

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КРИВОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет дошкільної і технологічної освіти
Кафедра педагогіки та методики технологічної освіти

«Допущено до захисту»

Завідувач кафедри

_____ Савченко Л.О.

«__» _____ 2022 р.

Реєстраційний № _____

«__» _____ 2022р.

ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ
ПРОФІЛЬНОЇ ШКОЛИ В УМОВАХ МОБІЛЬНОГО НАВЧАННЯ

Кваліфікаційна робота студентки
групи ТОАм-17
ступінь вищої освіти «магістр»
спеціальності 014.10 Середня освіта
(Трудове навчання та технології)
Косаревої Ольги Леонідівни

Керівник доктор педагогічних наук,
професор Савченко Л.О.

Оцінка:

Національна шкала _____

Шкала ECTS _____ Кількість балів _____

Голова ЕК _____

(підпис) (прізвище, ініціали)

Члени ЕК _____

(підпис) (прізвище, ініціали)

_____ (підпис) (прізвище, ініціали)

_____ (підпис) (прізвище, ініціали)

_____ (підпис) (прізвище, ініціали)

_____ (підпис) (прізвище, ініціали)

_____ (підпис) (прізвище, ініціали)

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ I. СИСТЕМА ПРОФІЛЬНОГО НАВЧАННЯ УЧНІВ В УМОВАХ МОБІЛЬНОГО НАВЧАННЯ.	7
1.1. Профільне навчання: вітчизняна та міжнародна практика.....	7
1.2. Сучасний стан проблеми розвитку інформаційної компетентності учнів профільної школи.....	20
1.3. Мобільне навчання учнів, як основна складова сучасного освітнього середовища.....	24
1.4. Педагогічні умови ефективного формування інформаційної компетентності учнів профільної школи в умовах мобільного навчання.....	31
Висновки до першого розділу.....	38
РОЗДІЛ II. СИСТЕМА ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ПРОФІЛЬНОЇ ШКОЛИ В УМОВАХ МОБІЛЬНОГО НАВЧАННЯ.....	40
2.1. Вивчення стану проблеми формування інформаційної компетентності учнів профільної школи в умовах мобільного навчання.....	40
2.2. Методичні рекомендації формування інформаційної компетентності учнів в умовах мобільного навчання.....	52
2.3. Ефективність впровадження інформаційних технологій в умовах мобільного навчання в учнів профільної школи, як засобу формування інформаційної компетентності.....	56
Висновки до другого розділу.....	62
ВИСНОВКИ.....	63
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	67
ДОДАТКИ	66

ВСТУП

Нічого не стоїть на місці як і сучасний світ. Величезна кількість інформації, яку потрібно аналізувати, а не просто вірити. Величезне поняття мобільного навчання, різноманітні платформи для навчання, інформаційні технології які можуть покращити зміст любого уроку. Формування інформаційної компетентності в учнів профільної школи є актуальним на сьогоднішній день. Ми вчителі повинні наставляти учнів. Зараз проведено велику кількість досліджень саме на теми «інформаційна компетентність», «мобільне навчання» та, звісно, профільна школа. Підготовка компетентної людини є одним з актуальних завдань і предметом наукових дискусій і роздумів учених сучасності й минулого. Коло досліджень охоплює: виявлення закономірностей використання інноваційних технологій (І. Дичківська, А. Мороз, Н. Наволокова, О. Пометун, Л. Пироженко та ін.); організацію навчання закордоном учнів у профільній школі (М. Авраменко, Г. Авчіннікова, І. Ахновська, Н. Балацька, І. Бургун, Р. Мельниченко); професійна підготовка вчителів (Л. Пуховська, Р. Мельниченко, А. Сеїтосманов, О. Фасоля, І. Локшина); системний та інтегративний підходи до навчання (А. Беляєва, М. Берулава, С. Гончаренко, Р. Гуревич, І. Козловська); компетентнісний підхід в освіті (О. Корсаков, О. Пометун, О. Савченко, В. Самсонкін) та ін.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати систему роботи з формування інформаційної компетентності в учнів профільної школи в умовах мобільного навчання.

Відповідно до мети було визначено такі **завдання дослідження**:

1. Вивчити та узагальнити стан проблеми формування інформаційної компетентності в учнів профільної школи в умовах мобільного навчання.

2. На підґрунті вивчення й аналізу наукової літератури визначити зміст і структуру інформаційної компетентності в учнів профільної школи в умовах мобільного навчання.
3. Виявити та конкретизувати педагогічні умови формування інформаційної компетентності в учнів профільної школи в умовах мобільного навчання.
4. Розробити систему роботи з формування інформаційної компетентності в учнів профільної школи в умовах мобільного навчання.

Об'єктом дослідження є процес формування інформаційної компетентності учнів профільної школи .

Предметом дослідження - педагогічні умови формування інформаційної компетентності учнів профільної школи в умовах мобільного навчання

Ми виходили із *припущення*, що процес формування інформаційної компетентності учнів профільної школи можливо за таких умов: організаційно-методичне та технічне забезпечення; застосування міжпредметних зав'язків на уроках трудового навчання; застосування інтерактивних технологій.

Для перевірки гіпотези та вирішення поставлених завдань було використано такі **методи дослідження**:

- теоретичні: аналіз наукової, психолого-педагогічної та науково-методичної літератури, державних документів, узагальнення та аналіз досвіду роботи викладачів;
- практичні: діагностичні (спостереження, анкетування, тестування) і експериментальні (констатувальний та формувальний експеримент);
- статистичні: математично-статистичні методи обробки результатів, отриманих у ході проведення дослідження.

Практичне значення полягає у тому, що нами були розроблені система рекомендацій про платформи для мобільного навчання, визначення інформаційної технології як рушій для формування інформаційної компетентності.

База дослідження. Був Широківський ліцей №2 Широківської селищної ради.

Апробація результатів дослідження. Кваліфікаційна робота пройшла апробацію:

- *На Всеукраїнській науково-практичній конференції «Безпека життя і діяльності людини: теорія та практика», присвячена Всесвітнім Дням цивільної оборони та охорони праці.* Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, 28 квітня 2022 року.
- *На XI Міжнародної науково-практичній конференції пам'яті академіка Дмитра Олександровича Тхоржевського «Трудове навчання і технології: сучасні реалії та перспективи розвитку»,* Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, 27 травня 2022 року.
- *На VIII Міжнародної науково-практичній конференції пам'яті член-кориспондента НАПН України Віктора Костянтиновича Сидоренка «Актуальні питання графічної підготовки: теорія, практика, шляхи розвитку»,* Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, 28 травня 2022 року.
- *На XIII Міжнародної науково-практичної конференції «ДУХОВНА СИЛА НАРОДУ В БИТВІ ЗА УКРАЇНУ» в рамках міжнародного проєкту Пола Д. Шафера «Епоха Культури»,* Національна академія педагогічних наук України, 17 червня 2022 року.

- Був пройдений курс неформальної освіти «Basic Elements of Design: Design Principles and Software Overview» University of Colorado Boulder.

Структура та обсяг роботи. Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (60 найменувань), 1 додатку на 5 сторінках. Загальний обсяг магістерської роботи становить 80 сторінки, основний зміст викладено на 63 сторінках. Робота містить 12 малюнків та 18 таблиць.

РОЗДІЛ І. СИСТЕМА ПРОФІЛЬНОГО НАВЧАННЯ УЧНІВ В УМОВАХ МОБІЛЬНОГО НАВЧАННЯ.

1.1. Профільне навчання: вітчизняна та міжнародна практика.

