозвитком» (Коткова, В., 2010).

Згідно з поглядами Є. Долинського та В. Юркової, розмежування між поняттями «інформаційна компетентність» і «інформатична компетентність» визначається різницею у завданнях, проблемах та рівнях їх вирішення. Отже:

*Інформаційна компетентність:* Орієнтована на роботу з інформацією в різних формах подання, включаючи сучасні інформаційні технології. Вона включає в себе уміння ефективно використовувати різні джерела інформації, але не обов'язково передбачає глибоке розуміння фундаментальних понять сучасної інформатики.

*Інформатична компетентність:* Більше спрямована на роботу з комп'ютерною технікою, розуміння технологій роботи з конкретними програмними продуктами у професійній діяльності. Окрім цього, вона передбачає глибоке опанування фундаментальних понять сучасної інформатики, що може бути важливим для професійного успіху в інформаційних технологіях.

Отже, відмінності полягають у спрямованості, обсязі завдань та рівні вирішення конкретних завдань.

Важливу роль у формуванні компетентності молодших школярів відіграє набуття ними досвіду задоволення пізнавальних інтересів, проявів емоційно-ціннісних ставлень, спілкування, творчої активності, соціальних орієнтацій.

Компетентнісний підхід дозволяє системно модернізувати всі аспекти навчального процесу, починаючи з визначення його цілей і змісту. Він ставить за мету не лише передачу знань, а й розвиток учнів у всебічній спроможності використовувати отримані знання в практиці.

Не зважаючи на різноманітні визначення суті поняття «компетентність», усі дослідники виокремлюють її важливу якість – вияв компетентності у конкретній діяльності в певній ситуації. Компетентність тісно пов'язана з конкретними умовами її реалізації та передбачає вміння ефективно мобілізувати знання, уміння і способи поведінки в умовах конкретної діяльності.

Отже, стратегічним завданням сучасної початкової школи є формування учнів як компетентних особистостей – осіб, які виявляють бажання і здатність до самостійного навчання, уміють шукати інформацію в різних джерелах та застосовувати нові знання, розвивають вміння діяти, прагнуть до творчості та саморозвитку.

Компетентнісний підхід акцентує увагу на результативності освіти, розглядаючи компетентність як важливий результат навчання. Цей підхід дозволяє особистості ефективно діяти у суспільстві та успішно вирішувати завдання, з якими вона стикається. Таким чином, компетентність не зводиться до простого накопичення знань або розвитку окремих навичок. Вона є невід'ємним ланцюгом, який об'єднує знання та діяльність людини.

## ***1.2. Сутнісний аналіз поняття «інформаційно-комунікаційна компетентність» молодших школярів***

Інформатизація освіти є важливим напрямком в сучасному суспільстві, де головним чинником прогресу є індивідуальний розвиток особистості. Цей процес визначається потребами сучасного суспільства та спрямований на впровадження програмно-педагогічних розробок, спрямованих на інтенсифікацію навчального процесу, а також на удосконалення форм і методів організації навчання.

Формування інформаційно-комунікаційної компетентності, як ключової компетентності, виступає у наш час є одним із пріоритетних напрямків розвитку сучасної освіти.

Компетентність є системоутворюючим поняттям сучасної освіти та визначається як здатність ефективно діяти у різноманітних життєвих ситуаціях, задовільняючи соціальні й особистісні потреби, здійснюючи складну культуродоцільну діяльність.

Формування ключових або життєвих компетентностей визначає успішну життєдіяльність особистості. Ключова компетентність представляє собою системно структурований набір властивостей особистості, який дозволяє ефективно взаємодіяти в різних сферах життєдіяльності та входить до загальногалузевого контексту освітніх стандартів (Петухова Л., 2008).

Ці ключові компетентності формуються під час вивчення різних предметів та галузей освіти і представляють собою загальний результат освітнього процесу, виражений у здатності учня володіти різними способами діяльності та інтегрувати різноманітні компоненти освіти, такі як знання, вміння, навички, цінності, моделі поведінки і інше.

Одночасно перед вчителем стоїть завдання сприяти навчанню учня не лише основних знань, але й самостійному опануванню нової інформації, розвивати постійний інтерес до навчання протягом усього життя, а також



навчити особистість ефективно використовувати здобуті знання у практичній сфері.

Інформаційно-комунікаційна компетентність, як ключова, передбачає ряд важливих аспектів:

1. Впевнене та критичне використання інформаційно-комунікаційних технологій: Включає у себе здатність ефективно та критично використовувати різноманітні інформаційно-комунікаційні технології та засоби для навчання, відпочинку та спілкування.
2. Раціональне використання комп'ютера і комп'ютерних засобів: Охоплює вміння розумно використовувати комп'ютер і його засоби для розв'язання різноманітних задач, пов'язаних з опрацюванням, пошуком, систематизацією, зберіганням, поданням та передаванням інформації.
3. Побудову інформаційних моделей і дослідження за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій: Включає у себе здатність створювати інформаційні моделі та проводити їх дослідження, використовуючи інструменти і технології інформаційно-комунікаційного середовища.
4. Оцінювання процесу і досягнутих результатів технологічної діяльності: Передбачає вміння ефективно оцінювати процеси та результати застосування технологій, враховуючи їхній вплив та досягнуті цілі (Гаряча С., 2008).

У структурі інформаційно-комунікаційної компетентності можна виділити певні складові компоненти, такі як *технологічний, дослідницький, моделювальний, методологічний та алгоритмічний* (Можаєва О., 2009).

Технологічний компонент інформаційно-комунікаційної компетентності охоплює декілька ключових аспектів:

*Володіння сучасними засобами інформаційно-комунікаційних технологій:* Це включає в себе ефективне використання різноманітних пристроїв та програмних пакетів для розв'язання завдань у сучасному інформаційному суспільстві.

*Усвідомлення комп'ютера як універсального автоматизованого робочого місця:* Це передбачає розуміння комп'ютера як засобу, придатного для автоматизації робочого процесу в будь-якій професії.

*Дослідницький компонент* інформаційно-комунікаційної компетентності охоплює такі аспекти:

*Застосування засобів ІКТ у наукових дослідженнях:* Включає в себе ефективне використання інформаційно-комунікаційних технологій у проведенні наукових досліджень в різних галузях знань.

*Усвідомлення комп'ютера як універсального технічного засобу автоматизації навчальних досліджень:* Це передбачає розуміння комп'ютера як засобу, придатного для автоматизації навчальних досліджень загального та профільного спрямування.

*Алгоритмічний компонент* інформаційно-комунікаційної компетентності включає в себе наступні аспекти:

*Володіння базовими поняттями теорії алгоритмів:* Це передбачає розуміння основних термінів та концепцій, пов'язаних з теорією алгоритмів.

*Володіння базовими алгоритмами і сучасними засобами конструювання алгоритмів:* Це охоплює знання основних алгоритмів та вміння їх конструювати, а також ефективне використання сучасних засобів для створення алгоритмів.

*Усвідомлення комп'ютера як універсального виконавця алгоритмів:* Це включає розуміння ролі комп'ютера як засобу для виконання та створення алгоритмів.

*Опанування сучасними системами розробки програмного забезпечення:* Це передбачає вміння використовувати різні системи для розробки програм, включаючи візуальні та алгоритмічні інструменти.

*Моделювальний компонент* інформаційно-комунікаційної компетентності включає:

*Здатність застосовувати поняття теорії моделей у комп'ютерному моделюванні:* Це передбачає використання основних понять теорії моделей при створенні комп'ютерних моделей.

*Розуміння комп'ютера як універсального засобу інформаційного моделювання:* Це включає усвідомлення ролі комп'ютера у створенні та використанні інформаційних моделей.

*Оволодіння професійними пакетами комп'ютерного моделювання:* Це вимагає вміння використовувати спеціалізовані програмні засоби для комп'ютерного моделювання у різних галузях освіти.

*Методологічний компонент інформаційно-комунікаційної компетентності* включає в себе:

*Усвідомлення необмежених можливостей та можливих обмежень:* Це охоплює розуміння широкого спектру можливостей використання інформаційно-комунікаційних технологій, а також усвідомлення можливих методологічних, технологічних і етичних обмежень у їхньому застосуванні.

*Застосування засобів ІКТ для розв'язання соціально й індивідуально значущих задач:* Це включає в себе здатність визначати та розв'язувати проблеми, які мають соціальне та особистісне значення, з використанням інструментів інформаційно-комунікаційних технологій.

*Сприйняття комп'ютера як основи інтелектуального технологічного оточення:* Це передбачає розуміння комп'ютера як центрального елемента в інтелектуальному технологічному оточенні, яке може впливати на різні сфери життєдіяльності.

Цей компонент допомагає учням не лише використовувати технології для конкретних завдань, але й аналізувати їхні впливи на соціум і саморегулювати свою власну взаємодію з інформаційно-комунікаційними технологіями.

Щоб відповідати вимогам, *інформаційно-комунікаційна компетентність повинна мати такі характеристики:*

*Універсальність:* Має бути різнорівневою, враховуючи різноманітні рівні і характеристики компетентності.

*Широкий функціонал дії:* Повинна здати розв'язувати завдання в різних сферах життєдіяльності людини, охоплюючи повсякденне, професійне, особистісне та соціальне життя.

*Багатокомпонентність:* Повинна стосуватися різних властивостей особистості, включаючи інтелектуальний розвиток, образне, абстрактне та критичне мислення, навички рефлексії та мисленнєві операції.

*Високий рівень інтелектуальності:* Вимагає розвитку різних аспектів інтелекту, таких як образне, абстрактне та критичне мислення.

*Інтегральність:* Має охоплювати різні аспекти актуальної проблематики в галузі освіти, враховуючи комплексні взаємозв'язки.

*Надпредметність:* Повинна давати можливість розв'язувати проблеми різних освітніх галузей, виходячи за межі меж предметних областей .

Інформаційно-комунікаційна компетентність передбачає *розвиток чотирьох сфер особистості:*

*Сфера пізнання:* Виявляється у засвоєнні знань, що стають результатом пізнавальної діяльності.

*Практична сфера:* Проявляється в реалізації конкретних дій та вмінні використовувати отримані знання у практичній ситуації.

*Сфера творчості:* Дозволяє знаходити нестандартні рішення у проблемних ситуаціях та розвиває творчий підхід до завдань.

*Емоційно-ціннісна сфера:* Визначає напрямок особистісних орієнтацій та розвиває ціннісні ставлення особистості.

Інформаційно-комунікаційна компетентність, будучи соціальною за своєю сутністю, виявляється через активну комунікативну взаємодію із суспільством. Ця компетентність реалізується шляхом використання інформаційно-комунікаційних технологій в соціумі, сприяючи ефективній взаємодії та обміну інформацією між особами та групами.

Крім того, інформаційно-комунікаційна компетентність може проявлятися в трьох основних сферах:

*Повсякденне життя:* Це включає в себе результати інформаційної поведінки та взаємодії в повсякденних ситуаціях, прийняття рішень у різних аспектах життя.

*Освітній процес:* Це є результатом діяльності в типових і модельних ситуаціях в освітньому середовищі, а також в контексті інформатизації освіти, що допомагає учням ефективно використовувати інформаційні ресурси для навчання.

*Виробнича діяльність:* Це відноситься до використання інформаційно-комунікаційних технологій у сфері виробництва, що також інтенсивно інформатизується.

Важливо зазначити, що інформаційно-комунікаційна компетентність вимагає навичок самостійної й рефлексивної діяльності, умінь застосовувати інтерактивний простір, працювати в гетерогенних соціальних групах.

Формування інформаційно-комунікаційної компетентності як ключової особистісної якості молодшого школяра пов'язане з реалізацією інформаційної діяльності і включає в себе освоєння досвіду такої діяльності з урахуванням емоційно-ціннісного ставлення учня до неї.

Інформаційна діяльність полягає в ефективному використанні інформаційних процесів для досягнення поставленої мети за взаємодії одержувача інформації та її джерела. Напрямок взаємодії в інформаційній діяльності може бути спрямований від учня до вчителя, іншого учня чи засобів інформаційно-комунікаційних технологій. Реалізація цієї взаємодії відбувається через виконання різних інформаційних дій, таких як пошук, збереження, передавання інформації та інше ( ).

Структура діяльності з обробки інформації відповідає загальній структурі діяльності. Елементами цієї структури є потреба, мотивація, мета, завдання, предмет, форми, методи, засоби здійснення, результат і рефлексія.

Інформаційну діяльність можна проводити як індивідуально з учнем в якості суб'єкта цього процесу, так і в групі або колективно всім класом.

Одним із основних завдань вчителя є формування в учнів навичок здійснення інформаційної діяльності. Ефективність цієї діяльності у школярів залежить від того, наскільки вчитель створює умови для оволодіння її технологією.

Отже, в умовах інформатизації суспільства інформаційно-комунікаційна компетентність стає однією з ключових навичок для школярів. Учні засвоюють навички роботи з інформацією, такі як робота з різноманітними фрагментами тексту, порівняння їх, визначення загального смислу, конкретизація понять, здобуття додаткової інформації, аналіз творів та визначення їх мети. Все це сприяє активному творчому розвитку особистості, її інтелектуальному зростанню, формуванню навичок застосовувати нові знання, діяти та прагненню до саморозвитку. Такий підхід озброює учнів практичними навичками у пошуковій та науково-дослідній діяльності, а також прикладними вміннями виконання різних завдань з навчальних дисциплін та моделювання власного шляху розвитку.

Інформаційно-комунікаційна компетентність передбачає системний підхід до процесу її формування, враховуючи такі аспекти: засоби інформаційно-комунікаційних технологій повинні бути доступними для учнів і вчителів у будь-який момент їхнього життя (під час навчання, вдома, у бібліотеках і т. д.); врахування часових, технологічних та етичних обмежень у використанні засобів інформаційно-комунікаційних технологій для розв'язання суспільно і особистісно значущих завдань сучасності та майбутнього; розуміння комп'ютера як основи інтелектуального технологічного оточення.

Таким чином, враховуючи описане вище інформаційно-комунікаційну компетентність молодших школярів можна розглядати як здатність учнів розв'язувати проблемні ситуації в житті за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.

Опанування учнями початкової школи інформаційно-комунікаційною компетентністю передбачає:

- Здатність ефективно користуватися комп'ютером та його засобами для вирішення завдань, пов'язаних із пошуком, відбором, зберіганням, передаванням та поданням інформації.
- Потребу вирішувати завдання інформаційного спрямування за допомогою використання інформаційно-комунікаційних технологій.
- Готовність застосовувати на практиці основи теорії алгоритмів.
- Здатність встановлювати комунікативні зв'язки за допомогою інформаційно-комунікаційних засобів для спільного виконання різноманітних завдань.
- Сформованість навиків безпечної роботи в Інтернеті (Овчарук О., 2013).

Враховуючи структуру інформаційно-комунікаційної компетентності, можна виділити основні сфери цього явища в початковій школі: знаннєвий вимір, діяльнісний вимір та практичний вимір (Шевчук М., 2021).

У знаннєвому вимірі виявляється:

- Розуміння понять «повідомлення», «інформація», «інформаційні процеси», здатність уявляти особливості подання повідомлень та збереження інформації на конкретних носіях.
- Усвідомлення призначення комп'ютера та його окремих компонентів.
- Розуміння того, що означають терміни «Робочий стіл», «програма», «вікно програми» та «меню».
- Усвідомлення призначення графічного редактора, засвоєння правил роботи з комп'ютером, використання програм для підтримки вивчення навчальних предметів в освітньому процесі.
- Розуміння суті понять «команда», «алгоритм» та середовища виконання алгоритмів.