Українська освітня сфера та її кризові явища перебувають у процесі системної модернізації. При впровадженні таких змін надзвичайно важливо глибоко проаналізувати проблеми, щоб правильно та ефективно структурувати траєкторію вперед, враховуючи інтереси всіх зацікавлених сторін процесу.

Основними проблемами загальної середньої освіти є непрактичність, перевантаження учнів на всіх етапах, теоретичне наповнення курсів і підручників, незацікавленість учнів і вчителів у кінцевому результаті.

Саме це призвело до реформування галузі та відкриття нової української школи 1 вересня 2018 року. Наразі кардинальні зміни торкнулися початкової школи та 5-6 класи базової школи, але недалекий час, коли такі ж зміни дійдуть до інших класів середньої ланки та старшої школи.

Новий «Закон про освіту», який набув чинності у вересні 2017 року, також уточнює шкільну модель старшої школи, а саме трирічну систему та спеціалізацію. Профільна освіта – явище не нове для української системи освіти.

Профільне навчання – це різновид диференційованого навчання здобувачів освіти старшої школи відповідно до їх освітніх потреб, нахилів, здібностей, які зумовлені орієнтацією на майбутній професійний вибір, на майбутню професію [20, с.4].

У профільної освіти наразі є два спрямування — це *академічне* та *профільне*.

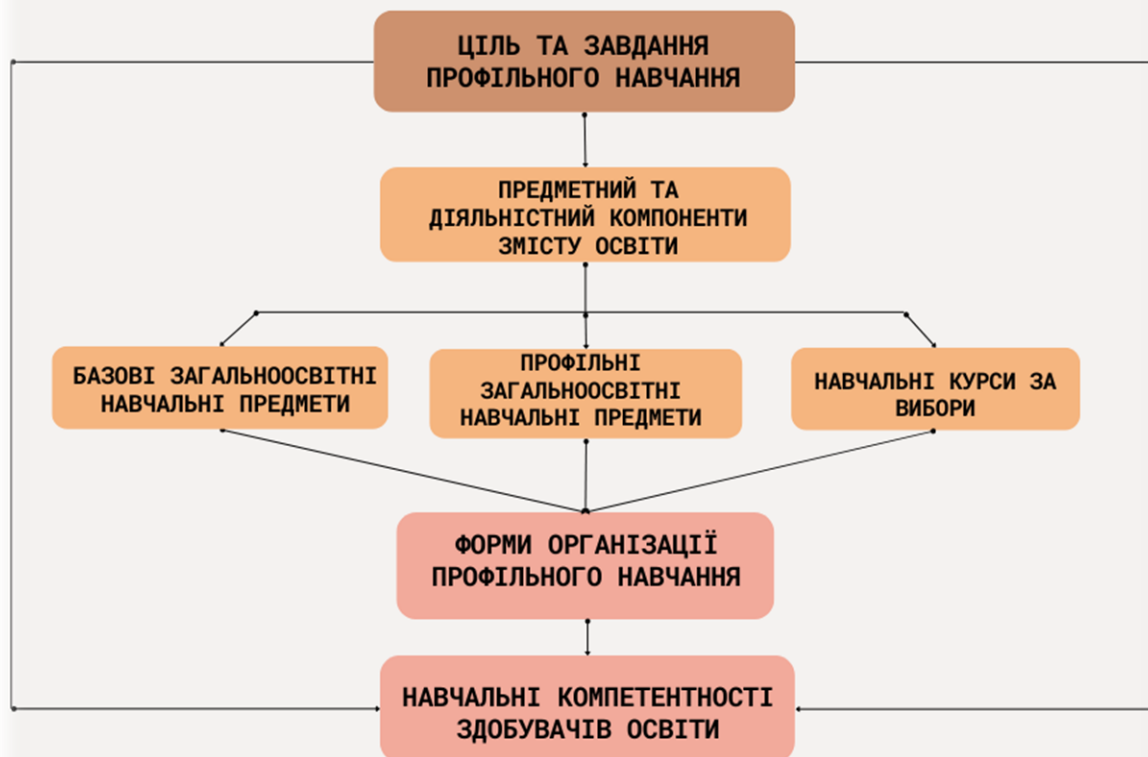
Академічне має на меті дати здобувачам освіти знання які б поєднували в собі зміст освіти який визначено стандартом профільної освіти та поглиблене вивчення деяких предметів і все це з урахуванням освітніх потреб та здібностей

учнів, щоб в майбутньому зорієнтувати їх на продовження навчання вже у вищих навчальних закладах. В той час як професійне, орієнтоване саме на ринок праці.

Профільне навчання має в собі поєднання змісту освіти, визначеного стандартом профільної середньої освіти, та професійно орієнтованого підходу до навчання з урахуванням здібностей і потреб учнів [20, с.4].

Важливим для забезпечення ефективно організованого профільного навчання у старшій школі, має бути саме процес моделювання профілю. Задачею моделі профільного навчання є визначити шляхи для досягнення поставленої мети та основних завдань, а саме формування предметних та ключових компетентностей.

Орієнтовна модель Профільного навчання



Розглянувши орієнтовну модель профільного навчання ми можемо побачити, що для початку ми повинні визначити цілі та завдання профільного навчання. Після ми можемо визначити предметний та діяльнісний компоненти змісту освіти, а вже цей етап розділяється на три: те які будуть базові предмети; які будуть профільні предмети; та які будуть навчальні курси за вибором. Це в нас вже перетворюється на форми організації профільного навчання. І все це разом буде впливати на формовані компетентності.

Сам процес моделювання профільного навчання повинен складатися з трьох етапів:

1. *аналітичний етап* — тут оглядаються, оцінюються та вивчаються завдання та мета профільного навчання, яка моделюється, і умови за яких він реалізується;
2. *перспективний етап* — тут вивчають форми та засоби моделювання;
3. *виконавчий етап* — тут реалізуються задуми та відтворюються на практиці розроблені проекти профільного навчання [20, с. 6].

Профілі навчання мають багато різних особливостей та можуть зумовлюватися такими показниками як: спеціалізація профільного навчання (це може бути педагогіка, медицина, друкарство, та інш.); модернізація змісту, методів та форм навчання; виробнича та соціокультурна інфраструктура регіону де розташований заклад освіти (для прикладу Криворізька педагогічна гімназія); матеріально-технічні показники закладу освіти; кадрові показники закладу освіти; напрямки профілізації (тобто художньо-естетичний, фізико-математичний, спортивний, гуманітарний і тд.); перспектива подальшої освіти; життєві орієнтири освітян [20, с. 6].

В підручнику «**Старша профільна школа: кроки до становлення**» кажуть: «Реалізація поставлених мети та завдань профільного навчання здійснюється на основі принципів, які обумовлені компетентнісною, особистісно

орієнтованою парадигмою освіти і виховання і відображають специфіку профільного навчання.»