*Діяльнісний вимір* включає три групи навичок.

Технологічні навички охоплюють: Вмикання та вимикання комп'ютера. Вибір об'єктів та їх переміщення за допомогою миші. Виконання операцій з вікнами. Запуск програм для виконання завдань та завершення роботи з ними. Використання клавіатури для набору слів, фраз, речень, тексту зі змістовим наповненням, а також тексту з символами. Створення малюнків у графічному редакторі. Використання комп'ютерних програм для підтримки опанування матеріалу інших навчальних предметів. Створення простих презентацій (з 3 до 5 слайдів) під час реалізації проєктів.

Телекомунікаційні вміння включають в себе використання електронної пошти для отримання, створення та розсилки електронних листів, а також виконання пошукових операцій в Інтернеті для знаходження та збереження зображень та текстів за визначеною тематикою.

Алгоритмічні вміння виявляються у складанні алгоритмів у повсякденному житті, вирішенні алгоритмічних завдань інших навчальних предметів (наприклад, математики, української мови тощо), аналізі текстів задач, розробці та виконанні простих алгоритмів для виконавців у визначеному середовищі.

*Практичний вимір* інформаційно-комунікаційної компетентності передбачає співпрацю з використанням інформаційно-комунікаційних технологій у різних групах для ефективного вирішення завдань комплексного характеру. Це також включає комп'ютерну підтримку вивчення інших предметів у початковій школі, виконання творчих завдань у процесі роботи з прикладними розвивальними програмами, такими як конструктори, кросворди, логічні ігри. Особистісна потреба використовувати інформаційно-комунікаційні технології для розв'язання різних навчальних та життєвих задач є також важливою складовою цього виміру.

Інформаційно-комунікаційна компетентність тісно пов'язана з ключовою компетентністю - навчанням впродовж життя, оскільки у процесі формування цієї компетентності молодші школярі вчать ставити цілі та визначати завдання інформаційної діяльності. Вони навчаються шукати та



опанувати нові знання, формувати практичні вміння, пов'язані із способами розв'язання проблем власної життєдіяльності, виявляти творчі здібності під час роботи з проблемними ситуаціями. Крім того, вони навчаються знаходити, аналізувати, зберігати та передавати необхідну інформацію, проєктувати, змінювати та використовувати її. Молодші школярі набувають навичок роботи з навчальними об'єктами, визначення їх ознак (суттєві та несуттєві), об'єднання об'єктів в групи за певними критеріями, виконання комплексних завдань за допомогою комунікації та прагнення до продуктивної діяльності.

Таким чином, інформаційно-комунікаційна компетентність, описана як ключова компетентність молодших школярів, що передбачає впевнене та критичне використання інформаційно-комунікаційних технологій та відповідних засобів для навчання, відпочинку й спілкування. У контексті інформатизації освіти, ця компетентність стає особливо актуальною, сприяючи інтенсифікації освітнього процесу та підвищенню ефективності навчання учнів молодшого шкільного віку у всіх освітніх галузях.

### ***1.3. Особливості формування інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів***

Формування досліджуваної компетентності у молодших школярів відбувається в процесі реалізації змісту безпосередньо інформатичної освітньої галузі та наскрізно через усі освітні галузі Державного стандарту початкової освіти.

Аналізуючи мету інформатичної освітньої галузі, визначаємо, що: «Одним із завдань сучасного вчителя під час формування в учня початкової школи інформаційно-комунікаційної компетентності, є підготовка особистості молодшого школяра до розв'язання проблем з використанням цифрових пристроїв, інформаційно-комунікаційних технологій та критичного мислення для розвитку, творчого самовираження, власного та

суспільного добробуту, навичок безпечної та етичної діяльності в інформаційному суспільстві» (Державний стандарт початкової освіти, 2018).

Результатом сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності в молодших школярів є те, що він (відповідно до своїх вікових особливостей): «Знаходить, подає, перетворює, аналізує, узагальнює та систематизує дані, критично оцінює інформацію для розв'язання життєвих проблем; створює інформаційні продукти та програми для ефективного розв'язання задач/проблем, творчого самовираження індивідуально та у співпраці, за допомогою цифрових пристроїв та без них; усвідомлено використовує інформаційні і комунікаційні технології та цифрові пристрої для доступу до інформації, спілкування та співпраці як творець та (або) споживач, а також самостійно опановує нові технології; усвідомлює наслідки використання інформаційних технологій для себе, суспільства, навколишнього світу та сталого розвитку, дотримується етичних, міжкультурних та правових норм інформаційної взаємодії» (Державний стандарт початкової освіти, 2018).

Процес розвитку інформаційної компетентності суттєво впливає на академічні досягнення учнів. Аналізуючи вивчені результати протягом останніх років, можна відзначити підвищення рівня успішності учнів, а також розвиток особистісних якостей, таких як самостійність, дослідницькі навички, вміння самостійно аналізувати власну діяльність, критичне мислення та мотивація до професійного розвитку. Сучасне навчання вимагає від людини вміння самостійно організовувати свій час, бути відповідальною та постійно навчатися, зокрема, розвивати навички самостійного пошуку інформації, які є важливими протягом усього професійного життя.

Формування інформаційної компетентності учнів відповідає основній вимозі до сучасної освіти - здатність орієнтуватися в світі інформації, володіння навичками роботи з великими та постійно змінюючимися обсягами інформації, високим рівнем інформаційної культури.

Під час формування інформаційно-комунікаційної компетентності на уроках, учні розвивають низку навичок, включаючи вміння використовувати різні джерела інформації, класифікувати документи, пристосовуватися до нових інформаційних технологій, обробляти інформацію для досягнення конкретних результатів, проводити критичний аналіз та порівняння інформації, самостійно опрацьовувати і систематизувати її, а також залучати власний досвід.

Володіння інформаційно-комунікаційною компетентністю є ключовим елементом успішного навчання в школі та у процесі навчання протягом життя. Ця компетентність стає важливою умовою подальшого професійного розвитку та ефективного управління навчальним процесом, враховуючи можливості інформаційно-комунікаційних технологій в умовах сучасного інформаційного суспільства (Савченко, О., 2015).

Якщо проаналізувати вміння інформаційно-комунікаційної компетентності, що виокремлені в компетентнісному потенціалі усіх освітніх галузей можна виділити такі пізнавальні дії, які формуються з певних навичок та ставлень, що сприяють становленню наших учнів як компетентних користувачів інформаційно-комунікаційними технологіями:

- Визначення інформації – вміння користуватися засобами ІКТ для ідентифікації та відповідного представлення необхідної інформації.
- Управління інформацією – можливість застосовувати наявні схеми організації або класифікації інформації.
- Доступ до інформації – здатність збирати та/або шукати інформацію.
- Інтеграція інформації – уміння інтерпретувати та подавати інформацію (узагальнення, порівняння та аналіз даних).
- Оцінка інформації – здатність робити судження про якість, важливість, корисність чи ефективність інформації.
- Створення інформації – здатність генерувати інформацію шляхом її адаптації, застосування, проектування, винаходу або розвитку.

– Передача інформації – уміння ефективно передавати інформацію в інформаційно-комунікаційному середовищі, спрямовувати цифрову інформацію до конкретної аудиторії та передавати знання у відповідному напрямку (Шевчук М., 2010).

Детально проаналізуємо пізнавальні дії, що входять до структури інформаційно-комунікаційної компетентності (Соколовська Л., 2012):

*Визначення (ідентифікація) інформації:* Це вміння розпізнавати інформаційні проблеми та ідентифікувати необхідну інформацію для їх вирішення. Перший етап у вирішенні будь-якої задачі полягає у формулюванні або визначенні проблеми. Учні вивчають, яке завдання перед ними стоїть, що має бути отримано в результаті. Здатність визначати, яка інформація потрібна для вирішення конкретної проблеми є ключовою. Вчитель в цьому випадку допомагає учням ефективно користуватися технічними засобами та іншими інструментами для досягнення поставленої мети.

*Управління інформацією:* Це вміння визначати всі можливі джерела інформації та обирати найбільш відповідне. Крім того, воно включає в себе розробку стратегій пошуку інформації. Коли ми знаємо, яка інформація нам необхідна, ми приймаємо рішення про те, як саме шукати цю інформацію. Учневі потрібно відповісти на ряд питань: Які різні джерела інформації доступні? Яке з них найбільш підходить для моїх потреб (підручники, енциклопедії, бібліотечна література, Інтернет)? Яке з цих джерел найкраще відповідає моїм потребам і є безпечним для використання?

*Доступ до інформації:* Ця навичка полягає в здатності визначати відповідне джерело інформації та виявленні потрібної інформації в ньому, як теоретично, так і практично. Третій крок, а саме доступ, логічно впливає з попередніх двох. Учень повинен розглядати такі питання: Де розташоване кожне джерело? Де саме всередині них знаходиться необхідна інформація? Як я можу отримати до неї доступ, будь то особистий або через Інтернет?

Грамотне вирішення першого кроку визначає те, яка саме інформація буде найкращою для вирішення завдання на третьому етапі.

*Інформаційна інтеграція:* Ця навичка спрямована на систематизацію матеріалу, отриманого з різних джерел, і правильне представлення інформації. Четвертий крок (інтеграція) за своєю суттю творчий. Учень повинен систематизувати всю зібрану інформацію, інтегруючи її зі своїми попередніми знаннями та минулим досвідом. На цьому етапі відбувається вибір форм та методів представлення результатів. Учень повинен вирішити такі питання: Як систематизувати всю наявну інформацію? Як правильно подати результати аналізу? Як буде виглядати кінцевий продукт? Для яких користувачів він призначений? Як ми це представимо?

*Оцінка інформації:* Це вміння передбачає оцінку якості отриманого продукту й ефективності виконаної роботи. Отримавши потенційно корисні джерела, учні готові до п'ятого кроку – це оцінки інформації. Запитання для даного етапу наступні: Як краще використовувати джерела? Яка інформація, що міститься в кожному джерелі, буде найбільш корисною? Під час відповіді на такі питання важливо враховувати не лише рівень доступності, але й рівень достовірності інформації (авторське право, правила цитування, плагіат).

*Створення інформації.* Це вміння полягає в розв'язанні конкретних завдань на основі наявної інформації та уміння зробити висновок про те, наскільки ефективно вона спрямована на вирішення конкретної проблеми. На цьому етапі учень відповідає на такі запитання: Чи можна вважати задачу вирішеною? Чи відповідає отримане рішення вихідному завданню? Чи вдалося знайти авторитетні джерела? Як можна поліпшити цей продукт? Шостий крок передбачає оцінку того, наскільки кінцевий продукт відповідає умовам вихідної задачі, при цьому важливо враховувати ефективність процесу розв'язання проблеми.

*Передача інформації:* Ця здатність полягає в отриманні необхідної інформації та ефективній передачі її на відстань (комунікація). Сьомий крок є завершальним у вирішенні інформаційної проблеми. На цьому етапі учні відповідають на такі питання: Чи можна адаптувати інформацію до конкретних потреб? Як правильно посилатися на джерела? Як оптимально представити інформацію для аналізу?

Кожний етап передбачає можливість практичного застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій для вирішення різноманітних завдань, пов'язаних із пошуком, обробкою, передачею та відображенням інформації. Отже, можна прийти до висновку, що формування інформаційно-комунікаційної компетентності під час уроків інформатики, в рамках реалізації компетентнісного потенціалу інформатичної освіти, є суттєвим елементом отримання конкретних навичок у сфері ідентифікації, управління, пошуку, обробки, оцінки та передачі інформації за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій. Ці навички учень подальше використовуватиме для формування інформаційно-комунікаційної компетентності в інших галузях освіти та у повсякденному житті.

У молодшому шкільному віці процес формування інформаційно-комунікаційної компетентності повинен природно впроваджуватися в життя дитини через різноманітні ігрові, конструкторські, художні й інші види активності. В цьому контексті комп'ютер стає засобом розвитку й сприяє самостійній творчій діяльності дитини. Однак важливо враховувати, що необхідно уникати надмірної залежності від комп'ютерних технологій у цьому віці. Спілкування з дорослими (батьками і вчителями), а також взаємодія з ровесниками і розвиток сенсорних навичок є важливою передумовою для формування більш складних когнітивних процесів у дитини. Вивчення психологічних механізмів саморегуляції, ролі емоцій в цьому процесі, управління навчальною діяльністю й створення сприятливого

середовища є ключовим і організуючим чинником у використанні комп'ютера в молодшому шкільному віці.

Спілкування визначається як ключовий фактор у розвитку особистості. Цей процес впливає на формування суспільної орієнтованості, вольових та ціннісних якостей особистості. Отже, комп'ютер у першу чергу розглядається як інструмент для діяльності дитини. В центрі педагогічної діяльності повинна бути сама дитина, з її інтересами та гармонійним розвитком, що вимагає комплексної реорганізації умов її життя в дошкільному закладі. Система використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в педагогіці базується на принципі єдності розвивального спілкування між дорослими та дітьми і розвивально-предметного середовища для діяльності дитини.

Комп'ютерна програма стає важливим елементом розвивального предметно-ігрового середовища у початковій школі. Проте важливо розуміти, що комп'ютер сам по собі не може виконувати свої функції без впровадження загальної концепції його використання в освіті. Ефективність використання комп'ютера в початковій освіті залежить від програмно-методичного забезпечення, яке визначає його завдання у розвитку, вихованні та навчанні дитини, а також враховує його психофізіологічні можливості.

Створення розвивального предметно-ігрового середовища ґрунтується на психолого-педагогічних умовах, таких як:

1. Формування провідної діяльності: Визнання провідної діяльності як ключового чинника розвитку дитини.
2. Орієнтація на гру у організації навчальної діяльності, що сприяє активному і цілеспрямованому розвитку. Збалансованість видів діяльності:
3. Створення рівноваги між репродуктивною (відтворюючою), дослідницькою та творчою діяльністю.
4. Забезпечення різноманітності видів діяльності для розвитку різних аспектів особистості дитини.

5. Орієнтація педагогічної оцінки на відносні показники дитячої успішності: Врахування взаємозв'язку сучасних досягнень дитини з її минулими результатами.
6. Спрямування оцінки на особисті досягнення та власний прогрес, замість порівняння з іншими.

Ці умови сприяють створенню стимулюючого і сприятливого середовища для розвитку дитини, де враховуються її індивідуальні особливості та потреби.

Ключовий аспект полягає в переосмисленні ролі вчителя, який вже не є просто носієм знань, а виступає як мотиватор для розвитку ініціативи та самостійності учнів.

Педагог стає організатором самостійної діяльності, сприяючи реалізації індивідуальних здібностей та інтересів. Його роль полягає в створенні розвивального середовища, де кожен учень може розкрити свій потенціал. Важливо, щоб це середовище забезпечувало розвиток особистості та набуття знань та навичок, необхідних для успішної адаптації в інформаційному суспільстві.

Застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) стає важливим аспектом цього педагогічного підходу. Однак використання новітніх технологій також вимагає уваги до психологопедагогічних аспектів, оскільки вони змінюють структуру навчального середовища та взаємодію між учнями та вчителем. Наразі, важливо досліджувати та розуміти, як саме засоби діяльності, пов'язані з ІКТ, впливають на процеси навчання та розвитку молодших школярів

Учитель активно сприяє формуванню інформаційно-комунікаційної компетентності учнів, включаючи їх у процес пошуку та обробки інформації про навколишній світ. Для цього використовуються різноманітні джерела, такі як спостереження за природою, вивчення рукотворного середовища, використання підручників, світлин, каталогів, посібників, музеїв, фільмів та



Інтернет-ресурсів. Комп'ютер також є важливим інструментом у цьому процесі.

Учні вивчають різноманітні джерела інформації, що дозволяє їм отримати різнобічне уявлення про оточуючий світ. Залучення до використання комп'ютера розширює можливості навчання та дозволяє ефективно взаємодіяти з інформацією в цифровому форматі. Такий підхід допомагає учням розвивати не лише знання, але й навички ефективного використання різноманітних ресурсів для розвитку своєї інформаційно-комунікаційної компетентності.

Впровадження комп'ютерів у початковій школі розглядається як можливість збагачення та трансформації розвивального предметно-ігрового середовища. Цей підхід ґрунтується на гуманістичних та розвивальних принципах, де дитина є центром уваги, а її діяльність та перспективи розвитку визначають орієнтацію.

Головна ідея полягає в тому, що комп'ютер в цьому контексті відіграє не лише роль засобу, але і системоутворюючу роль. Йому доручається важлива функція сприяти розвитку маленьких особистостей через створення адекватних педагогічних засобів. Такий підхід враховує індивідуальні потреби та можливості кожного учня, сприяє їхньому гармонійному розвитку та вивченню світу за допомогою сучасних технологій.

Отже, комп'ютер стає не лише інструментом навчання, але й активним співробітником у створенні умов для розвитку особистості та формування інформаційно-комунікаційної компетентності в початковій школі.

Комп'ютер як принципово новий інструмент для гри та навчання в порівнянні з іншими знаряддями. Комп'ютер виступає як варіативне інтерактивне середовище, що надає дитині можливість виконувати різноманітні трансформації, включаючи візуальні, моторні, смислові та соціальні.

Завдяки цій новаторській можливості, комп'ютер може стати ефективним інструментом для розвитку дитини. Використання комп'ютера в

якості додаткового, принципово нового засобу в системі дидактичних інструментів може сприяти успішному вирішенню завдань, пов'язаних з розвитком особистості дитини. Цей підхід враховує сучасні реалії та потреби дітей у вивченні інформації, розвитку навичок та формуванні інтерактивного досвіду.

Застосування комп'ютерних технологій, хоча і може призводити до розширення можливостей навчання, водночас породжує питання щодо впливу на здоров'я дітей, і це стає не лише медичною, але й педагогічною проблемою. Психологи довели, що коли формально-логічне мислення дітей, що включає механічне заучування матеріалу без розуміння та вміння його застосовувати, випереджає інтуїтивно-образне сприйняття навколишнього світу, це може призвести до зниження здатності до творчості.

Це вказує на необхідність урівноваженого використання комп'ютерів у навчальному процесі, з особливим акцентом на розвиток не лише формально-логічного, а й інтуїтивно-образного мислення. Збалансований підхід дозволяє забезпечити повноцінний розвиток дитини, враховуючи як її академічні потреби, так і психологічний аспект здоров'я. Такий підхід може сприяти не лише успішному засвоєнню матеріалу, але й розвитку творчих здібностей та інтелектуальних навичок.

Рекомендації фахівців щодо обмеження часу, який діти проводять перед комп'ютером та телевізором, визначають важливість збалансованого підходу до виховання та навчання. Читанню книг надається особливого значення як способу збагачення пам'яті, розвитку уяви та інтелекту.

Дослідження японських вчених підтверджує, що надмірне використання електронних засобів навчання може призвести до перевантаження формально-логічної сфери мислення, що може шкодити розвитку понятійного мислення.

Важливо враховувати, що у молодшому шкільному віці, окрім дидактичних методів, ігрові методи також мають велике значення. Гра сприяє ефективнішому розвитку дітей, допомагає засвоювати знання і

уникнути негативних наслідків, пов'язаних із занадто великою концентрацією на електронних засобах. Такий комплексний підхід дозволяє забезпечити гармонійний розвиток дитини в різних аспектах.

Отже, кожна дитина є унікальною індивідуальністю з власними особливостями, схильностями та психологічними процесами, такими як пам'ять, мислення, увага, уява та спостереження. Ці особливості впливають на подальший їхній розвиток і становлення як особистостей.

Молодший шкільний вік вважається сприятливим періодом для розвитку психічних процесів дитини. У цей час дитина здатна легко вивчати велику кількість навчального матеріалу і свідомо оволодівати предметними та ключовими компетентностями, які передбачені навчальною програмою початкової школи. Індивідуалізація підходів до навчання, врахування особливостей кожної дитини та активне використання інформаційно-комунікаційних технологій можуть сприяти більш ефективному процесу навчання та розвитку.

#### ***1.4. . Зміст початкової технологічної освіти як засіб формування інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів***

Сучасне освітнє середовище невіддільне від інформаційних технологій, які виступають необхідним елементом навчання у школах. Особливо це актуально для початкової школи, де формується фундамент навчання.

Використання інформаційних технологій у початковій школі сприяє не лише засвоєнню конкретних знань, а й формуванню цілісного інформаційного бачення світу. Інформаційні технології в початковій школі є важливим напрямком, який успішно впроваджується в систему освіти для модернізації та покращення навчального процесу. Однак важливо враховувати, що ці технології повинні доповнювати, а не замінити традиційні методи викладання, розвитку та виховання учнів.

Інформаційно-технологічна підготовка визнається як інтегративний процес, спрямований на навчання, розвиток і виховання учнів, а також формування їх готовності до використання матеріальних та інформаційних технологій у майбутній трудовій діяльності в умовах сучасного світу.

У Держстандарті формування всіх ключових компетентностей, (серед яких виділено й інформаційно-комунікаційну компетентність), відбувається постійно на всіх уроках. І даний процес має інтеграційний характер, оскільки багатоаспектний та багатофункціональний характер уроків забезпечує опанування різних ключових компетентностей.

Отже, за рахунок розмаїття змісту та форм роботи на окремих уроках відбувається опанування предметних компетентностей, а завдяки ним формуються і ключові компетентності.

Уроки дизайну і технологій в початковій школі також виступають організаційною формою оволодіння інформаційно-комунікаційною компетентністю учнів молодшого шкільного віку.

Отже, визначимо можливості уроків дизайну і технологій у формуванні інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів.

Змістовна частина інформаційно-технологічного підходу спрямована на реалізацію загальноосвітніх аспектів вивчення інформатики. Цей підхід передбачає інтеграцію традиційних і інформаційно-технологічних методів на уроках навчання дизайну і технологій.

Відповідно до Державного стандарту початкової освіти інтегрований курс «Дизайн і технологій» будується за такими змістовими лініями: «Інформаційно-комунікаційне середовище», «Середовище проектування», «Середовище технологій», «Середовище соціалізації».

У початковому курсі дизайну і технологій в учні формуються простіші навички роботи з інформацією в рамках змістової лінії «Інформаційно-комунікаційне середовище». Основна мета цієї змістової лінії - практично ознайомити молодших школярів з методами представлення інформації, вчити їх читати і розуміти, знаходити, аналізувати, порівнювати різноманітні

форми інформації, а також використовувати ці дані для вирішення проблемних завдань (Мачача., Т., 2018).

Навчальний матеріал цієї змістової лінії спрямований на формування у молодших школярів первинних уявлень про різні методи обробки даних, які вони отримують при спостереженнях за навколишнім світом. Матеріал подається у вигляді основних понять і фактів, які узагальнюються через розгляд конкретних ситуацій і використання міжпредметної інформації. Також він охоплює способи вибору, систематизації та інтерпретації даних, а також моделювання описаних ситуацій у формі таблиць, схем та діаграм.

Реалізація змістової лінії «Інформаційно-комунікаційне середовище» , як зазначає Т. Мачача, забезпечує: «Розвиток асоціативно-образного та критичного мислення, формування цілісного уявлення про себе, свій клас, свою державу, природний і рукотворний світ, матеріальне і нематеріальне виробництво; розвиток естетично-ціннісного ставлення до традицій українського народу в праці, декоративно-прикладному мистецтві; дослідження освітніх об'єктів через їх макетування (Мачача Т., 2018).

Учитель активно впроваджує у навчальний процес елементи дизайну та технології, спрямовуючи увагу дітей на пошук та обробку інформації про матеріальний та нематеріальний світ з різних джерел. Для цього використовуються різні засоби, такі як спостереження за природою, рукотворним середовищем, підручники, посібники, світлини, каталоги, музеї, фільми, Інтернет-ресурси. Вчителю важливо долучати учнів до дослідження та порівняння форм, кольорів, ознак предметів природного та рукотворного середовища в 1 і 2 класах, а також предметів побуту і видів техніки в 2 і 3 класах. Цей підхід допомагає сформувати у дітей цілісне уявлення про дизайнерську і технологічну діяльність.

Під час екскурсії на природу учні виявляють увагу до різноманітності природних форм та розмаїття кольорів. Вчитель може запропонувати їм роздивитися об'єкти природи за допомогою візирної рамки-пристрою

«фотоапарат», акцентуючи її на фрагментах природи, таких як дерево, трава, небо чи камінь.

Після цього за допомогою художньо-образної пам'яті учні відтворюватимуть зафіксовані ознаки цілісних образів у деталях своїх робіт. Цей підхід сприяє розвитку їхнього дизайнерського мислення та вмінь, а також збагачує та розширює їхній досвід у галузі проектування.

Особливо важливим у дизайнерській діяльності, а саме у процесі дитячого проектування, є здобутий досвід вивчення властивостей різних матеріалів та вміння конструювати з використанням готових або власноруч виготовлених деталей. Учні, працюючи в інформаційно-комунікаційному середовищі, відчують себе дослідниками, спільно з друзями спостерігають і вивчають оточуючий світ, здійснюють пошук, аналіз і синтез інформації.

Вони розпізнають предмети, матеріали та їх властивості візуально і на дотик, розділяють і об'єднують їх за різними ознаками, а потім застосовують ці знання при створенні виробів, використовуючи графічні зображення чи власні ідеї.

Засоби мотивації учнів грають важливу роль у навчальному процесі. Ці засоби включають в себе постановку проблемних запитань, візуалізацію проблем, використання художнього слова, участь у визначенні цілей навчання та вирішенні реальних проблем, зокрема, з опорою на життєвий досвід учнів. Змістова лінія «Інформаційно-комунікаційне середовище» може бути реалізована через актуальні теми в інтегрованому курсі «Дизайн і технології», зокрема «Україна — це ми!», «Секрети майстерності», «Я у природі», «Дарунки природи», «Мистецтво ліній», «Подорож у часі», «Світ конструкторів» та інші. Ці теми створюють можливості для застосування різноманітних методів та підходів, щоб стимулювати інтерес та активність учнів у процесі навчання.

Базові знання, якими оволодівають діти під час вивчення цієї змістової лінії є підґрунтям для реалізації їхнього творчого потенціалу під час

засвоєння навчального матеріалу наступних змістових ліній, які структуровані за способами проектно-технологічної діяльності.

Отже, здійснивши аналіз змісту технологічної початкової освіти, ми дійшли до висновку, що змістова лінія «Інформаційно-комунікаційне середовище», яка покликана реалізувати інформаційно-комунікаційну компетентність учнів відображена у завданнях на кожному уроці за рахунок своєї наскрізності. Адже зміст наповнюваності уроку полягає в різноманітних завданнях, одними з яких і є завдання спрямовані на розвиток комплексу інформаційний та комунікаційних умінь учня.

В структурі інтегрованого курсу «Дизайн і технології» можлива реалізація інформаційно-технологічної підготовки як процес трудової підготовки молодших школярів, у якому оптимально поєднуються трудова (технологічна) та інформаційна складові змісту навчання з практичним втіленням. Результатом такої підготовки молодші школярі, не заглиблюючись в основи інформатики, знайомляться на пропедевтичному рівні з комп'ютером, отримують можливість застосовувати інформаційний інструментарій в навчальній предметно-перетворювальній діяльності.

На уроках дизайну і технологій можливе використання елементів початкової інформаційно-технологічної підготовки молодших школярів, що є важливим для ефективного застосовування комп'ютерної підтримки. Цей підхід включає:

- безпосереднє поєднання матеріальних та інформаційних технологій (сприяє взаємодії фізичної та віртуальної сфер навчання, розвиваючи комплексні навички учнів);
- використання мультимедійних навчальних програм (підтримує цікавість учнів за допомогою візуальних елементів, анімації та звукових ефектів);
- інтеграція методів ІТ з традиційними методами навчання дизайну і технологій (сприяє якісним змінам у засвоєнні матеріалу та розвитку навичок виготовлення виробі);

- використання традиційних засобів навчання дизайну і технологій в поєднанні з інформаційно-технологічними (забезпечує комплексний підхід до формування практичних та теоретичних вмінь учнів);
- чітке визначення переліку досліджуваних понять комп'ютерної лексики (допомагає учням засвоювати технічні терміни та розуміти їхнє застосування);
- організація комфортного робочого місця для практичної роботи та роботи з комп'ютером (забезпечує оптимальні умови для ефективної діяльності учнів);
- включення у зміст навчального матеріалу фрагментів комп'ютерних ігор (сприяє інтерактивному навчанню, забезпечуючи цікавий та змістовний освітній процес).

Впровадження інформаційних технологій на уроках навчання дизайну і технологій передбачає аналіз основних компонентів освітнього процесу: мети та завдань навчання, змісту, методів, форм організації та оцінювання результатів.

Використання традиційних методів навчання дизайну і технологій у поєднанні з інформаційними технологіями сприяє формуванню інформаційно-технологічної компетентності та розширює можливості навчання. Це означає, що ІТ не лише доповнюють традиційні методи, а й вносять нові можливості в навчальний процес.

Використання інформаційних технологій на уроках дизайну і технологій має наступні переваги:

- джерело нової інформації (забезпечує доступ до актуальної та різноманітної інформації);
- ілюстрація навчального матеріалу (сприяє візуалізації концепцій та ускладнених процесів);
- зорова опора для творчої діяльності (заохочує учнів використовувати ІТ для реалізації власних ідей);



- посилення мотивації навчання (робить навчання більш цікавим та залучаючим для учнів).

ІТ не лише допомагають вчителям удосконалити традиційні методи, але й відкривають нові можливості для покращення ефективності навчання та розвитку учнів.