В цьому ж підручнику виділяють сім принципів:

- ❖ *«Принцип диференціації.* Він полягає у тому щоб забезпечити школярам можливість добровільного вибору профілю навчання.
- ❖ *Принцип соціальної рівноваги.* Він передбачає погодження між трьома позиціями, таких як: можливість освітніх послуг, запити ринку праці, соціальні очікування від випускників школи.
- ❖ *Принцип варіативності.* Він полягає у що при багаторівневості навчальних планів, змісту освіти, освітніх програм, використанні найрізноманітніших технологій, здобувачам освіти надається можливість вибору предметів, зміні видів діяльності, використанні різних інтерактивних технологій під час вивчення обов'язкових предметів.
- ❖ *Принцип гнучкості.* Цей принцип леже у свою суть всі умови для забезпечення здобувачам освіти саме ті можливості для зміни профілю, форм організації та змісту навчання, у тому числі дистанційного (мобільного), надаючи учням широкий вибір змісту навчальних програм та можливість учнями і вчителями його корегувати.
- ❖ *Принцип діагностико-прогностичної реалізованості.* Його головною метою є виявлення здібностей у здобувачів освіти і на основі цього надати їм правильну орієнтацію на майбутній профіль навчання та в подальшому професійне самовизначення.
- ❖ *Принцип диференціації.* Він полягає у тому щоб надати учням умов для вибору свого профілю навчання, зважаючи на їх здібності, досягнення в навчанні пізнавальних інтересів та професійних намірів.

❖ *Принцип індивідуалізації.* Цей принцип полягає в щоб індивідуальні особливості здобувача освіти враховувались, слугували основою для здійснення особистісно орієнтованого навчання та і досягнення поставленої мети учнями у профільній школі [20]».

Далі поговоримо про те що потрібно вчителю для підвищення кваліфікації у профільній школи розказаної в наказі **«Про затвердження Концепції профільного навчання у старшій школі»** від 21.10.2013 року.

Наразі в наказі виділяють три показники готовності вчителя до переходу на профільне навчання. Це в нас мотиваційна готовність, рівень компетентності і кваліфікації вчителя у сфері розв'язання завдань старшої школи.

Під *мотиваційною готовністю* мається на увазі проведення випробування з метою виявлення рівня мотиваційної готовності вчителя, та на скільки він готовий, за мотивований до роботи профільного навчання [17].

Під *професійною компетентністю* вчителя розуміється єдина характеристика, що визначає здатність педагога розв'язувати професійні проблеми та завдання, що виникають у реальних ситуаціях які вимагають використання знань, життєвого і професійного досвіду та цінностей [17].

У тому ж наказі за 21.10.2013 **«Про затвердження Концепції профільного навчання у старшій школі»** наголошено, на тому що педагог профільної школи має забезпечити учнів: «варіативність та особистісна спрямованість освітнього процесу (конструювання індивідуальних освітніх траєкторій); практична спрямованість навчального процесу із впровадженням інтерактивних, діяльнісних компонентів (оволодіння проектно-дослідницькою та комунікаційною методикою); завершення профільного самовизначення старшокласників та формування умінь і компетентностей, необхідних для продовження навчання за відповідним напрямом професійної освіти;

проектування освітнього процесу, спрямованого на самовизначення та самореалізацію старшокласника, а також самовизначення у профільному професійному спрямуванні, розвиток професійних намірів та інтересів; максимальна індивідуалізація навчання, посилення творчої, самостійної ініціативи в діяльності учнів, розвиток їх дослідницької та проектної діяльності, організація соціальних практик, підтримка індивідуальних освітніх програм як обов'язкових складових навчального процесу; організацію продуктивної взаємодії з усіма суб'єктами освітнього процесу на засадах кооперації, рівноправного співробітництва та співтворчості; організація соціального партнерства, враховуватиме як освітні потреби старшокласників, так і потреби регіонального ринку праці; проектування освітнього середовища, яке суттєво розширює освітній простір за рахунок включення різноманітних соціокультурних чинників та соціокультурних інститутів, освітніх ресурсів; професійна самоосвіта як джерело особистісного та професійного зростання на основі задоволення своїх потреб, інтересів, цінностей, життєвих цінностей і планів.»

Основними цілями, які ставить перед собою вища школа за кордоном на сучасному етапі розвитку освіти, є:

- індивідуальний розвиток особистості, розкриття її потенціалу;
- соціальна інтеграція, формування активного учасника суспільства, громадянина;
- задоволення потреб економіки країни у кваліфікованих робітниках;
- закладення основ навчання впродовж життя [12; 22, с.10].

В багатьох закордонних країнах існує Міжнародний стандарт класифікації освіти (англ. International Standart Classification of Education, ISCED), вихідною класифікацією якого є освітня програма. Освітні програми там класифікують за рівнями (від 0 до 6) [12]:

0-й рівень – це в нас до початкова освіта (дитячі садки);

1-й рівень – це початкова освіта;

2-й рівень – це нижча середня;

3-й рівень – це вища середня освіта і т. д.

Мельниченко Р. К. говорить, що «диференціація освіти за кордоном, починається на 2-му рівні та продовжується на 3-му».

Луговий В. І. розділив ISCED навчальні програми на класифікації, і Мельниченко Р. К. кажуть, що вони бувають такі:

1. **тип А** — спрямований на здобуття вищої освіти, розвиток дослідницьких здібностей, отримання вищого рівня кваліфікації;
2. **тип В** — спрямований на продовження освіти разом із оволодінням професійно-технічною кваліфікацією;
3. **тип С** — підсумковий, призначений для підготовки до працевлаштування, виходу на ринок праці [12; 11, с. 62-63].

У Польщі з навчанням в старших класах були проведені зміни, через реформи у 1999 р. Разом зі зміною тривалості навчання навчальний план старшої школи гармонізовано з програмами попередніх ступенів навчання:

Перший ступінь (1-6 класи) та *другий ступінь* (7-9 класи). Старша школа (*третій ступінь*, 10-12 класи) мала поглибити і розширити знання, набуті учнями молодших класів школи першого ступеня. (1-6 класи) та другого ст. (7-9 класи). Це дало змогу уникнути дублювання навчального матеріалу в шкільних програмах 2 ст. (7-9 кл.) та школи третього ст. (10-12 класи). У 2002 році були сформульовані освітні цілі для шкіл другого та третього ступенів, а в 2012 році вони були адаптовані до вимог Європейського Союзу [20, с. 10].

Порівняння освітніх цілей у Польщі в зрівнянні 2002 – 2012 – 2019 років.

ОСВІТНІ ЦІЛІ 2002 РОКУ	ОСВІТНІ ЦІЛІ 2012 РОКУ	ОСВІТНІ ЦІЛІ 2019 РОКУ
Модернізація	Знання	Традиції
Ресурси	Таланти	Віра
Ефективність	Ресурси	Освіта
Загрози	Ефективність	Безпека
Виклики	Висока якість	Ідентичність
Конкурентоспроможність	Модернізація	Щастя народу
Інноваційність	Інноваційність	Повна зайнятість
Креативність	Навчання упродовж всього життя	Потреби
Щастя громадян	Автономія	Загрози
Безпека	Згуртованість народу	
	Повна зайнятість	
	Щастя громадян	

У Великій Британії існують так звані «граматичні школи» з гуманітарними, технологічними та математичними предметами та рухом для невстигаючих, а також сучасні факультети, де навчаються потоки А (здатний до пізнання), В (середня успішність) і С (виділяються невдалі. У британському коледжі диференціація студентів коледжу виражається через вибір навчальних програм різного рівня складності та існує 7 діапазонів видачі екзаменаційних обов'язків [22]. Однак, як приклад, у Франції у середньому коледжі першого циклу (college), у Фінляндії в рамках обов'язкового 9-річного факультету (peruskoulu), немає відділу для молоді на уроках або навчальних закладів, які відповідають талантам. Натомість учень обирає рівень володіння певною ситуацією відповідно до

спрощеної, звичайної або поглибленої навчальної програми, дослідження у власному темпі та на тому рівні, який йому доступний [4; 19].