Важливими перевагами інформаційно-технологічного підходу в навчанні дизайну і технологій є:

- зручність подання інформації (ІТ дозволяють представляти матеріал у різних форматах, що робить його більш доступним і зрозумілим для учнів);
- швидкий зворотний зв'язок (можливість одержання миттєвого відгуку від комп'ютерної системи дозволяє коригувати дії у реальному часі);
- автоматизація шаблонних операцій (застосування ІТ спрощує виконання рутинних завдань, звільняючи час для більш творчого навчання);
- розумна алгоритмізація дій (розробка і використання ефективних алгоритмів дозволяє оптимізувати процеси навчання та розвитку);
- інтерактивний діалог (можливість взаємодії та залучення учнів до активного обговорення та спільної діяльності);
- активізація навчально-пізнавальної діяльності (використання інтерактивних завдань та вправ підтримує активну участь учнів у навчальному процесі);
- індивідуалізація навчання (ІТ дозволяють пристосовувати навчання до індивідуальних потреб та темпу кожного учня);
- надання допомоги учням (використання різноманітних педагогічних програм та інтерактивних ресурсів допомагає учням засвоювати матеріал більш ефективно);
- автоматизований контроль (можливість автоматизованого контролю знань та відстеження прогресу учнів);

– інтеграція традиційних та інформаційно-технологічних засобів навчання підсилює їхні потужності та створює сприятливі умови для багатостороннього розвитку учнів.

Інтеграція новітніх засобів навчання з традиційними не обмежується лише їхнім формальним співіснуванням. За висновками зарубіжних і вітчизняних учених, важливим є встановлення різноманітних та взаємних смислових зв'язків, що проявляються в інших компонентах освітнього процесу. Інтеграція таких засобів є унікальним процесом, що передбачає встановлення інтеграційних зв'язків між новітніми і традиційними компонентами системи навчання. Це дозволяє створити сприятливі умови для багатостороннього розвитку учнів, реалізуючи повноцінні можливості обох типів засобів.

Уроки дизайну і технологій мають великий потенціал для формування інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів через наступні аспекти:

*Розвиток креативності та інноваційного мислення:* у процесі роботи з дизайном та технологіями учні навчаються генерувати та реалізовувати нові ідеї, виходячи за межі стандартних підходів. Це сприяє розвитку інноваційного мислення та творчих вмінь.

*Використання комп'ютерних технологій:* у процесі дизайну та технологій молодші школярі навчаються використовувати комп'ютерні програми для створення і обробки графіки, моделювання, анімації тощо. Це розвиває їхні навички роботи з інформаційними технологіями.

*Пошук та обробка інформації:* під час виконання проектних завдань учні здійснюють пошук необхідної інформації в Інтернеті, використовують різні джерела для накопичення знань. Вони також навчаються відбирати та обробляти інформацію для досягнення конкретних цілей.

*Вирішення проблем:* Проекти з дизайну і технологій часто включають в себе вирішення реальних проблем. Учні вчаться аналізувати ситуації,

визначати причини та шляхи вирішення проблем, що сприяє розвитку аналітичного мислення.

*Співпраця та комунікація:* Реалізація проектів вимагає співпраці між учнями. Це розвиває навички командної роботи, взаємодії та ефективної комунікації, що є важливим компонентом інформаційно-комунікаційної компетентності.

*Вивчення етики в інтернеті та правил безпеки:* У процесі використання комп'ютерів і Інтернету для реалізації проектів учні також отримують навички використання технологій з дотриманням етичних та безпекових стандартів.

Такий підхід до навчання розвиває інтегровані навички, які стануть важливою складовою інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярі

### **Висновки до розділу 1**

Сучасне українське суспільство вимагає виховання самостійних, ініціативних, компетентних і відповідальних громадян, здатних ефективно взаємодіяти у виконанні соціальних, виробничих та економічних завдань. З цієї причини держава висуває нові вимоги до освіти, зокрема до початкової школи, та вимагає вдосконалення якості навчального процесу.

В Національній доктрині розвитку освіти в Україні на XXI століття визначено, що основним пріоритетом є впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Ці технології мають забезпечити подальше удосконалення навчально-виховного процесу, зробити освіту більш доступною та ефективною, а також підготувати молоде покоління до життя в інформаційному суспільстві.

В законодавчій базі України для початкової освіти (Закон «Про освіту» (2017), «Державний стандарт початкової загальної освіти» (2018), Концепція «Нова українська школа» (2016) сформульовані завдання перед новою українською школою, зокрема, ставиться мета формування компетентної

особистості, яка бажає до самовдосконалення, готова до навчання протягом усього життя та свідомого вибору у трудовій діяльності та громадянській активності. Реалізація цих завдань вимагає акценту на формуванні інформаційно-комунікаційної компетентності учнів початкової школи та вчителів.

Велика кількість вчених в Україні вивчає проблему компетентнісного підходу до навчання учнів початкових класів. До числа вітчизняних дослідників, які приділили увагу цій проблемі, входять Т. Барбара, Н. Бібік, О. Вашуленко, О. Овчарук, О. Пометун, О. Савченко, М. Собко та інші. Формування інформаційно-комунікаційної компетентності та впровадження ІКТ-технологій розглядалися в роботах українських вчених, таких як В. Биков, М. Жалдак, Н. Морзе, О. Спірін та ін. Ідеї використання потенціалу інформаційно-комунікаційних технологій у процесі навчання молодших школярів дизайну і технологій частково розкрито у дослідженнях В. Гузь, В. Жлудько, Т. Носаченко, Т. Мачачі, В. Тиценка, О. Савченко..

Проаналізовано поняття інформатизація освіти, «компетентність», «компетенція», «інформаційно-комунікаційна компетентність», «цифрова грамотність», «формування інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів».

Описано інформаційно-комунікаційну компетентність молодших школярів як ключову компетентність молодших школярів, що передбачає впевнене та критичне використання інформаційно-комунікаційних технологій та відповідних засобів для навчання, відпочинку й спілкування. У контексті інформатизації освіти володіння інформаційно-комунікаційною компетентністю є ключовим елементом успішного навчання в школі та у процесі навчання протягом життя. Ця компетентність стає важливою умовою подальшого професійного розвитку та ефективного управління навчальним процесом, враховуючи можливості інформаційно-комунікаційних технологій в умовах сучасного інформаційного суспільства

Охарактеризовано структуру інформаційно-комунікативної молодшого школяра, обґрунтовано специфіку формування досліджуваної компетентності у дітей молодшого шкільного віку, які слід враховувати при використанні та упровадженні засобів інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освітньому процесі (активний ріст та розвиток психофізіологічних функцій, краще сприймають інформацію візуально, дітям потрібно більше часу для концентрації на конкретному завданні, гра як ефективний метод навчання для молодших школярів, простота та доступність, важливе обмеження часу використання ІКТ).

Визначено можливості уроків дизайну і технологій у формуванні інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів. Змістова лінія «Інформаційно-комунікаційне середовище» практично знайомить молодших школярів з методами представлення інформації, вчить їх читати і розуміти, знаходити, аналізувати, порівнювати різноманітні форми інформації, а також використовувати ці дані для вирішення проблемних завдань.

## РОЗДІЛ 2

### ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ ДИЗАЙНУ І ТЕХНОЛОГІЙ

#### *2.1. Констатувальне дослідження рівнів сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів*

Оскільки предметом нашого дослідження є формування інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів, нашим завданням було визначити її рівень сформованості, що виступало *метою констатувального дослідження*.

*Завдання констатувального дослідження:*

- Оцінити рівень володіння молодшими школярами базовими навичками роботи з комп'ютером та іншими інформаційно-комунікаційними технологіями
- Вивчити рівень знань щодо використання Інтернет-ресурсів та електронних засобів навчання.
- Визначити ступінь розвитку умінь самостійно знаходити, оцінювати та використовувати інформацію для вирішення навчальних завдань.
- Вивчити використання інформаційних ресурсів в навчальному процесі та їхній вплив на академічні досягнення молодших школярів.
- Обґрунтувати педагогічні умови для вдосконалення процесу формування інформаційно-комунікаційної компетентності у молодших школярів на основі отриманих результатів.

Констатувальне дослідження було проведено на базі Чернівецького ліцею №12 «Ювілейний», Чернівецької області. В експерименті взяли участь молодші школярі 3 (17 осіб) та 4 (22) класів.

Для визначення компонентів інформаційно-комунікаційної компетентності ми керувалися формулюванням О. Шалімової, яка визначає інформаційно-

комунікаційну компетентність як: «Інтегративне утворення особистості, яке виявляють у прагненні, здатності й готовності до ефективного застосування сучасних засобів інформаційних та комп'ютерних технологій для вирішення завдань у навчанні й повсякденному житті, усвідомлюючи при цьому значущість предмета та результати діяльності» (Шалімова, О. 2013)

Логіка магістерського дослідження потребувала визначення критеріїв та показників інформаційно-комунікаційної компетентності учнів 2 – 4 класів. Здійснивши аналіз наукових підходів до проблеми складових інформаційно-комунікаційної компетентності молодшого школяра, ми зупинилися на таких компонентах:

- *ціннісно-мотиваційний компонент* (демонструє значущість інформації для учня його для власних потреб, самореалізації в соціумі, для суспільної користі);
- *пізнавально-інформаційний компонент* (показує знання учня та його можливості відтворення інформаційних дій, вміння аналізувати й порівнювати, навички встановлення причинно-наслідкових дій, здатність переносити інформаційні дії на розв'язання нових задач);
- *діяльнісний компонент* (визначає вміння учня користування комп'ютерною технікою, мережею Інтернет для реалізації ефективних способів пошуку інформації)

Визначення рівнів сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів відбувалося за наступними критеріями та показниками:

#### *Ціннісно-мотиваційний компонент*

##### *Підвищення інтересу до вивчення ІКТ:*

- розвиток прагнення учня освоювати нові комп'ютерні програми та можливості Інтернету для власних потреб.
- розуміння учнем, як використання ІКТ сприяє власній самореалізації та соціальній користі.

##### *Сприйняття ІКТ як засобу комунікації та взаємодії:*

- розвиток учнем навичок ефективної комунікації та обміну інформацією за допомогою ІКТ.

*Орієнтація на власний розвиток та вивчення нових можливостей ІКТ:*

- бажання учня навчатися ІКТ для вдосконалення власних навичок та можливостей.
- здатність учня ставити перед собою нові цілі щодо розвитку інформаційно-комунікаційних навичок.

*Усвідомлення важливості ІКТ для сучасного суспільства:*

- розуміння учнем, що ІКТ є важливою складовою сучасного життя та освіти.
- свідоме виявлення учнем соціальної користі та важливості ІКТ для оточуючих.

#### *Пізнавально-інформаційний компонент*

*Рівень знань та розуміння інформаційних термінів та понять:*

- здатність учня пояснити базові терміни і поняття, що використовуються в Інтернеті та комп'ютерних технологіях.

*Вміння аналізу та порівняння інформації:*

- вміння проводити аналіз інформації з різних джерел та визначати її достовірність.

*Здатність переносити інформаційні дії на розв'язання нових задач:*

- здатність учня використовувати отримані знання для розв'язання нових інформаційних завдань.

#### *Діяльнісний компонент*

*Володіння базовими навичками:*

- Здатність самостійно ввімкнути та вимкнути комп'ютер.
- Навички використання миші та клавіатури.
- Здатність відкривати та закривати програми та веб-сайти.

*Вміння користуватися комп'ютерною технікою, інтернет-ресурсами для пошуку інформації:*



- здатність учня використовувати пошукові системи для знаходження необхідної інформації.
- навички фільтрації та сортування отриманих результатів пошуку.

*Розвиток умінь самостійного отримання інформації:*

- Здатність формулювати запитання для отримання необхідної інформації.
- Уміння визначати важливу інформацію в тексті чи на веб-сайті.
- Здатність систематизувати та використовувати знайдену інформацію.

*Використання інформаційних ресурсів у навчанні:*

- Використання електронних підручників та інших цифрових ресурсів.
- Здатність висловлювати власні думки та коментувати інформацію знайдену в Інтернеті.

*Свідоме та відповідальне використання технологій:*

- Розуміння важливості безпечного та етичного використання Інтернету.
- Здатність розпізнавати та уникати негативних аспектів в мережі.
- Усвідомлення відповідальності за власні дії в інтернет-середовищі.

Ці критерії та показники можна використовувати для об'єктивної оцінки рівня сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності у молодших школярів.

Ми визначили три рівні сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності у молодших школярів.

*Високий рівень* сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів: Учні виявляють глибокий інтерес до вивчення інформаційних технологій, розуміють значущість ІКТ для власного розвитку, самореалізації в соціумі та користі оточуючих. Мотивація базується на усвідомленні практичного застосування отриманих навичок. Учні володіють глибокими знаннями щодо інформаційних технологій, вміють ефективно аналізувати та порівнювати інформацію, застосовувати її для розв'язання завдань. Вони виявляють високий рівень адаптації знань до нових завдань. Учні продемонструють здатність самостійно користуватися комп'ютером та іншими гаджетами. Вони ефективно використовують

інформаційні стратегії та виявляють високий рівень самоконтролю у використанні ІКТ. Висновок: Молодші школярі із високим рівнем інформаційно-комунікаційної компетентності виявляють міцний мотиваційний фундамент, глибокі пізнавальні здібності та високий рівень діяльній компетентності у сфері інформаційних технологій.

*Середній рівень* сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів: Учні виявляють певний інтерес до вивчення інформаційних технологій, але їхня мотивація може бути поверхневою. Вони розуміють загальну значущість ІКТ, але можливо не завжди усвідомлюють практичне застосування цих навичок. Учні володіють базовим рівнем знань щодо інформаційних технологій, але можливо не завжди ефективно використовують їх для аналізу та розв'язання завдань. Їхні навички можуть виявлятися обмеженими у нових ситуаціях. Учні можуть самостійно користуватися комп'ютером та іншими гаджетами, але з обмеженою ефективністю. Вони можуть володіти базовими навичками, такими як користування текстовим редактором, але можуть мати обмежені знання щодо роботи з іншими програмами. Отже, молодші школярі із середнім рівнем інформаційно-комунікаційної компетентності виявляють деякий інтерес до технологій, але їхня здатність використовувати ІКТ у різних сферах може бути обмеженою. Їхні навички та знання можуть потребувати поглиблення для більш ефективного використання інформаційних технологій.

*Низький рівень* сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів: Учні демонструють обмежений інтерес до вивчення інформаційних технологій. Можливо, вони не розуміють важливості ІКТ для свого розвитку та навчання. Мотивація використання комп'ютера може бути слабкою. Учні мають обмежені знання щодо роботи з комп'ютером та іншими технічними пристроями. Їхні навички обмежуються базовими діями, і вони можуть виявляти труднощі при вирішенні завдань, пов'язаних із застосуванням інформаційних технологій. Учні мають обмежені

навички користування комп'ютером. Вони можуть мати труднощі з самостійним ввімкненням та вимкненням пристроїв, а також обмежено володіти навичками роботи з різними програмами та інструментами. Таким чином, молодші школярі із низьким рівнем інформаційно-комунікаційної компетентності проявляють низький інтерес до вивчення технологій. Їхні знання та навички використання комп'ютера є обмеженими, що може становити виклик для їхнього ефективного використання в навчанні та інших сферах.