У всіх розвинених країнах існує обов'язкове безкоштовне навчання для студентів коледжів до 15-16 років (найкраще в США - 12-12 місяців навчання). Він складається з основної та молодшої середньої (фундаментальної) школи, і вони часто об'єднуються прямо в неодружену форму. Це, як приклад, фінська 9-річна школа (*peruskoulu*); восьмирічний польський загальноосвітній коледж (*szkoła podstawowa*); 9-12 місяців Шведський коледж номер один (*grundskola*) тощо [19; 26].

В Японії та багатьох європейських країнах студенти коледжу складають кваліфікаційні іспити після закінчення початкової освіти. Відповідно до їхніх результатів визначається аналогічне навчальне спрямування молодих дорослих у надмірному факультеті або машині професійної освіти. Однак у Німеччині розподіл студентів коледжів на єдині у своєму роді стилі факультетів відбувається дуже рано – після шостого, а іноді навіть 4-го класу [1; 19]. Залежно від своїх педагогічних здібностей, чеські школярі також можуть отримати навчання у фітнес-центрі після 5-го, сьомого або дев'ятого класу школи, повністю базуючись на вступних іспитах з 2-4 предметів [19].

Практично в усіх передових країнах існує зовнішня диференціація шкільного навчання, яка спирається на професійні наміри та плани існування учня; на додаток до виробничого регіону, інфраструктури, соціально-культурних та економічних можливостей околиці, в якій він живе та навчається.

Мельниченко Р. говорить: «За кордоном надмірна кількість професорсько-викладацького складу, як правило, є коледжем номер один, йому регулярно платять і виступають як неупереджена форма академічної організації. Змістовий матеріал шкільного навчання в ній може бути побудований зокрема з

урахуванням двох ідей – інтеграції чи сегрегації (чи сукупності кожного). Відповідно до принципу змішування, навчання здійснюється за ексклюзивними напрямами та профілями в єдиній формі школи шляхом введення різноманітних посібників, навчальних пакетів, відділів, розділів, модулів (Австрія, США, Ірландія, Іспанія, Норвегія, Португалія, Швеція, Фінляндія, Японія і так далі.).»

Відповідно до принципу сегрегації навчання здійснюється в окремих формах факультетів, що спеціалізуються в рамках реалізації певних академічних або експертних профілів підготовки (Данія, Італія, Велика Британія, Польща, Франція, Швейцарія, Німеччина та ін.). Наприклад, навчальний предмет *take a look at* можна застосовувати в класичних загальноосвітніх ліцеях Греції, Італії, Польщі, Франції; гімназії в Данії; закінчити середні школи та спортзали в Німеччині; гімназій і ліцеїв Швейцарії. Професійно-технічний напрям реалізується через експертно-технічні інститути Італії; технічні та експертні ліцеї Франції та Польщі; Технічні школи Великобританії; професійно-технічні та академічні кращі факультети Австрії, професійно-технічні факультети та професійні коледжі Фінляндії та Швейцарії, технікуми та школи-філії Польщі тощо. У більшості з них може бути сукупність народного навчання з отриманням певної кар'єри, кваліфікації; регулярно проводять дистанційне, заочне, вечірнє та парне навчання» [19] .

Незважаючи на всю різноманітність, зовнішню диференціацію освіти прийнято зводити до двох орієнтирів:

- I. академічні (вони готують студентів, які більш здібні до читання у вищих навчальних закладах і можуть мати математичний, гуманітарний, фітотерапевтичний та інші профілі);
- II. професійно-технічні (спрямовані на вихід на ринок праці або отримання додаткової технічної освіти, що включає кращу освіту).

В останні роки модою глобальної середньої школи є поєднання модного та експертного навчання; наявність можливості пересадки учнів з одного маршруту на інший; можливості здобуття вищої підготовки незалежно від сфери спостереження [22, с. 14]. У більшості міжнародних місць початок навчання від надмірної викладачі супроводжується складанням іспитів на атестат зрілості, на основі результатів яких стає можливим вступити до вищих навчальних закладів.

Мельниченко також говорить що: «Можна помітити тенденцію до посилення експертного шляху освіти в багатьох країнах. Наприклад, шведський вищий факультет пропонує студентам коледжу 17 заявок на навчання по всій країні, 15 з яких є професійно орієнтованими. У Фінляндії сорок один -42% випускників перускоулу обирають професійний шлях. В Японії особливим попитом користуються 5-12- місячні технічні коледжі, які ведуть підготовку за інженерними спеціальностями; факультети експертної спеціальної освіти, які належать особистим компаніям і підприємствам і гарантують працевлаштування випускників. Більшість австрійських випускників початкових шкіл обирають для додаткового навчання професійно орієнтовані навчальні заклади, лише 6,4 % учнів продовжують навчання в гімназіях кращого рівня.»

Диференційоване навчання в закордонній екстра-школі можна побудувати за двома способами:

- 1) гнучкий, необов'язковий, який передбачає неухильне бажання школярами тем з деяких обов'язкових тем (Великобританія, США);
- 2) негнучкий, селективний, у якому вибір позитивних сфер спостереження завершується відповідно до фактично описаних освітніх програм (як приклад, Франція, Німеччина, Швейцарія, Швеція) [12].

Важливими рисами в розробці змістового матеріалу навчання в передових міжнародних місцях є:

- стандартизація;
- гуманізація;
- збагачення новими досягненнями медицини;
- оптимізація співвідношення соціально-гуманітарної та фітоматематичної складових;
- адаптація до бажань поліетнічного та полікультурного суспільства [12].

Однією з найвиразніших тенденційних функцій навчання розвинутих країн є стандартизація змістового матеріалу навчання – створення обов’язкової нормативної частини, базового компонента, форми «центру» розуміння, здібностей і цінностей, які кожен має. учні початкової та старшої школи повинні зрозуміти. Це незмінна частина навчального плану, яка може регулюватися централізовано за допомогою країни (Франція, Італія, Португалія, Нідерланди, Іспанія та багато інших.) або управлятися децентралізовано в різних адміністративних одиницях – землях, штатах, департаментах. , кантони, міста тощо. (США, Великобританія, Німеччина, Швейцарія та ін.).

А от за кількість предметів нормативного елемента вона каже: «Кількість предметів нормативного елемента може коливатися від 6 до десяти-15, а відсоток у їхньому огляді становить від 50 до вісімдесяти % навантаження. Так, наприклад, в Англії та Уельсі первинний незмінний аспект включає 10 навчальних тем і регулюється через Національний навчальний план (National Curriculum); у Нідерландах включає 15 дисциплін (80% навчального часу); у Франції та Німеччині включає 10-12 курсів навчання; у Швейцарії – дев’ять; у США інваріантний елемент має бути 6 тем.»

За вік закінчення Мельниченко говорить: «...вік закінчення учнями школи і здобуття повної (вищої) середньої освіти у більшості країн 18-19, а подекуди і 20 років. Відсоток школярів, що обирають цей рівень освіти, різниться. Так, у

Туреччині у старшій школі навчається лише 25 % 17-річної молоді, у Мексиці – 39, в Греції – 69, у Великобританії – 70 – 80 %. В той же час, у Фінляндії, Чехії, Канаді, Бельгії, Швеції цей показник сягає 95 – 100 %.»