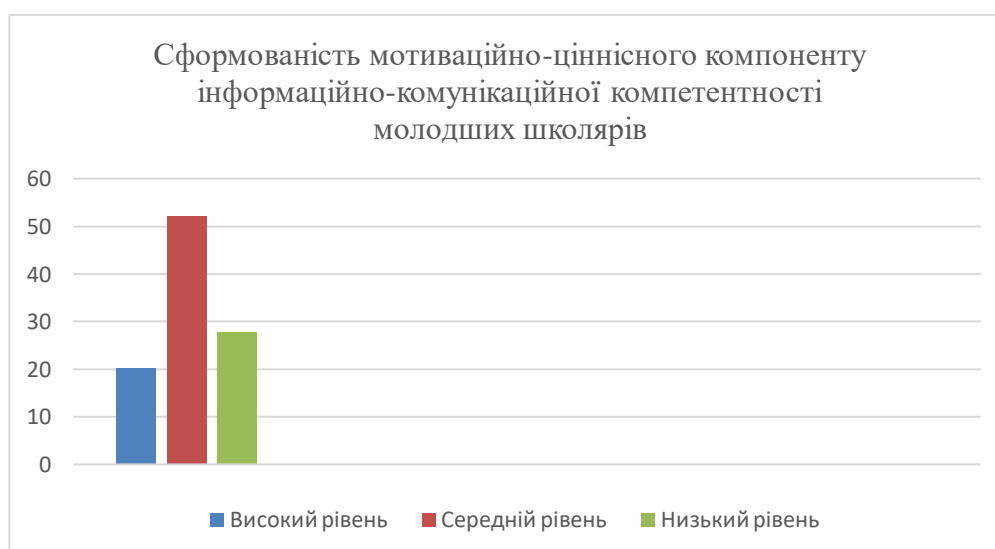
Опишемо дослідження показників мотиваційно-ціннісного компонента інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів.

Позитивне ставлення молодших школярів до вивчення ІКТ та стійке прагнення розвивати власну інформаційно-комунікаційну компетентність досліджувалось за допомогою анкетування (див. додаток А).

Результати анкетування на визначення рівня сформованості мотиваційно-ціннісного компоненту інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів подано у діаграмі 2.1.1.

*Діаграма 2.1.1.*

Узагальнені результати сформованості мотиваційно-ціннісного компоненту інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів



Після аналізу відповідей учасників анкети ми отримали наступні результати: Високий рівень: 20,2%. Учні з високим рівнем мотивації та ціннісних уявлень ставляться до вивчення інформаційно-комунікаційних технологій з великим інтересом та розуміють важливість цього напрямку для свого майбутнього. Середній рівень: 52,1%. Більшість учасників анкети виявили середній рівень мотивації. Вони виявляють певний інтерес до вивчення комп'ютерних технологій, але, можливо, потребують додаткового стимулювання та розуміння важливості цього процесу. Низький рівень: 27,7%. Група учнів із низьким рівнем мотивації може потребувати додаткового підходу та мотиваційних заходів для залучення їх до вивчення інформаційно-комунікаційних технологій. Можливо, вони ще не розуміють повністю значущість цього аспекту в їхньому навчанні та житті.

Отже, за результатами анкетування можна зазначити, що більшість учнів виявляють середній рівень мотивації щодо вивчення інформаційно-комунікаційних технологій. Однак важливо приділити увагу тим, у кого рівень мотивації є низьким, для того щоб сприяти їхньому більш активному інтересу та участі в цьому процесі.

*Діаграма 2.1.2.*

Узагальнені результати сформованості пізнавально-інформаційного компонента інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів



Дослідження показників сформованості пізнавально-інформаційного компонента інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів здійснювалось за допомогою анкетування (Додаток Б).

Результати анкетування на визначення рівня сформованості пізнавально-інформаційного компоненту інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів подано у діаграмі 2.1.2.

Високий рівень (17.2%): ця група учнів проявила високий рівень розуміння та використання інформаційних ресурсів. Вони здатні ефективно працювати з різними джерелами інформації і використовувати їх для вивчення та розв'язання завдань. Середній рівень (40.3%): більшість учнів у цій категорії демонструють базовий рівень пізнавально-інформаційного компоненту. Вони виявляють здатність робити розумові операції з інформацією, але можуть потребувати додаткового навчання для покращення своїх навичок. Низький рівень (42.5%): Група учнів із низьким рівнем сформованості пізнавально-інформаційного компоненту може потребувати значної допомоги та підтримки. Вони виявляли труднощі в засвоєнні та роботі з інформаційними джерелами. Загальний висновок: Існує потреба в індивідуалізованому підході та додаткових заходах для покращення рівня сформованості пізнавально-інформаційного компоненту в групі учнів.

Опишемо дослідження показників сформованості діяльнісного компонента інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів результати якого представлені в діаграмі 2.2.3.

Володіння базовими навичками та уміннями використовувати ІКТ досліджувався за допомогою опитування (додаток В), аналізу результатів діяльності учнів з використанням ІКТ на уроках дизайну і технологій.

Діаграма 2.2.3.

Узагальнені результати сформованості діяльнісного компонента інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів.



**Високий Рівень (30,1%):** Молодші школярі з цієї категорії демонструють високий рівень навичок у використанні техніки та комп'ютерних програм. Вони ефективно користуються Інтернетом, виявляють помилки та розв'язують проблеми з використанням інформаційних технологій. **Середній Рівень (50,4%):** Більшість молодших школярів у цій групі володіють базовим рівнем технічних навичок. Вони можуть виконувати основні операції з комп'ютером та виражають інтерес до вивчення нових функцій. **Низький Рівень (19,5%):** Учні з низьким рівнем діяльнісного компоненту можуть виявляти труднощі в користуванні технікою та програмами. Для цієї групи може бути важливим надання додаткової підтримки та навчання для підвищення їхніх навичок.

**Загальний Висновок:** Загальна картина показує, що більшість молодших школярів володіють базовим та середнім рівнем діяльнісного компоненту ІКТ-компетентності, що вказує на певний рівень вмінь та знань у сфері використання інформаційно-комунікаційних технологій.

Аналіз результатів діяльності молодших школярів з використання ІКТ дозволив виокремити наступне: активне використання комп'ютера: (значна частина молодших школярів виявляє активність у використанні комп'ютерів та Інтернету, що свідчить про їхній інтерес та готовність до інтеграції технологій у навчальний процес); базові технічні навички (більшість учнів володіє базовим рівнем технічних навичок, таких як користування мишею, клавіатурою та основними програмами; різний рівень володіння технікою: (є різниця в рівні технічної підготовки молодших школярів, деякі учні виявляють високий рівень, але існують і ті, хто має труднощі в освоєнні технологій); неоднаковий доступ до ІТ-засобів: (не всі учні можуть мати однаковий доступ до комп'ютерів та Інтернету вдома, що може впливати на рівень їхньої підготовки).

Діагностування стану сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності молодших дозволило засвідчити, що молодші школярів, здебільшого, проявили середній рівень (47,6%) та низький (29,9%) За всіма показниками високого рівня досягла найменша кількість респондентів (22,5%). Зведені результати констатувального дослідження стану сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності молодших представлені у таблиці 2.1.4.

Таблиця 2.1.4.

**Рівні сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності  
молодших школярів (%)**

<i>Рівні</i> <i>Компоненти</i>	<i>Високий</i>	<i>Середній</i>	<i>Низький</i>
Мотиваційно- ціннісний	20,2	52,1	27,7
Пізнавально- інформаційний	17,2	40,3	42,5
Діяльнісний	30,1	50,4	19,5
<b>Середнє значення</b>	<b>22,5</b>	<b>47,6</b>	<b>29,9</b>

Отже, результати проведеного констатувального етапу експерименту підняли питання підвищення рівня сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів в умовах інформатизації освіти та дозволили обґрунтувати педагогічні умови формування досліджуваної компетентності, зокрема на уроках дизайну і технологій.

### ***2.3. Педагогічні умови формування інформаційно-комунікаційної компетентності учнів початкових класів на уроках дизайну і технологій***

Процес формування інформаційно-комунікаційної компетентності учнів початкових класів на уроках дизайну і технологій потребує створення ефективних педагогічних умов.

Великий тлумачний словник сучасної української мови визначає «Умову-фактор» визначається як: «Антропогенний чинник, зумовлений діяльністю людини» (Великий тлумачний словник сучасної української мови). Фактор «від лат. *faciū* – «роблю» виступає умовою, рушійною силою, причиною певного явища, процесу.

Наукові дослідження в галузі педагогіки підтверджують, що ефективність навчального процесу залежить від комплексу педагогічних умов і факторів. Ці умови визначаються індивідуальними особливостями учнів, кваліфікацією вчителя, його особистісними якостями та особливостями оточуючого середовища, в якому відбувається взаємодія між ними.

Серед ключових чинників Концепція «Нова українська школа» виокремлює такі як: умотивований вчитель, спрямованість на освітні потреби учнів, наявність сучасного та творчого освітнього середовища, а також педагогіка, ґрунтована на партнерстві між учнем, вчителем і батьками.

Під педагогічними умовами формування інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів на уроках дизайну і технологій ми розуміємо фактори, які впливають на засвоєння умінь використання



інформаційно-комунікаційних технологій, роботу з різними пристроями для вивчення навчального предмету, а також для розв'язання практичних комунікативних, соціальних завдань, формування уявлення про інформацію, її властивості, особливості опрацювання, передачі та зберігання; початкових навичок використання інформації з навчальною метою; розвитку алгоритмічного, логічного й критичного мислення.

На основі аналізу наукової психолого-педагогічної та методичної літератури ми визначили педагогічні умови формування інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів на уроках дизайну і технологій.

Зокрема, акцентувалась увага на наступних педагогічних умовах:

- позитивна мотивація вчителя та зацікавленість учнів до інформаційно-комунікаційній діяльності на уроках дизайну і технологій;
- застосування вчителем сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у процесі вивчення молодшими школярами дизайну і технологій;
- створення освітньо-розвивального середовища в початкових класах та наявність матеріально-технічного й інформаційного забезпечення.

Детальніше розглянемо зазначені педагогічні умови.

### *2.2.1. Позитивна мотивація вчителя та зацікавленість учнів до інформаційно-комунікаційній діяльності на уроках дизайну і технологій*

Найважливішою умовою формування інформаційно-комунікативної компетентності в школі є позитивна мотивація як вчителя, так й учня.

Вчителю важливо володіти навичками орієнтації в інформаційному просторі, вміння отримувати та ефективно оперувати інформацією відповідно до власних потреб та вимог сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства. Він повинен уміти використовувати комп'ютерні технології, текстові редактори, бази даних, програми для

перегляду графіки або відео, браузерів. Також важливо розуміти можливості використання та потенційні ризики у мережі Інтернет, а також спілкування через електронні засоби, такі як e-mail, Skype, соціальні мережі, для роботи, навчання, відпочинку, обміну даними і відомостями, а також мережевого спілкування тощо. Вчителю слід вміти знаходити, збирати та опрацьовувати дані, відомості та повідомлення, а також критично аналізувати їх у реальному та віртуальному середовищі.

Мотивація до навчання вважається однією з ключових умов успішної реалізації освітнього процесу. Ця динамічна сила не лише сприяє розвитку інтелекту, але також виступає каталізатором для загального розвитку особистості.

Вчителі, що вмотивовані, працюють з захопленням та покликанням, проявляючи творчий підхід до своєї діяльності. З іншого боку, вмотивованим учням характерні розвинуті пізнавальні інтереси та потреби, а також внутрішній потяг до отримання нових знань.

Формування мотиваційної сфери учня може відбуватися по двом головним напрямкам: сприяти розвитку їхніх здібностей, нахилів та професійної орієнтації, а також стимулювати мотиви обов'язку та суспільної значущості у навчанні.

Для забезпечення розвитку позитивної мотивації учнів на уроках дизайну і технологій можуть застосовуватись різноманітні стратегії. Серед них:

1. Добір цікавої інформації: Вчителі акцентують увагу на створенні уроків, які містять цікаві та актуальні матеріали, що зацікавлюють учнів.
2. Створення позитивного емоційного настрою: Використання методів, які роблять навчання цікавим та веселим, сприяє формуванню позитивного ставлення до предмета.

3. Виявлення відомих закономірностей: Показ взаємозв'язку між вивченим та новим, що допомагає учням бачити значущість навчального матеріалу.
4. Урізноманітнювання методів і прийомів роботи: Використання різноманітних методів і підходів, що враховують індивідуальні особливості учнів.
5. Визначення оптимального рівня індивідуальної складності завдань: Адаптація завдань до рівня здібностей та інтересів кожного учня.
6. Дозована допомога: Надання підтримки та допомоги вчасно та відповідно до потреб учнів.
7. Розкриття цілей вивчення: Чітке формулювання та пояснення мети вивчення теми, що допомагає учням розуміти значимість матеріалу.
8. Використання сучасних ігрових та інтерактивних технологій: Залучення ігор та інтерактивних засобів для зроблення навчання більш привабливим та захоплюючим.

Відзначено, що найбільш сприятливим для розвитку пізнавальних інтересів, пізнавальної активності та творчості є використання ігрових технологій на уроках. Особливо ефективними є ігри-вправи, ігри-подорожі, імітаційні ігри, рольові і сюжетні ігри. Також визначено успішність інтерактивних технологій та методів, таких як «Шість капелюхів», «Сторінтеллінг» (створення історій про улюблених домашніх тваринок) та інші. Ці педагогічні підходи допомагають залучити учнів до навчального процесу, роблячи його цікавим та захоплюючим. Учні найбільш подобається та запам'ятовується використання на уроках різноманітних кросвордів, анаграм, логогрифів, ребусів.

Позитивна мотивація вчителя та інтерес учнів до інформаційно-комунікаційної діяльності на уроках дизайну і технологій базується на:

- педагогічній взаємодії (вчитель повинен створити позитивне і доброзичливе середовище на уроці, де учні відчувають підтримку та заохочення; вчителю важливо розвивати позитивні стосунки з учнями,

використовуючи емпатію та розуміння їхніх індивідуальних особливостей.

- створення інтересних завдань (уроки повинні бути насиченими та цікавими, створюючи ситуації, які заохочують до використання інформаційно-комунікаційних засобів; підібрані завдання, повинні відповідати індивідуальним інтересам та рівню знань учнів);
- стимулювання творчості (вчителю слід активно заохочувати творчий підхід до вирішення завдань, надихаючи учнів висловлювати власні ідеї та розробляти проекти; позитивна оцінка і визнання досягнень учнів сприяють формуванню їхньої позитивної мотивації);
- особистий приклад вчителя (вчитель повинен бути зразком позитивної атмосфери та інтересу до інформаційно-комунікаційної діяльності; своїм власним ентузіазмом вчитель може стимулювати учнів до активної участі та вивчення нових технологій);
- диференціація підходів (врахування індивідуальних особливостей та потреб учнів, створення різноманітних завдань, які відповідають різним рівням навчальних здібностей);
- зворотний зв'язок (активний обмін інформацією між вчителем і учнями, а також надання конструктивного зворотного зв'язку дозволяє підтримувати позитивну мотивацію та інтерес до навчання).

Розвиток позитивної зацікавленості учнів до інформаційно-комунікаційної діяльності на уроках дизайну і технологій можливе через:

1. Створення інтерактивних та ігрових сценаріїв: Розробка цікавих інтерактивних та ігрових сценаріїв дозволяє залучати учнів до навчання. Граючись чи взаємодіючи з інтерактивними елементами, учні отримують позитивний досвід та задоволення від процесу.
2. Інтеграція технологій: використання сучасних технологій, програм для дизайну, редагування графіки чи створення відео може надихати учнів. Вони бачать конкретний результат своєї роботи, що сприяє формуванню позитивної мотивації.