Ще однією функціональною функцією вищих факультетів за кордоном є розвинені традиції управління кар'єрою та професійні діагностичні картини. Ще на етапі навчання на фундаментальному факультеті повне виявлення схильностей і талантів дитини займає регіон. Фахівці, насамперед на основі співпраці з батьками, допомагають визначитися з вибором необов'язкових видань для ознайомлення, типом навчальної групи, долею перегляду та професією тощо. Наприклад, в Австрії, Великій Британії, Німеччині, Америці, Франції діють консультаційні центри, інформаційні бюро з питань освіти та професій; працюють експерти та репетитори; є шкільні ради з контролю навчального закладу, інструктори, тато і мама, доки, психологи, соціальні носії та провідні групи. Також організовується поза аудиторний профорієнтаційний спорт - робота в групах, створення соціально-професійно орієнтованих завдань, «інтелект-студій» на факультетах і в університетах тощо [12].

Інструктор старшої спеціалізованої школи в розвинених міжнародних місцях. Підкреслюється бажання розвивати свою експертну компетентність; досконале знання тем, що викладаються через нього; методичні здібності; психолого-фізіологічні фактори оздоровлення малюка; володіння прогресивними педагогічними технологіями, методиками та тренерським обладнанням; уміння організувати співпрацю зі студентами коледжу та татом і мамою тощо [12].

Треба зазначити, що загальносвітовою тенденцією є те, що педагоги старшої профільної школи повинні набувати професійної підготовки переважно в університетах та мають мати ступінь магістра (на відміну від молодшої чи основної школи, де часто працюють випускники педагогічних коледжів, шкіл підготовки вчительських кадрів чи бакалаври).

Отже, профільне навчання закордоном і в Україні схожі і потребують якісні вимоги до викладачів та мають багаторівневу основу. Профільна освіта в Україні спрямована покращуватись та стати схожою на Європейську.

1.2. Сучасний стан проблеми розвитку інформаційної компетентності учнів профільної школи.

У науковій літературі й у довідкових джерелах існує чимало визначень досліджуваних нами понять. Так, словники трактують поняття «компетентний» (від лат. *competens* – належний, відповідний, здатний) як знаючий, обізнаний, досвідчений у певній галузі фахівець, що має право за рівнем своїх знань і повноважень робити або вирішувати що-небудь, судити про щось; такий, що має право вирішувати питання як підвідомчі. До цієї категорії примикає чимало інших понять, зокрема, «компетентність», «компетенція», «компетентності» й «компетенції». При цьому компетенцію (від лат. *competence* – «приналежність по праву») у довідкових джерелах розглядають, як:

- 1) коло повноважень якого-небудь органу або посадової особи;
- 2) коло питань, у яких дана особа володіє знанням і досвідом.

А компетентність, як:

- 1) володіння компетенцією;
- 2) володіння знаннями, що дозволяють робити висновки про що-небудь.

Разом із цим, широке вживання в сучасних нормативних документах і спільних проектах європейської освітньої спільноти англійських термінів – *competence* і *competency* (компетентність і компетенція) та похідних від них *competences* і *competencies* (компетентності й компетенції) – потребує уточнення й змістового розведення цих понять, пошуку нового бачення сутності компетентності, що знаходимо в багатьох працях. Так, у словнику іноземних слів

знаходимо таке визначення: *competence* – це якість, стан, здатність, уміння, компетентність, компетенція, правомочність; *competent* – той, хто має необхідну чи адекватну здатність діяти, розвиватись особливим шляхом.

Таким чином, на сьогодні компетентнісний підхід у вітчизняному освітньому просторі пройшов стадію констатації та феноменологізації. З цього приводу говорила Савченко Карина: «Нині маємо перші очевидні результати його застосування: вітчизняна система освіти починає забезпечувати якість і намагається відповідати запитам і можливостям конкурентоспроможної особистості, уявленням «замовника»; зазнають змін освітні стандарти, все більше орієнтуючись на принцип соціоморфності – відповідності до вимог розвитку даного суспільства, з урахуванням його історії, традицій, соціально-економічного розвитку, національно-етнічного архетипу менталітету населення.»

Наразі зважаючи на ситуацію, то дітям важко якось *не* розвивати інформаційну компетентність в профільній школі. Незважаючи на це, однак виникають проблеми, вочевидь пов'язанні з дитячою (а можливо і не тільки) лінійною, про що йтиметься далі. Але для початку ми окреслимо суть інформаційної компетентності, як категорії.

Так, Олег Спірін у своїй роботі «Інформаційно-комунікаційні та інформатичні компетентності як компоненти системи професійноспеціалізованих компетентностей вчителя інформатики» каже, що інформаційна компетентність — це здатність особистості використовувати інформаційні технології для гарантованого донесення та опанування інформації з метою задоволення суспільних вимог та своїх потреб щодо формування загальних та професійно-спеціалізованих компетентностей людини [23].

А от, Андрій Мороз вважає, що інформаційною компетентністю є здатність і вміння, що стосуються будь якої форми роботи з інформацією, тож дають

можливість результативно, продуктивно, опрацювати найрізноманітніші інформаційні ресурси [13].

Дослідники державного громадського коледжу Модесто визначають інформаційну компетентність, як здатність знаходити, використовувати, передавати та оцінювати інформацію в усіх її формах і поєднує в собі аспекти бібліотечної грамотності, методів дослідження та технологічної грамотності [33].

З вище сказаного можемо вивести, що інформаційна компетентність це про вміння працювати з інформацією різного виду та формату, можливість опрацювати продуктивно та з результатом для задоволення свої власних потреб та суспільних вимог з метою формування загальних та професійних компетентностей людини.

Зважаючи на теперішню ситуацію де ми постійно в інформаційному ресурсі та в кожного своя інформаційна кулька, старшокласники в профільних класах так чи інакше будуть більше знаходитися в інформації пов'язаній з своїм профілем.

А чим саме вчитель може посприяти цій інформаційній компетентності в учнів? Думаю можна виділити такі дії:

1. Правильно ставити завдання для здобувачів освіти на роботу з інформацією.

2. Поставленні питання повинні бути спрямовані на сучасні та актуальні події (ось для прикладу звільнення Херсону, і було б добре інтерплітувати деякі завдання для дітей на тематику міста).

3. В деяких роботах треба наштовхнути дітей на пошук відповідної інформації і надати їм приклади (сайт, книжка, новини).

4. Зв'язувати профіль класу на всіх предметах. Тобто навіть інформація на уроках трудового навчання може бути пов'язана з уроками інформатики. Для прикладу технології профільного рівня і один з напрямків є «Комп'ютерна

інженерія» там є 3D-моделювання. Це пов'язує одразу два предмета і дає дітям велику можливість.

Звісно, вчитель не може вічно спрямовувати дитину на щось, але і діти зараз більш вразливі в плані інформації. Тому кожен вчитель в формуванні інформаційної компетентності повинен не забувати про патріотизм. Це зараз дуже важливо.

Але звісно хочеться поговорити про проблему яка наголошувалася раніше, а саме про лінь. Діти часто можуть лінитися у виконанні завдань, їм не хочеться шукати та опрацьовувати інформацію.

Хто винен у цьому? Тільки дитина? Звісно що ні. Тут не тільки про дитячу бездіяльність та незаінтересованість, а про лінь батьків та вчителів. Формуванням повинен зайтися не тільки вчитель але і батьки.

Зараз з дистанційним та мобільним навчанням батьки скинули все на вчителя, але формування інформаційної компетентності вдома теж важливо, адже одне діло, що в школі вчитель займається цим, створюючи національно свідому дитину, і зовсім інше діло коли батьки не цікавляться дитиною або формують її життя на фейках та неперевіреній інформації цим же показуючи їй неправильний приклад.

Вчителі ж іноді просто не хочуть самі розбиратися в цьому інформаційному потоці, або через вік та вже якісь надто сталі переконання, або саме через лінь щось пізнати та нормально опрацьовати інформацію перед подачею її дітям та колегам.

Отже, інформаційна компетентність це вміння працювати з інформацією різного виду та формату, можливість результативно опрацьовати для задоволення свої власних потреб та суспільних вимог з метою формування загальних та професійних компетентностей людини.

Компетентність, як інтегральна характеристика, розкладається на диференціальні компетентності. Таким чином, фахівець, який володіє певним набором особистісних якостей, а також професійними, соціальними та багатьма іншими компетенціями і може бути названий компетентним, тобто тим, хто володіє компетентністю в тій або іншій галузі діяльності.

1.3. Мобільне навчання учнів, як основна складова сучасного освітнього середовища.

У 2021 році статистика показувала, що 80% населення світу має та використовує смартфон, а за оцінками, до 2025 року 72% користувачів мережі Internet використовуватимуть лише свої смартфони для доступу до мережі Internet. Це число зросло на 1,9% у 2021 році, а глобальна пандемія спричинила сплеск активності, майже подвоївши обсяг використаних мобільних даних із 7,2 ГБ до 11,6 ГБ.

Разом із швидким розвитком мобільних і комп'ютерних технологій з'явилися нові методи в цій галузі виникли крім традиційних. Як наслідок цього, мобільні методи навчання і особливо дистанційне навчання набуло значення.

Сучасний світ не стоїть на місці, з'явилося мобільне навчання, і саме зараз у такий складний час це врятувало навчальний процес. Тому ми пропонуємо на початку визначити, а що ж таке *мобільне навчання (або як ще його називають M-learning)*.

Мобільні технології сьогодні є звичною частиною життя більшості викладачів і студентів у Великобританії. Ми сприймаємо як належне те, що ми можемо розмовляти з іншими людьми в будь-який час, де б ми не були; ми починаємо вважати нормальним те, що ми можемо отримувати доступ до

інформації, фотографувати, записувати свої думки за допомогою одного пристрою та ділитися цим із друзями, колегами чи іншим світом. Новітні розробки в технології мобільних телефонів також починають пропонувати потенціал для багатого мультимедійного досвіду та ресурсів, що стосуються певного місця.

Викладачі нашого університету, а саме Семеріков С.О., Теплицький І.О. та Шокалюк С.В. говорять що мобільне навчання є одним з сучасних напрямків розвитку систем дистанційного навчання з використанням смартфонів, ноутбуків електронних книжок тощо [21].

За словами Шарплза, мобільні пристрої для навчання: «дозволяють учням навчатися, де б вони не знаходилися та в особистому контексті, щоб навчання було значущим». Збільшення доступності та зручності використання мобільних пристроїв призвело до їхнього використання в мобільному навчальному середовищі [59].

Викладачі університету Де Поля, що в Чикаго, гадають що мобільне навчання — це будь-яка навчальна діяльність, яка використовує мобільні пристрої такі як смартфон, планшет, ноутбуки тощо. Також вони наголошують, що мобільне навчання прагне використовувати всюдисущість і унікальні можливості мобільних пристроїв, щоб зробити навчальні матеріали доступними для студентів, де б вони не були, і створити нові види навчального досвіду, які допомагають студентам взаємодіяти зі змістом курсу та світом [52].

Кісіль Я. В., викладач УДПУ імені Павла Тичини, про мобільне навчання говорить, як про навчання за допомогою мобільних пристроїв, або навчання в будь-який момент і будь-де [8].

Горбатюк Р. та Тулашвілі Ю. означили термін «мобільне навчання» як те, що використовує мобільні і портативні ІТ-пристрої, зокрема мобільні телефони, ноутбуки чи планшети у навчальному процесі [6].

Все що ми говорили про мобільне навчання не означає всього лиш розглядання свого викладача в маленькому екранчику, а дещо більше незважаючи на те що смартфони мають деякі обмеження порівняно з комп'ютерами. Вони також мають унікальні можливості, які можуть дозволити нові види навчання. Ці можливості були визначені Кларком Квінном як п'ять «С» мобільного навчання:

❖ **Зміст:** надання навчальних матеріалів, до яких учні можуть отримати доступ будь-де або в певних контекстах (наприклад, коментарі викладача для екскурсії в музей).

❖ **Захоплення:** використання мобільних пристроїв для захоплення зображень, відео, звуку, GPS-координат та ідей (як нотаток).

❖ **Спілкування:** можливість залишатися на зв'язку з однокласниками будь-де або під час певних польових заходів.

❖ **Обчислення:** використання пристроїв для допомоги в обчисленнях, мовному перекладі та інших обчислювальних завданнях.

❖ **Комбінувати:** використання попередніх чотирьох функцій разом у цікаві способи, як-от досвід доповненої реальності, який фіксує місцезнаходження GPS, орієнтацію та зображення та надає релевантний вміст учневі [57].

Є кілька ключових характеристик, які роблять мобільне навчання настільки ефективним для навчання розсіяної робочої сили:

Зміст мікронавчання. Мобільне навчання часто використовується для надання вмісту мікронавчання : 2–5-хвилинні серії відповідної інформації, призначені для підтримки уваги учнів і сприяння запам'ятовуванню знань.

Контент мікронавчання працює шляхом копіювання контенту, який ми споживаємо щодня через канали соціальних мереж, використовуючи коротке відео, анімацію, гейміфікацію, вікторини та інші інтерактивні формати для кращого залучення сучасної робочої сили.

Соціальне навчання. Мобільне навчання часто використовує соціальне навчання для підвищення залученості. Це може включати форум, стрічку новин або функцію чату, за допомогою якої учні можуть ставити запитання один одному, спілкуватися з однолітками та ділитися своїми ідеями.

Безперешкодний доступ. Хоча не всі платформи мобільного навчання забезпечують безперервний доступ, він швидко стає ключовим елементом мобільних навчальних рішень. Незалежно від того, чи йдеться про усунення процесу входу за допомогою безперебійних посилань чи вбудовування вмісту безпосередньо у ваш рідний додаток, усунення цього тертя значно підвищує залучення та робить навчання ще доступнішим для тих, хто навчається в дорозі чи далеко від школи чи іншого місця навчання[59].

Мобільне навчання, звучить добре, якщо зважати на вище сказане, треба зрівняти всі його переваги та недоліки.

Переваги

1. *Міленіали люблять мобільні пристрої.* Зараз смартфонами користуються 80% населення планети. Цілком зрозуміло, що найпростіший спосіб достукатися до сучасного учня – через пристрій, який він використовує – і на який покладається – найбільше.

2. *Це ефективніше.* Дослідження показують, що мобільне навчання покращує продуктивність на 43% , причому учні завершують курси на 45% швидше , ніж ті, хто навчається за допомогою комп'ютера. Мобільне навчання також ефективніше створювати та поширювати. Вчителі можуть оновлювати та

проводити курси для своїх розсіяних команд за лічені хвилини, заощаджуючи дорогоцінний час, який можна витратити деінде.

3. Це доступніше. Особливо для тих, хто не працює на робочому столі, дуже важливо мати цілодобовий доступ до мобільних навчальних модулів 24/7 через пристрій, яким вони вже користуються.

4. Це більш захоплююче. Згортання великої кількості інформації у фрагменти розміром у кілька разів забезпечує швидке та безболісне навчання, а додавання інтерактивних елементів, таких як тести та таблиці лідерів, допомагає залучити учнів і підтримувати їх мотивацію. Учні можуть взяти телефон, пройти 2-3 хвилини уроку, а потім відразу повернутися до того, що вони робили. Це означає, що навчання може стати частиною їх поточного робочого процесу, і користувачі можуть одразу побачити цінність цього, що призведе до підвищення мотивації дітей.