3. Зв'язок з реальним життям: пояснення, як отримані навички можна використовувати у реальному житті чи професійному середовищі, збільшує зацікавленість учнів у вивченні матеріалу.
4. Підтримка творчості: сприяння та підтримка творчого підходу до завдань допомагає розвивати позитивний настрій. Учні більше зацікавлені в темах, які дозволяють їм виявити творчість та індивідуальний підхід.
5. Практичні застосування: вказівка на практичні застосування набутих навичок і знань може бути потужним мотиватором. Учні більше зацікавлені, коли розуміють, як це може впливати на їхнє оточення та майбутнє.

*2.2.2. Створення освітньо-розвивального середовища в початкових класах та наявність матеріально-технічного й інформаційного забезпечення.*

З метою ефективного формування інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів засвоєння на уроках дизайну і технологій важливо в класі створювати розвивальне середовище.

Так, термін «розвивальне освітнє середовище початкової школи» визначає сукупність умов і ресурсів, спрямованих на сприяння повноцінному фізичному, емоційному та інтелектуальному розвитку учнів початкової школи. Це включає в себе не лише матеріально-технічні аспекти, але й психологічні та педагогічні компоненти.

Елементи розвивального освітнього середовища можуть включати:

- матеріально-технічні умови (забезпечення сучасними засобами навчання, доступом до комп'ютерів та інтернету, наявність необхідних навчальних засобів);
- санітарно-гігієнічні умови (створення безпечного та здорового середовища для фізичного розвитку дітей);

- естетичне оточення (оформлення класних кімнат, коридорів, шкільних приміщень у стимулюючий та естетично приємний спосіб);
- психолого-педагогічні аспекти (застосування методів та підходів, спрямованих на розвиток пізнавальних, соціальних та емоційних аспектів особистості учня).

Науковці С. Вітвицька, О. Мороз виокремлюють такі складники сучасного розвивального освітнього середовища початкової школи:

- інформаційний (нормативне забезпечення: наявність актуальних нормативних документів, які регулюють процес формування розвивального середовища; навчальний супровід: використання сучасних методик, педагогічних інструментів, педагогічних програм, які сприяють активному розвитку учнів);
- психологічний (врахування індивідуальних психологічних особливостей розвитку молодших школярів в освітньому процесі, орієнтування на формування ціннісних орієнтацій та моральних принципів учасників освітнього процесу);
- предметно-просторовий (врахування елементів предметно-розвивального дизайну у інтер'єрі початкової школи, організація просторової структури середовища, яке враховує його гетерогенність та складність, взаємопов'язаність функціональних зон, мобільність та керованість середовища як засобу навчально-розвивальної комунікації вчителя, учнів, їхніх батьків; наявність сучасних мультимедійних засобів, аудіо- та відеопродукції освітньо-розвивального спрямування);
- культурно-освітній (включає зміст, форми, методи та інноваційні технології щодо реалізації завдань розвитку та саморозвитку молодшої особистості на засадах соціокультури; спрямування на соціальне замовлення, регіональні потреби й культурний потенціал краю) (С. Вітвицька, О. Мороз, 2020)

Конкретизуючи умову, важливим визначаємо використання сучасних технічних засобів, враховуючи наступні аспекти:

1. Обладнання класу сучасними комп'ютерами: Забезпечення класу комп'ютерами з високою продуктивністю та відповідним програмним забезпеченням, яке підтримує функції дизайну та технологій, дозволяє учням використовувати інструменти для творчого процесу.

2. Наявність спеціалізованих програм для дизайну та технологій: Застосування програм, таких як графічні редактори, програми для моделювання, анімації, дозволяє учням ефективно реалізовувати свої ідеї та вирішувати завдання; наявність мультимедійних навчальних програм для варіативності методів навчання.

3. Доступ до Інтернету: Забезпечення швидкого та стабільного Інтернет-з'єднання дозволяє учням проводити додаткові дослідження, знаходити інформацію для вдосконалення своїх проєктів та обмінюватися досвідом з іншими.

4. Інтерактивні дошки та аудіовізуальне обладнання: Використання інтерактивних дошок, планшетів, цифрових планшетів дозволяє зробити уроки більш динамічними та зацікавлюючими, а також активізує взаємодію між учителем і учнями; наявність аудіовізуального обладнання для проведення мультимедійних презентацій та демонстрації відеоматеріалів.

5. Технічна підтримка та обслуговування: Важливо мати доступ до технічної підтримки для вирішення можливих технічних проблем та швидкого відновлення роботи обладнання.

6. Регулярне оновлення технічних засобів: Щоб учити учнів використовувати найновіші технології, необхідно регулярно оновлювати апаратне та програмне забезпечення.

7. Електронні підручники та навчальні матеріали: Забезпечення доступу до електронних версій підручників та додаткових навчальних матеріалів. Розробка або використання інтерактивних навчальних матеріалів для залучення учнів до процесу навчання.

8. Зручне організаційне середовище: Створення комфортного організаційного середовища для роботи з комп'ютерами та іншим

обладнанням. Організація робочих місць для практичної роботи та індивідуального навчання.

У такому контексті взаємодія з учнями базується на впровадженні новаторських методів навчання, які спрямовані на розвиток культури розумової праці учнів, а не лише на накопичення знань. Використання нових підходів передбачає акцент на співпрацю між вчителем та учнями, встановлення партнерських відносин на уроці, спільний процес пізнання та відкриттів, а також постійне створення ситуацій успіху – всі ці компоненти сприяють самореалізації учня в освітньому середовищі.

Одночасно, стрімкий розвиток цифрового світу викликає певні труднощі у постійному оновленні навчальної бази освітнього середовища та у розширенні знань вчителів та учнів. Кілька важливих факторів впливає на цей процес: несистематичне оновлення арсеналу сучасних засобів навчання, включаючи цифрові, в шкільній освіті; недостатня увага приділяється створенню та підтримці цифрового навчального середовища в навчальних закладах.

Забезпечення класу сучасними технічними засобами створює оптимальні умови для інтеграції інформаційно-комунікаційних технологій на уроках дизайну і технологій.

### *2.2.3. Застосування вчителем сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у процесі вивчення молодшими школярами дизайну і технологій*

Одним з головних завдань початкової школи є застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у процесі вивчення багатьох навчальних предметів у межах програми.

Основним видом використання комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання є їх органічна інтеграція в певні уроки. У цікавій, динамічній, ігровій формі учні молодших класів опановують комп'ютерні засоби, набувають первинних навичок користування пристроями введення-



виведення, початкових умінь і навичок управління комп'ютером та одночасно вдосконалюють свої знання з певних навчальних предметів, розвивають пам'ять, просторову уяву, логічне мислення, творчі здібності.

З погляду дидактики як науки, використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освітньому процесі має низку переваг:

- зворотний зв'язок: (ІКТ дозволяють забезпечити ефективний зворотний зв'язок між вчителем і учнями. Це важливо для адаптації навчання до потреб і темпу розвитку кожного учня);
- інтенсивне та ефективне навчання (мультимедійні можливості ІКТ роблять навчання більш інтенсивним і ефективним через наочне та дієве подання навчального матеріалу);
- наочність (використання ІКТ підвищує рівень наочності в навчальному процесі, допомагаючи учням краще сприймати і розуміти інформацію);
- пошук інформації (учні можуть використовувати ІКТ для пошуку та аналізу інформації з різноманітних джерел, розвиваючи навички самостійної роботи з інформацією);
- індивідуалізація (ІКТ дозволяють індивідуалізувати навчання, враховуючи різні стилі навчання та індивідуальні особливості кожного учня);
- моделювання (використання ІКТ дозволяє моделювати досліджувані процеси або явища, надаючи учням можливість вивчення складних концепцій);
- групова робота (ІКТ надають засоби для організації колективної та групової роботи, сприяючи взаємодії між учнями);
- контроль за навчанням (за допомогою ІКТ можна ефективно здійснювати контроль за навчальними досягненнями, використовуючи різноманітні засоби оцінювання);
- створення атмосфери спілкування (ІКТ можуть сприяти створенню сприятливої атмосфери для взаємодії та спілкування, залучаючи учнів до активного участі в навчальному процесі).

Є підстави вважати, що застосування комп'ютера може сприяти більш глибокому розвитку потенціалу дитини, а вчителю воно відкриває можливість працювати творчо, ініціативно та з вищим рівнем майстерності.

Зазначимо, що використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) на уроках вносить не лише позитивні аспекти, але й викликає ряд проблем як під час підготовки до уроків, так і під час їх проведення. До можливих недоліків та проблем застосування ІКТ можна віднести наступне:

- Відсутність комп'ютера в домашньому користуванні деяких учнів. Ситуація, коли деякі учні не мають доступу до комп'ютера вдома, може створити різницю в рівні підготовки і виконання завдань.

- Брак часу у вчителів для підготовки до уроку, на якому використовується комп'ютер. Вчителям може бракувати часу для належної підготовки до уроків, які включають в себе використання комп'ютерних технологій.

- Недостатня комп'ютерна грамотність учителя. Якщо вчитель не володіє достатньою експертністю у сфері комп'ютерних технологій, це може обмежити ефективність використання ІКТ на уроках.

- Відсутність контакту з учителем інформатики. У школах, де відсутній вчитель інформатики, може виникнути проблема з доступом до кваліфікованої допомоги щодо ІКТ.

- У робочому графіку вчителів не відведено часу для дослідження можливостей Інтернету. Брак часу для вивчення нових можливостей, які може надати Інтернет, може бути перешкодою для ефективного їх використання на уроках.

- Складність інтеграції комп'ютера в поурочну структуру занять. Недостатня готовність або невміння вчителів інтегрувати комп'ютер у вивчення окремих тем може обмежити його використання.

– За недостатньої мотивації до роботи учні часто відволікаються на ігри. Учні, які не відчують достатньої мотивації, можуть відволікатися на розважальні аспекти використання комп'ютера.

– Імовірність того, що, захопившись застосуванням ІКТ на уроках, учитель перейде від розвивального навчання до навчання наочно-ілюстративним методом.

– Інтенсивне використання ІКТ може призвести до втрати балансу між розвивальними і наочно-ілюстративними методами навчання.

Молодший шкільний вік має свої особливості, які слід враховувати при використанні та упровадженні засобів інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в навчальних процесах. Основні аспекти цих особливостей включають:

1. Психофізіологічні особливості розвитку: Молодші школярі знаходяться на етапі активного росту та розвитку психофізіологічних функцій. Тому важливо враховувати їхні фізичні можливості та обмеження при використанні технологій.

2. Увага та концентрація: Дитина молодшого шкільного віку може мати обмежений час уваги та потребує більше часу для концентрації на конкретному завданні. ІКТ-ресурси мають бути спрощеними та цікавими, щоб підтримувати їхню увагу.

3. Візуальне сприйняття: Молодші школярі можуть краще сприймати інформацію візуально. Тому важливо використовувати графіку, малюнки та ілюстрації для навчання за допомогою ІКТ.

4. Гра як метод навчання: Гра є ефективним методом навчання для молодших школярів. Використання інтерактивних ігор та застосунків може полегшити навчання та сприяти активному залученню учнів.

5. Простота та доступність інтерфейсів: ІКТ-засоби мають мати прості та легкі в освоєнні інтерфейси, щоб діти могли ефективно користуватися ними без додаткових труднощів.

6. Контроль за часом: Важливо обмежувати час використання ІКТ, забезпечуючи розумне поєднання технологій та традиційних методів навчання.

Основними гігієнічними принципами безпечного для здоров'я використання комп'ютерної техніки під час навчання школярів є:

- гігієнічна доцільність розміщення комп'ютерної техніки в приміщеннях кабінетів та створення відповідних оптимальних умов для неї.
- розташування комп'ютерів в класних кабінетах повинно відповідати гігієнічним стандартам, а умови експлуатації повинні забезпечувати комфорт та безпеку для користувачів.
- обладнання кабінету спеціальними меблями, призначеними для комп'ютерної техніки, відповідно до вікових особливостей користувачів.
- меблі в класі повинні враховувати ергономіку та безпеку дітей різного віку, сприяти правильному положенню тіла під час роботи за комп'ютером.
- гігієнічне нормування всіх чинників, що виникають під час роботи комп'ютерної техніки й можуть змінювати внутрішнє навчальне середовище.
- контроль за освітленням, температурою, вентиляцією та рівнем шуму є важливими аспектами гігієнічного нормування на робочому місці.
- нормування тривалості безперервної роботи учнів на персональних комп'ютерах, залежно від віку й вихідного стану здоров'я дітей.
- визначення часових обмежень для роботи за комп'ютером сприяє запобіганню можливих втом та стресу.
- психо-гігієнічна експертиза навчальних комп'ютерних програм.
- оцінка впливу комп'ютерних програм на психічне здоров'я учнів є важливим етапом забезпечення безпеки використання ІКТ.
- виховання дітей у напрямку засвоєння гігієнічної культури користування комп'ютерною технікою.

Формування навичок правильного та безпечного користування комп'ютерами у навчальний процес сприяє формуванню гігієнічної культури молодших школярів.

Виокремимо ключові аспекти важливості ІКТ на уроках дизайну і технологій:

1. Сучасний підхід до навчання: Використання ІКТ дозволяє вчителям актуалізувати навчальний процес, роблячи його цікавішим та сучасним. Учні отримують можливість вивчати трудові процеси та техніки за допомогою інтерактивних та візуальних засобів.

2. Розвиток технологічної грамотності: Використання ІКТ дозволяє учням оволодівати базовими навичками роботи з комп'ютером, програмами для дизайну, а також вивчати принципи використання різних інструментів та технологій у трудовій діяльності.

3. Індивідуалізація навчання: За допомогою ІКТ вчителі можуть створювати індивідуальні завдання та проекти, враховуючи особливості кожного учня. Це сприяє більш ефективному вивченню матеріалу та розвитку творчих здібностей.

4. Взаємодія та співпраця: Використання ІКТ дозволяє учням співпрацювати над проектами, використовуючи онлайн-інструменти та ресурси. Це розвиває навички командної роботи та сприяє обміну ідеями.

5. Візуалізація інформації: За допомогою графіки, відеоматеріалів та інших візуальних засобів ІКТ можна ефективно пояснювати та демонструвати процеси виробництва та різні трудові техніки.

6. Підвищення мотивації: Застосування інтерактивних технологій на уроках трудового навчання може значно підвищити мотивацію учнів, оскільки вони більше цікавляться вивченням матеріалу та залучені до активної участі.

Формування інформаційно-комунікаційної компетентності учнів початкових класів на уроках дизайну і технологій буде ефективним, якщо забезпечити учням можливість виготовляти різні об'єкти праці; спрямувати

особистісно-ціннісне створення виробів; формувати вміння здійснювати рефлексію власної діяльності з активним використанням комп'ютерних технологій.

У процесі формування інформаційно-комунікаційної компетентності на уроках дизайну і технологій перевагу слід надавати активним та інтерактивним способам взаємодії учителя і учнів. Учні вільно обмінюються думками, допускається дискусування, «мозкові штурми», застосування методів, які стимулюють активну участь учнів, таких як групова робота, дискусії, проєкти тощо.

Робота над конкретними дизайнерськими або технологічними проєктами сприяє засвоєнню навичок роботи з інформацією, пошуку рішень та використання технологій для досягнення конкретної мети.