5. Заохочує постійне використання. У той час як особисті або настільні методи навчання LMS ускладнюють учням повторення модулів і збереження інформації в довгостроковій перспективі. Чим простіше здобувачам освіти завершити уроки, тим більша ймовірність, що вони продовжуватимуть вчитися та отримують користь від вашої програми навчання. Заохочення безперервного навчання є ключовим фактором для формування високопродуктивної, заангажованої та мотивованої робочої сили, яка має змогу працювати якнайкраще.

Недоліки

1. Це може відволікати увагу. Якщо це зробити неправильно, носіння мобільних телефонів на робочому місці може відволікати увагу. Якщо учнів переривають текстові повідомлення, сповіщення та привабливість каналів соціальних мереж, мобільне навчання потенційно може підірвати

продуктивність, а не сприяти їй. Ось чому важливо вибрати платформу, яка зробить навчання максимально захоплюючим та інтерактивним, щоб утримувати увагу ваших учнів.

2. Технічні бар'єри. Відсутність доступу до мобільних технологій або підключення до Інтернету може стати величезною перешкодою для шкіл/ліцеїв, які сподіваються використовувати мобільне навчання.

3. Експертиза. Навчальна програма настільки хороша, як і її зміст. Незалежно від того, наскільки зручним є програмне забезпечення чи інтерактивні функції гейміфікації, якщо зміст не підходить вашим учням, ви не зможете скористатися перевагами мобільного навчання [57].

Ми дізнались більше про мобільне навчання, а тепер поговоримо про освітнє середовище.

Ахновська І. виділяє наступні *компоненти освітнього середовища*:

- Компетентнісна (інтеграція);
- Особистісний (суб'єкти освітнього процесу та взаємодія між ними);
- Аксіологічний (стратегія, традиції, місія і тд.);
- Інформаційно-комунікативний (освітні програми, проекти, нормативні документи);
- Просторово-предметний (побутові умови, матеріально-технічна інфраструктура, бібліотечні ресурси);
- Організаційно-діяльнісний (форми, методи, механізми, способи комунікації, стилі взаємодії).

Також вона говорить, що освітнє середовище динамічне і тому його слід розглядати на всіх рівнях, а отже, як сукупність всіх можливостей суб'єктів середовища, а також і що освітнє середовище вимагає технологічних, фінансових, інтелектуальних та інш. ресурсів для освіти [3].

Марта Відаль, Хав'єр Відаль-Гарсія та Рафаель Ернандес Баррос називають освітнім середовищем фізичні місця та культури, в яких студенти навчаються. Вони також розглядають політику школи та її управління як характеристики освітнього середовища. Це впливає навіть якщо в нас дистанційна форма навчання [55].

Джил К. Андерлі говорить, що Освітнє середовище відображає ступінь, в якому учні з обмеженими можливостями відвідують освітні програми разом зі своїми однолітками без обмежених можливостей. Для здобувачів освіти, які не відвідують програми з більшістю однолітків без інвалідності, освітнє середовище – це умови, в яких вони отримують спеціальну освіту та пов'язані з нею послуги. Освітнє середовище не відображає обсягу спеціальної освіти чи супутніх послуг, які отримує учень [41].

В нашому законі «Про освіту» з 2021 додали визначення безпечного освітнього середовища, і кажуть про нього як «сукупність умов у закладі освіти, що унеможливають заподіяння учасникам освітнього процесу фізичної, майнової та/або моральної шкоди, зокрема внаслідок недотримання вимог санітарних, протипожежних та/або будівельних норм і правил, законодавства щодо кібербезпеки, захисту персональних даних, безпечності та якості харчових продуктів та/або надання неякісних послуг з харчування, шляхом фізичного та/або психологічного насильства, експлуатації, дискримінації за будь-якою ознакою, приниження честі, гідності, ділової репутації (булінг (цькування), поширення неправдивих відомостей тощо), пропаганди та/або агітації, у тому числі з використанням кіберпростору, а також унеможливають вживання на території та в приміщеннях закладу освіти алкогольних напоїв, тютюнових виробів, наркотичних засобів, психотропних речовин» [16].

Отже, зі всього вищесказаного можна виділити таке: Мобільне навчання – це навчання за допомогою мобільних пристроїв, а саме — смартфони, планшети,

ноутбуки, без прив'язки до місця, тобто будь-де і будь-коли. Але це не просто навчання в телефоні, це трохи більше. І саме тому воно може рахуватися, як складова освітнього середовища.

Світ не стоїть на місці, мобільне навчання зараз дозволяє учням знаходитись в комфортних, домашніх умовах навіть під час навчання, яке завжди є стресом для учнів. Навіть діти які виїхали за кодон чи просто іншу область, знаходячись в безпечному місці, можуть отримувати знання в своїй школі, бачитися таким чином з однокласниками і легше перенести стрес від переїзду.

1.4. Педагогічні умови ефективного формування інформаційної компетентності учнів профільної школи в умовах мобільного навчання.

Для ефективного формування інформаційної компетентності учнів профільної школи в умовах мобільного (і не тільки) навчання хочеться поговорити зокрема про уроки технології.

Хоч зазвичай ми звикли рахувати, що уроки технології не підлаштовані під мобільне навчання але це не так. Сучасні дослідження, які проводилися провідними педагогічними інституціями демонструють нам отаку закономірність, що якщо в процесі занять з технологій, тьютери використовують інформаційно-цифрові технології, то це може вплинути на:

- швидкість засвоєння та запам'ятовування освітянами навчального матеріалу;
- активність та зацікавленість дітей на уроках;
- підвищенню інформаційної культури (саме цієї інформаційної компетентності) учнів, емоційного, позитивного та поведінкового ставлення до

уроків технологій та до інших уроків, для прикладу, використовувати міжпредметні зв'язки (технології-інформатика; технології-історія і тд.).

Також це може допомогти перетворити учня із об'єкта в суб'єкт навчання, коли в освітньому процесі він відчуватиме себе активним його учасником [21; 23].

Необхідним є формування інформаційної компетентності учнів на уроках трудового навчання засобами ІКТ і це буде зумовлювати потребу в конкретизації понятійного апарату зокрема, під соціальними мережами, які доцільно використовувати в освітньому процесі, доцільно розуміти інтернет-програми, що допомагають учням і педагогам встановлювати зв'язки та спілкуватися, для цього можна використати веб-квест по сайту школи за допомогою QR-кодів.

Виділимо 3 умови ефективного формування інформаційної компетентності учнів профільної школи в умовах мобільного навчання.

Умова 1. Організаційно-методичне та технічне забезпечення.

Ефективною умовою для формування інформаційної компетентності учнів є організаційно-методичне та технічне забезпечення використання соціальних мереж на уроках трудового навчання в профільній школі, знову ж для прикладу надання інформації через фейсбук, інстаграм, ютуб чи тік-ток школи чи окремого вчителя.

А основними дидактичними перевагами мають стати мережеві ресурси і вони порівняно з іншими засобами є підвищують рівень мотивації учнів, допомагає активізації їх навчально-пізнавальної діяльності та забезпечує вільний доступ до якісної освіти [8].

Умова 2. Застосування міжпредметних зав'язків на уроках трудового навчання.