Важливим є також врахування індивідуальних особливостей учнів, їхніх інтересів та потреб, що дозволяє краще адаптувати зміст навчання та вибір інструментів для навчання згідно з особистими можливостями

Завдання вчителя забезпечити створення безпечного та етичного інформаційного середовища через включення у зміст уроків дизайну і технологій питань етики в інтернеті, правил безпеки та адекватного використання інформаційних ресурсів, що допоможе сформувати у дітей правильне ставлення до інформації та технологій.

Цікавою формою роботи для молодших школярів може бути взаємодія з зовнішніми експертами, залучення фахівців та експертів у сфері дизайну і технологій для проведення лекцій, майстер-класів або оцінювання проєктів може розширити знання та інсайти учнів.

Забезпечення класу сучасними комп'ютерами, програмами для дизайну, а також доступом до Інтернету дозволяє ефективно використовувати ІКТ на уроках дизайну і технологій.

Використання інформаційно-комп'ютерних технологій на уроках дизайну і технологій доцільно поєднувати з дослідницькою роботою учнів, у процесі якої необхідно дотримуватися таких вимог:

- забезпечення педагогічних умов для встановлення причинно-наслідкових зв'язків в дослідженні технологічних особливостей предметів праці;
- навчання прогнозуванню можливих результатів дослідження;
- спонукання учнів до цілеспрямованих спостережень за результатами технологічних дій (згинання, розрив, зв'язування, скручування тощо);
- формування навички планування практичних дій у досліджах;
- сприяння самостійному аналізу результатів дослідження;
- створення ситуацій для порівняння, узагальнення результативності дослідницької роботи усіх учнів класу.

У своїй діяльності вчителі початкових класів на уроках дизайну і технологій можуть використовувати низку ІКТ, а саме:

1. Електронні підручники та мультимедійні ресурси: Застосування електронних підручників та навчальних матеріалів, які дозволяють учням вивчати матеріал більш інтерактивно та зацікавлено. Використання мультимедійних ресурсів, таких як аудіо та відео, для наочного представлення інформації.

2. Інтерактивні дошки та програми: Встановлення інтерактивних дошок, що дозволяють вчителю і учням взаємодіяти з навчальним матеріалом. Використання спеціалізованих програм для навчання, які розвивають логічне мислення та творчі здібності, зокрема це можуть бути графічний редактор Paint (робота з графічним редактором Paint сприяє розвитку просторової уяви дітей, моторики, координації рухів, уваги, а також того, забезпечують міжпредметні зв'язки з математикою, природознавством, образотворчим мистецтвом; програма презентацій PowerPoint; навчально-ігрові програми; електронний конструктор (ЕЛКОН) тощо.

Клавіатурний тренажер RapidTyping, графічний редактор Tux Paint. освітній програмний пакет Gcompris, середовище програмування Scratch також є програмним забезпеченням, яке пройшло відповідну апробацію та рекомендоване для використання у початковій школі

3. Онлайн-ресурси та веб-сайти: Використання інтернет-ресурсів для додаткового матеріалу та розширення навчального досвіду. Створення власних веб-сайтів для проектів та представлення результатів учнів.

4. Комп'ютерне програмування: Введення основ комп'ютерного програмування на основному рівні для розвитку логічного мислення та алгоритмічних навичок. Використання візуальних програм для введення учнів у світ програмування.

5. Електронні портфелі та оцінювання: Використання електронних портфелів для зберігання робіт та досягнень учнів. Застосування електронних систем оцінювання для зручності відстеження прогресу та надання обґрунтованих оцінок.

6. Відкрите навчання та віддалені форми освіти: Впровадження відкритих форм навчання, які дозволяють учням самостійно вивчати та досліджувати теми. Здійснення віддалених форм навчання та використання відеоконференцій для зв'язку з учителями та іншими учнями.

Наприклад, за допомогою ІКТ учні можуть створити власну електронну листівку з використанням інтерактивних засобів

Вчитель пояснює, що сьогодні на уроці учні будуть створювати електронні листівки з використанням комп'ютерів та програмного забезпечення для дизайну.

Учні знайомляться з програмою для створення електронних листівок. Вчитель демонструє основні функції, наводить приклади готових робіт.

Учні отримують завдання створити свою власну електронну листівку за вибором (на тему свята, привітання, власноруч створений малюнок тощо).

Вони використовують доступні інструменти програми для додавання тексту, малюнків, кольорів тощо.

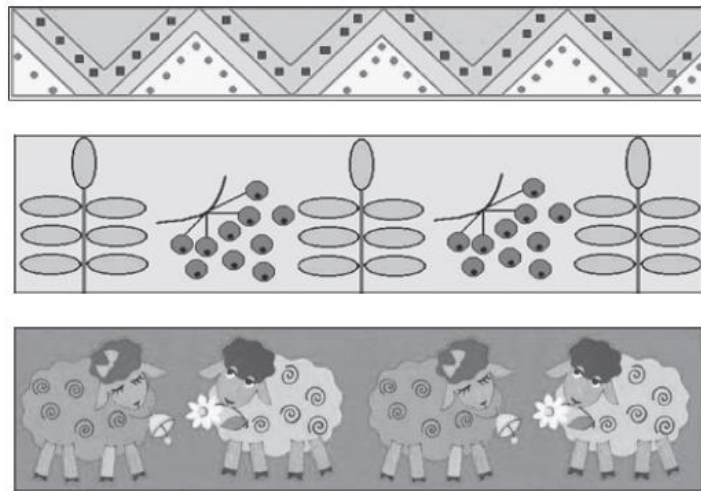
Кожен учень демонструє свою створену листівку і розповідає про вибрану тему та використані елементи дизайну.

Учні обговорюють роботи одне з одним, діляться враженнями, ставлять питання.

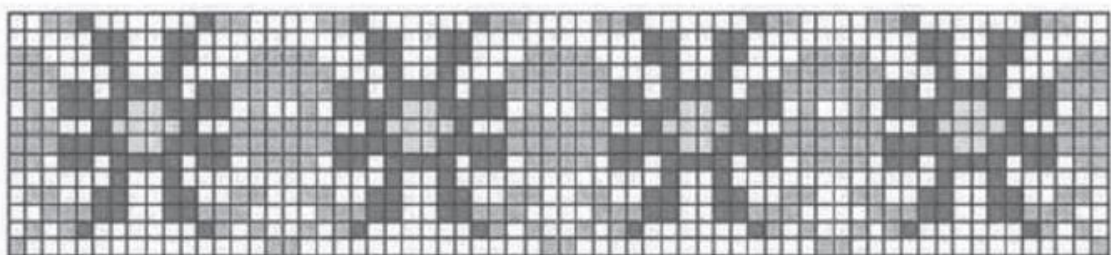


Вчитель підповдить підсумок, підкреслюючи творчий підхід учнів та важливість вміння використовувати ІКТ для створення власних дизайнерських проєктів.

Редактор Tux Paint допомагає створювати орнаменти. Учитель повідомляє дітям інформацію про те, що здавна майстри створювали візерунки для оздоблення помешкання, посуду, меблів тощо. Візерунок, що повторюється, називають орнаментом. Залежно від елементів візерунка, розрізняють геометричні, рослинні, змішані орнаменти. Після демонстрації різноманітних візерунків та аналізу їх елементів учитель пропонує учням виконати орнамент за зразком, а потім і створити власний (Саган О. В., 2017).



Зображення орнаменту можна здійснювати за допомогою сітки. Ця техніка схожа на техніку вишивання хрестиком, яка використовується в українських вишиванках. Створення учнями власних орнаментів за допомогою графічного редактора стане основою для їх реалізації на уроках образотворчого мистецтва та дизайну і технологій (аплікація, витинанка, вишивка тощо) (Саган О. В., 2017).



Таким чином, використання ІКТ на уроках дизайну і технологій в початковій школі сприяє підвищенню мотивації, розвитку технологічної грамотності та підготовці учнів до життя в інформаційному суспільстві.

Застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі сприяє підвищенню його ефективності та всебічному розвитку особистості учнів. Це впливає на зміст, форми, методи та засоби навчання. Адекватно підібрані комп'ютерні програми сприяють розвитку творчих здібностей, активізують пізнавальну активність та впливають на емоційну сферу та інтелектуальні аспекти школярів. Це також позитивно впливає на працездатність учнів, збільшує їх зацікавленість різними видами діяльності і поліпшує розвиток просторової уяви, пам'яті, логічного мислення та розширює їхній світогляд.

Для формування інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів на уроках дизайну і технологій рекомендується використовувати комп'ютерні технології. Це сприятиме розвитку їх техніко-технологічних умінь та інших аспектів, що є ключовими для успішного впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес.

Проте, швидкий розвиток цифрового світу породжує виклики у постійному оновленні навчальної бази освітнього середовища та знань вчителів та учнів. Це обумовлено кількома факторами: несистематичним оновленням арсеналу сучасних засобів навчання, включаючи цифрові, у шкільній освіті, а також недостатньою увагою до створення та підтримки цифрового навчального середовища в навчальних закладах.

Отже, в результаті проведеного дослідження нам вдалося розкрити основні поняття компетентнісного підходу до формування інформаційно-комунікаційної компетентності учнів початкової школи та визначити педагогічні умови для ефективного формування цих компетентностей, зокрема на уроках дизайну і технологій. Інформаційно-комунікаційні компетентності виступають ключовим інструментом, за допомогою якого

учні початкової школи зможуть засвоювати основи наук на подальших етапах навчання, зокрема в середній та старшій школі.

## **Висновки до розділу 2**

З метою визначення рівня сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів, було проведено констатувальне дослідження. Діагностування стану сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності молодших дозволило засвідчити, що молодші школярів, здебільшого, проявили середній рівень (47,6%) та низький (29,9%). За всіма показниками високого рівня досягла найменша кількість респондентів (22,5%). Результати проведеного констатувального етапу експерименту підняли питання підвищення рівня сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів та дозволили обґрунтувати педагогічні умови формування досліджуваної компетентності, зокрема на уроках дизайну і технологій:

На основі аналізу наукової психолого-педагогічної наукової та методичної літератури визначено наступні педагогічні умови формування інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів на уроках дизайну і технологій: позитивна мотивація вчителя та зацікавленість учнів до інформаційно-комунікаційній діяльності на уроках дизайну і технологій; створення освітньо-розвивального середовища в початкових класах та наявність матеріально-технічного й інформаційного забезпечення. застосування вчителем сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у процесі вивчення молодшими школярами дизайну і технологій.

## ВИСНОВКИ

Узагальнивши результати проведеної науково-дослідної роботи, ми зробили зробити наступні висновки:

1. Сучасне українське суспільство вимагає виховання самостійних, ініціативних, компетентних і відповідальних громадян, здатних ефективно взаємодіяти у виконанні соціальних, виробничих та економічних завдань. З цієї причини держава висуває нові вимоги до освіти, зокрема до початкової школи, та вимагає вдосконалення якості навчального процесу.

В Національній доктрині розвитку освіти в Україні на XXI століття визначено, що основним пріоритетом є впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Ці технології мають забезпечити подальше удосконалення навчально-виховного процесу, зробити освіту більш доступною та ефективною, а також підготувати молоде покоління до життя в інформаційному суспільстві.

В законодавчій базі України для початкової освіти (Закон «Про освіту» (2017), «Державний стандарт початкової загальної освіти» (2018), Концепція «Нова українська школа» (2016) сформульовані завдання перед новою українською школою, зокрема, ставиться мета формування компетентної особистості, яка бажає до самовдосконалення, готова до навчання протягом усього життя та свідомого вибору у трудовій діяльності та громадянській активності. Реалізація цих завдань вимагає акценту на формуванні інформаційно-комунікаційної компетентності учнів початкової школи та вчителів.

Велика кількість вчених в Україні вивчає проблему компетентнісного підходу до навчання учнів початкових класів. До числа вітчизняних дослідників, які приділили увагу цій проблемі, входять Т. Барбара, Н. Бібік, О. Вашуленко, О. Овчарук, О. Пометун, О. Савченко, М. Собко та інші. Формування інформаційно-комунікаційної компетентності та впровадження ІКТ-технологій розглядалися в роботах українських вчених, таких як В.

Биков, М. Жалдак, Н. Морзе, О. Спірін та ін. Ідеї використання потенціалу інформаційно-комунікаційних технологій у процесі навчання молодших школярів дизайну і технологій частково розкрито у дослідженнях В. Гузь, В. Жлудько, Т. Носаченко, Т. Мачачі, В. Тименка, О. Савченко..

2. Проаналізовано поняття інформатизація освіти, «компетентність», «компетенція», «інформаційно-комунікаційна компетентність», «цифрова грамотність», «формування інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів».

Описано інформаційно-комунікаційну компетентність молодших школярів як ключову компетентність молодших школярів, що передбачає впевнене та критичне використання інформаційно-комунікаційних технологій та відповідних засобів для навчання, відпочинку й спілкування. У контексті інформатизації освіти володіння інформаційно-комунікаційною компетентністю є ключовим елементом успішного навчання в школі та у процесі навчання протягом життя. Ця компетентність стає важливою умовою подальшого професійного розвитку та ефективного управління навчальним процесом, враховуючи можливості інформаційно-комунікаційних технологій в умовах сучасного інформаційного суспільства

Охарактеризовано структуру інформаційно-комунікативної молодшого школяра, обґрунтовано специфіку формування досліджуваної компетентності у дітей молодшого шкільного віку, які слід враховувати при використанні та упровадженні засобів інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освітньому процесі (активний ріст та розвиток психофізіологічних функцій, краще сприймають інформацію візуально, дітям потрібно більше часу для концентрації на конкретному завданні, гра як ефективний метод навчання для молодших школярів, простота та доступність, важливе обмеження часу використання ІКТ).

Визначено можливості уроків дизайну і технологій у формуванні інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів. Змістова лінія «Інформаційно-комунікаційне середовище» практично знайомить

молодших школярів з методами представлення інформації, вчить їх читати і розуміти, знаходити, аналізувати, порівнювати різноманітні форми інформації, а також використовувати ці дані для вирішення проблемних завдань.

3. З метою визначення рівня сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів, було проведено констатувальне дослідження. Діагностування стану сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності молодших дозволило засвідчити, що молодші школярів, здебільшого, проявили середній рівень (47,6%) та низький (29,9%) За всіма показниками високого рівня досягла найменша кількість респондентів (22,5%). Результати проведеного констатувального етапу експерименту підняли питання підвищення рівня сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів та дозволили обґрунтувати педагогічні умови формування досліджуваної компетентності, зокрема на уроках дизайну і технологій:

4. На основі аналізу наукової психолого-педагогічної наукової та методичної літератури визначено наступні педагогічні умови формування інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів на уроках дизайну і технологій: позитивна мотивація вчителя та зацікавленість учнів до інформаційно-комунікаційній діяльності на уроках дизайну і технологій; створення освітньо-розвивального середовища в початкових класах та наявність матеріально-технічного й інформаційного забезпечення. застосування вчителем сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у процесі вивчення молодшими школярами дизайну і технологій.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрос Є. Інтелект. Філософський енциклопедичний словник / В. І. Шинкарук (голова редколегії) та ін. ; Л. В. Озадовська, Н. П. Поліщук (наукові редактори) ; І. О. Покаржевська (художнє оформлення). Київ : Абрис, 2002. 742 с.
2. Байбара Т.М. Компетентнісний підхід в освіті. Початкова школа. 2013. №2. С.15
3. Битько В. С., Колісник В. П., Руденко Є. В. Нова грамотність для нового покоління. Інформаційна грамотність як важлива складова модернізації системи освіти : збірник матеріалів обласної науково-практичної інтернет-конференції. Березень 2020 року. Черкаси : ЧОПОПП, 2020. С. 12.
4. Бібік Н. М. Компетентнісний підхід: рефлексивний аналіз застосування. Компетентнісний підхід в сучасній освіті. Світовий досвід та українські перспективи / під заг. ред. Овчарук О. В. Київ К.І.С., 2004. С. 47-52.
5. Бібік Н. М. Переваги і ризики запровадження компетентнісного підходу в шкільну освіту. Український педагогічний журнал. 2015. № 1. С. 47-58.
6. Бібік Н.М. Компетентність і компетенції у результатах початкової освіти. Науковий часопис НПУ ім. Михайла Драгоманова. 2010. серія 17 (вип. 17). – С.45-58
7. Бондар С. П. Компетентнісна спрямованість змісту і структури навчального предмета в умовах фундаменталізації освіти. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 17. Теорія і практика навчання та виховання : збірник наукових праць. Київ : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2012. Вип. 20. С. 10–23.
8. Вашук С. Проектно-технологічна діяльність учнів на уроках. Трудова підготовка. 2003. № 2
9. Великий тлумачний словник сучасної української мови : 250000 / уклад. та голов. ред. В. Т. Бусел. – Київ; Ірпінь: Перун, 2005. – VIII, 1728 с.

10. Вітвицька С. С., Мороз О. М. Педагогічні умови формування інформаційно-комунікаційної компетентності учнів початкових класів. Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки. Вип. 3 (110) 2022.85-99.
11. Гаврілова Л.Г., Топольник Я.В. Цифрова культура, цифрова грамотність, цифрова компетентність як сучасні освітні феномени. Інформаційні технології і засоби навчання. 2017. Т. 61. № 5. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v61i5.1744>
12. Гаряча С. А., Добровольська Л. Н. Використання ІКТ у початковій школі: навчально-метод. посібник. Черкаси: ОШОПП, 2008. 111 с.
13. Гузь В., Дубяга С. Формування інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів на уроках трудового навчання. Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету Серія: педагогіка 1(24)' 2020., С. 36-43.
14. Гуркаленко І. В. ІКТ - важливий чинник виховання інформаційної та читацької культури. Шк. бібліотекар. 2020. № 9. С. 15-18.
15. Державний стандарт початкової освіти: затв. постановою Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2018 р. № 87. Урядовий кур'єр. 2018. № 38. 43 с.
16. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології : навч. посібник. Київ : Академвидав, 2004. 352 с.
17. Долинський Є. В., Юркова В. П. Актуальність дослідження формування інформатичної компетентності майбутніх перекладачів як невід'ємної складової інформатизації суспільства. Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України. 2013. URL: [http://nbuv.gov.ua/jpdf/Vnadps\\_2013\\_2\\_9.pdf](http://nbuv.gov.ua/jpdf/Vnadps_2013_2_9.pdf)
18. Дубасенюк, О. А. Компетентнісний підхід у професійній підготовці вчителя. Формування естетичної компетентності особистості засобами народознавства : зб. наук. пр. молодих дослідників; за заг. ред. О.С. Березюк, Л. О. Глазунової. Житомир , 2010. С. 10–16.



19. Дубяга С. М. Педагогічні технології в початковій школі: навчально-методичний посібник для студентів вищих навчальних закладів напряму підготовки «Початкова освіта». Мелітополь: Вид-во «Мелітополь», 2015. 160 с.
20. Енциклопедія освіти / Головний ред. В. Г. Кремень ; Академія педагогічних наук України. Київ : Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
21. Етимологічний словник української мови : в 7 т. / Головний ред. О. С. Мельничук. Київ : Наукова думка, 1982-2012.
22. Закон України про освіту. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
23. Засекіна Т. Компетентності та результати навчання як системотвірні елементи освітнього процесу. Укр. пед.журн. 2020. № 3. С. 49-57.
24. Кириченко М. О. Цифрова культура як результат розвитку культури інформаційного суспільства. Гілея: науковий вісник. 2017. Вип. 124. С. 179–182.
25. Котелянець Н. Проектно - технологічна діяльність молодших школярів. Трудова підготовка. – 2006.- № 1/
26. Коткова .В В. Педагогічні умови формування інформатичних компетентностей студентів – майбутніх учителів початкових класів. Інформаційні технології і засоби навчання: електронне наукове фахове видання. 2011. URL: <http://www.journal.iitta.gov.ua>.
27. Коткова В.В. організація інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища в професійній підготовці майбутнього вчителя початкових класів. Збірник наукових праць «Педагогічні науки», 2010. С. 323-329.
28. Лаврентьева Г. П. Здоров'язбережувальні вимоги до застосування електронних засобів навчального призначення. Інформаційні технології і засоби навчання: електронне наукове фахове видання. 2011. №°2(22). URL: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/447/396>
29. Марецька Н. Компетенція чи компетентність: що ми формуємо у молодших школярів. Початкова школа. 2007. №9. С. 51-54

30. Мачача Т. С. Особливості змісту та методики інтегрованого курсу «Дизайн і технології» технологічної освітньої галузі початкової освіти. Початкова освіта : Методичні рекомендації щодо використання в освітньому процесі Типової освітньої програми для 1 класу; методичні коментарі провідних науковців Інституту педагогіки НАПН України щодо впровадження ідей НУШ в початковій освіті. Київ : УОВЦ «Оріон», 2018. С. 111–118
31. Методичні рекомендації щодо організації освітнього простору «Нової української школи», затверджені наказом МОН від 23.03.2018 № 283 URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-metodichnih-rekomendacij-shodo-organizaciyi-osvitnogo-prostoru-novoyi-ukrayinskoyi-shkoli> (дата звернення: 19.02.2021).
32. Методичні рекомендації щодо організації освітнього простору «Нової української школи», затверджені наказом МОН від 23.03.2018 № 283 URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-metodichnih-rekomendacij-shodo-organizaciyi-osvitnogo-prostoru-novoyi-ukrayinskoyi-shkoli> (дата звернення: 19.02.2021).
33. Можаяєва О. М. Формування і розвиток основних компетентностей особистості в початковій школі. Початкова освіта. 2009. N 32. С. 9–13.
34. Набегова О.О. Формування інформаційно-комунікаційної компетентності учня на уроках інформатики. Інформатика в школі. 2011. № 10. С. 2-7.
35. Нікулочкіна . ВО. Розвиток інформаційної компетентності вчителя початкових класів у системі післядипломної освіти : дис. ... кандидата пед. наук : 13.00.04 / Класичний приватний університет. Запоріжжя, 2009. 278 с.
36. Нова українська школа : концептуальні засади реформування середньої школи. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 2.02.2021).

37. Нова українська школа : poradnik для вчителя / Під заг. ред. Бібік Н. М. Київ : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с.
38. Новий тлумачний словник української мови : у 4 т. Київ : Аконіт, 1999. Т. 2. 910 с.
39. Овчарук О. В. Інформаційно-комунікаційна компетентність як предмет обговорення: міжнародні підходи / О. В. Овчарук // Комп'ютер у школі та сім'ї. 2013. - № 7. С. 3-6.
40. Олексюк О. Формування математичних компетенцій учнів. Початкова освіта. 2014. №6. С.31-36
41. Пахомова С. Формування інформаційно-комунікаційної компетентності учнів початкових класів. URL: <http://sichneva2016.jimdo.com/главная/2-початковікласи/2-27-стаття-пахомова-груден-2015-2/>
42. Петухова Л. Є. Становлення поняття «інформатичні компетентності» та рівні їх діагностики у майбутніх учителів початкової школи. Наука і освіта : наук.-практ. журнал. 2008. № 8-9. С. 193-198.
43. Пометун О. І. Дискусія українських педагогів навколо питань запровадження компетентнісного підходу в українській освіті. Основна школа.2005. № 3/4. С. 51-52.
44. Психодіагностика: практикум / уклад.: Н. О. Данильченко, А. В. Вертель. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2010. 140 с. URL: <https://library.sspu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/04/35-4.pdf>. (дата звернення 12.04.2020)
45. Рудніцька К. Сутність понять "компетентнісний підхід", "компетентність", "компетенція", "професійна компетентність" у світлі сучасної освітньої парадигми. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Педагогіка. Соціальна робота. 2016. Вип. 1. С. 241-244. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuped\\_2016\\_1\\_61](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuped_2016_1_61).
46. Савченко О.Я. Уміння вчитися як ключова компетентність загальної середньої освіти / Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий

- досвід та українські перспективи / За заг. ред. О.В.Овчарук. – К.: «К.І.С.», 2015.
47. Саган О. В., Методика навчання інформатики в початкових класах. Інформатика в школі, № 8 (104) серпень 2017 р., С. 104.
48. Салагор Оксана (наук. кер. – Маковійчук О.В.). Формування інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів на уроках дизайну і технологій. Тези доповідей студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (25–27 квітня 2023 року). Факультет педагогіки, психології та соціальної роботи. Чернівці: Чернівец. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2023. С. 215-216
49. Соколовська Л. О. Підручник як одна із основ інформаційної компетентності. Географія : науково-методичний журнал. Харків, 2012. № 4. С. 2–3.
50. Співаковський О.В., Петухова Л.Є., Коткова В.В. Інформаційно-комунікаційні технології в початковій школі. URL: <http://www.kspu.edu/FileDownload..pdf>
51. Таран С.С. Ключові компетентності молодших школярів. Вчитель вчителю «Методична скарбничка». 2015. №12. С. 23-27
52. Шалімова О.В. Методичний діалог «Працюємо над проблемою» (формування інформаційно-комунікаційної компетентності). Вчителю. Усе для роботи. 2013. № 7-8. С. 42-44.
53. Шевчук М. Інформаційно-комунікаційна компетентність як ключова компетентність молодшого школяра. Педагогіка. Актуальні питання гуманітарних наук. Вип 41, том 3, 2021, С. 276-280
54. Шостак Л.Ф. Формування математичних компетенцій учнів на уроках математики в початковій школі / Л.Ф. Шостак // Логічна мозаїка. 2016. – №1. – С. 9

## ДОДАТКИ

### Додаток А

*Анкета для визначення рівня мотиваційно-ціннісного компоненту інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів:*

1. Оцініть свій інтерес до вивчення інформаційних технологій на шкалі від 1 до 5, де 1 - абсолютно нецікаво, 5 - дуже цікаво.
  - 1
  - 2
  - 3
  - 4
  - 5
2. Як часто ви самостійно використовуєте комп'ютер для освітніх цілей (поза шкільними завданнями)?
  - Практично ніколи
  - Декілька разів на тиждень
  - Раз на день
  - Декілька разів на день
3. Чому ви вважаєте вивчення комп'ютерних технологій є важливим? (Оберіть один або декілька варіантів)
  - Для отримання нових знань
  - Для саморозвитку
  - Для взаємодії з іншими
  - Для покращення шкільних навичок
4. Чи вважаєте ви використання комп'ютера корисним для вашого навчання?
  - Так
  - Ні
5. Як ви визначаєте значущість інформації, яку ви знаходите в Інтернеті? (Оберіть один або декілька варіантів)
  - За користь власних потреб
  - Для самореалізації в соціумі
  - Для користі оточуючих людей
6. Як часто ви використовуєте Інтернет для отримання нової інформації поза шкільними завданнями?
  - Рідко
  - Час від часу
  - Часто
  - Дуже часто
7. Оцініть свою готовність вивчати щось нове за допомогою комп'ютера за шкалою від 1 до 5, де 1 - абсолютно неготовий, 5 - дуже готовий.
  - 1
  - 2

- 3
- 4
- 5

8. Як ви оцінюєте важливість розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності для вашого майбутнього?

- Зовсім не важливо
- Трошки важливо
- Середньо важливо
- Дуже важливо

9. Що б ви хотіли вивчити або вдосконалити в сфері використання комп'ютера?

- \_\_\_\_\_

10. Як ви вважаєте, чи може використання комп'ютера зробити ваше навчання веселішим та цікавішим?

- Так
- Ні

Коментарі або додаткові висловлення:

---

**Додаток Б**

Анкета: рівень пізнавально-інформаційного компонента ІКТ-компетентності молодших школярів

Ім'я та Прізвище учня: \_\_\_\_\_

Клас: \_\_\_\_\_

Будь ласка, виберіть відповіді, які найкраще відображають ваші вміння та знання:

1. Знання про роботу з комп'ютером:

- Високий рівень
- Середній рівень
- Низький рівень

2. Вміння користуватися основними програмами (текстовий редактор, графічний редактор):

- Високий рівень
- Середній рівень
- Низький рівень

3. Навички пошуку та обробки інформації в Інтернеті:

- Високий рівень
- Середній рівень
- Низький рівень

4. Вміння використовувати електронні ресурси для навчання:

- Високий рівень
- Середній рівень
- Низький рівень

5. Загальний рівень когнітивного компонента:

- Високий рівень
- Середній рівень
- Низький рівень

Додаткові коментарі чи зауваження (за бажанням):

\_\_\_\_\_

**Опитування для визначення рівнів сформованості діяльнісного  
Компонента ІКТ-компетентності молодших школярів:**

1. Як часто ви використовуєте комп'ютер або планшет для виконання навчальних завдань чи пошуку інформації?

- Регулярно
- Іноді
- Рідко
- Ніколи

2. Чи можете ви самостійно увімкнути та вимкнути комп'ютер чи планшет?

- Так, легко
- Так, але із труднощами
- Ні, не можу

3. Чи вмієте ви працювати з мишею та клавіатурою?

- Так, дуже добре
- Так, але з деякими труднощами
- Ні, не можу

4. Чи вмієте ви користуватися основними програмами, такими як текстовий редактор чи графічний редактор?

- Так, легко
- Так, але з деякими труднощами
- Ні, не можу

5. Як часто ви шукаєте інформацію в Інтернеті для виконання домашніх завдань чи задач?

- Регулярно
- Іноді
- Рідко
- Ніколи

6. Як ви оцінюєте свою здатність розв'язувати проблеми, використовуючи комп'ютер чи планшет?

- Дуже добре
- Добре
- Задовільно
- Погано

7. Як часто ви використовуєте комп'ютер для спілкування з іншими (чат, відеодзвінки)?

- Регулярно
- Іноді
- Рідко
- Ніколи

8. Чи можете ви налаштувати гаджети (наприклад, планшет) до локальної мережі чи Інтернету?

- Так, легко
- Так, але із труднощами



- Ні, не можу

9. Як ви оцінюєте свої навички тестування зв'язку в комп'ютерній мережі?

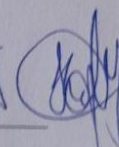
- Дуже добре
- Добре
- Задовільно
- Погано

10. Чи виявляєте ви помилки чи проблеми при роботі з комп'ютером чи планшетом?

- Так, легко виявляю і вирішую
- Так, але потребую допомоги
- Ні, не виявляю

**Зауваження:** Прохання визначитися з варіантами відповідей та обрати той, який найкраще відображає ваш досвід та навички.

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів наукових досліджень інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

Самойлов О.І. 

(підпис)