Чудовою ідеєю буде пояснити дітям як все взаємопов'язано у світі через міжпредметні уроки, саме через міні проєкти які можуть об'єднати навчальні предмети та дітей. Поговоривши з вчителями різних предметів, послухавши їх

спостереження та власні думки можна сказати, що праця учнів у навчальних майстернях стає більш творчою і згуртованою, а можливість застосовувати вміння та знання, надані учням на інших уроках та предметах, під час виконання практичних робіт з технології свідчать про глибоке розуміння матеріалу.

Наведемо декілька прикладів.

Поєднання технології з геометрією, можемо отримати цілу нову дисципліну нарисну геометрію, ну креслення є невід'ємною частиною технології. Для прикладу розгортка квадрата, іграшки, креслення деталей, для прикладу машини.

Наступним прикладом буде поєднання технології та інформатики. Це поєднання може дати нам профільну програму з технології комп'ютерну інженерію, вивчення 3D моделей. Але це не єдине можливе з'єднання цих двох предметів. При моделюванні одягу зараз дуже популярно, а також і більш енергозберігаюче в плані матеріалів. Створити викройку в програмі і одразу перевірити її на моделі по заданим даним, якщо щось не так одразу виправити.

Третім прикладом візьмемо хімію та фізику. Матеріалознавство яке розкаже про матеріали їх хімічні та фізичні властивості. Як ріжеться тканина, як пиляється деревина (дуб наприклад), як воно горить плавиться та який дим та запах. Оптичні властивості скла, які можна використати для декорування пляшки. Яка тканина гріє і легка, як тканина сиплеться, як її потрібно оброблювати. Або продукти з яких готувати, як нарізаються, варяться, смажаться і тд.

Четвертим прикладом є англійська. Так, через уроки технології можна вивчати термінологію англійською. Шви, матеріали, професії. Базові знання професійних термінів англійською мовою. Назви виробів, вивчення зарубіжних дизайнерів, модельєрів скульпторів і тд. Використання ментальних карт які б зв'язували ці предмети. Обговорення одягу, стилю в письменників та філософів. Поговорити про історію макіяжу, походження слів англійською. Вивчення англійською мовою рецептів, пошук їх, обговорення продуктів. Або в процесі приготування перевірити їх знання англійських слів, знання цих продуктів.

П'ятим прикладом буде література. Обговорення страв з книжок, втілення їх у життя. Наприклад молочне пиво з книги Дж. Роулінг «Гаррі Потер». Написання вірша про улюблену страву, напій чи щось інше. Створення міні-фігурки персонажу, або щось для нього. Нічого не заважає створити косплей (перевдягання або перевтілення в персонажа з будь-якого твору) на персонажа з улюбленого твору. Це також може допомогти більше дізнатись про нього і розвивати творче мислення.

Умова 3. Застосування інтерактивних технологій.

Інтерактивне технології дуже допомагають урізноманітнити уроки, налагодити контакт між учнями, особливо коли в старшій школі їх з'єднали з декількох класів один. Допомагає поставити діалог, можливо полілог, допоможе налагодити освітнє середовище підвищити активність на уроці та допоможе збільшити кількість учнів які свідомо засвоюють матеріал. До пандемії онлайн-навчання було допоміжним інструментом для більш інтерактивного фізичного класу. Зараз, коли школи закриті до подальшого розпорядження, це стає основним способом здобуття знань [30].

Інтеактивні технології (ІТ) ділять на такі 4 групи:

- ІТ кооперативного навчання;
- ІТ корпоративно-груповго навчання;
- ІТ ситуативного моделювання;
- ІТ опрацювання дискусійних питань.

Поговоримо коротко про деякі з них і що в них входить.

ІТ кооперативного навчання

Назва каже сама за себе, сюди входять більшість технологій пов'язаних з роботою в парах і більше.

1. *Робота в парах.* Школярі працюють в парах, виконуючи завдання і в кінці чи уроку чи роботи доповідач оголошує про їхні результати.

2. Робота в трійках. По суті, це та ж робота в парах, ну тільки в плюс одна людина. Більше людей більше різних думок.
3. Змінювані трійки. Тут вже трохи складніше, завдання у всіх трійок класу однакове, але потім одна людина з трійки переходить до іншої і обговорення продовжуються.
4. 2+2=4. Дві пари протягом якогось часу обговорюють проблему потім з'єднуються з іншою двійкою і тепер опрацьовують завдання разом. В кінці доповідач розказує про їх
5. Карусель. Учні сідають у два кола – внутрішнє і зовнішнє. Внутрішнє коло нерухоме, зовнішнє рухається. Можна використовувати як для обміну між дітьми інформації так і для дискусій.
6. Коло ідей. Чудово використовувати коли треба задіяти всіх учнів. Вчитель повинен поставити дітям дискусійне питання перед тим поділивши їх на малі групи. Треба надати учням обмежену кількість часу і коли він спливає представник кожної групи повинен розказати про їх ОДНУ, СПІЛЬНУ думку. На дошці в цей час ідеї записуються. В кінці можна обговорити всі ідеї та підвести урок до підсумку.

ІТ ситуативного моделювання

1. Громадське слухання. Ця ІТ має на меті показати, змоделювати суспільне слухання за допомогою імітаційної гри та дозволяє учням зрозуміти порядок слухань. Які є ролі й обов'язки членів державних комітетів, комісій, органів. Крім цього, діти одержують практичний досвід у визначенні і поясненні ідей, інтересів і цінностей, пов'язаних із предметом слухання.
2. Спрощене судове слухання. Цей метод дає учням змогу зрозуміти, хоч і спрощено, процедуру прийняття судового рішення. Дає змогу побувати в ролях: судді, адвоката, постраждалого, підсудного, слухача і тд.

3. Розігрування ситуацій за ролями. Цей метод дозволяє дітям пізнати ситуацію, отримати життєвий досвід, допомогти комусь навчитися шляхом розігрування ситуації за ролями.
4. Стимуляційні або імітаційні ігри. Симуляція дає дітям можливість вжитися в проблему, так би мовити дати їм зрозуміти її з середини, а от імітаційні ігри можуть і допомагають розвивати уяву, деякі навички, як от критичного мислення та сприяють застосуванню на практиці ці отриманні вміння вирішувати проблеми.

ІТ колективно-групового навчання

1. Мозковий штурм. Дуже відома ІТ колективного обговорення. Вона широко використовується для вироблення кількох вирішень конкретної проблеми. Цей метод допомагає спонукати дітей проявляти уяву та творчість, дає можливість їм вільно висловлюватися. Дуже гарно використовувати цей метод для збору ідей за короткий час.
2. Мікрофон. Вона надає можливість всім учням висловитися, швидко і по черзі, або відповідаючи на запитання або висловлюючи свою думку чи позицію.
3. Дерево рішень. Він хороший варіант який може допомогти учням проаналізувати та можливо краще зрозуміти механізми прийняття складних рішень.
4. Ажурна пилка. Такий метод можна використовувати для створення ситуації, яка може дати змогу здобувачам освіти працювати разом для засвоєння великої кількості інформації за короткий проміжок часу.
5. Аналіз ситуації. Ситуації можуть аналізуватись учнями як і індивідуально, так і в парах, і в групах або ж можливо піддаватись в загальному колі. Такий аналіз потребує певного підходу, алгоритму. Ця технологія може навчити дітей виявляти важливі та другорядні обставини, аналізувати та приймати рішення.

- б. Навчаючи – учусь. Як то кажуть дай учневі стати на своє місце і він навчить своїх однолітків. Краще використовувати цей метод при узагальненні або ж повторенні матеріалу.

ІТ опрацювання дискусійних питань.

1. Метод ПРЕС. Гарний метод для того щоб розвинути у дітей можливість гарно у виразній та стилістичній формі переконувати інших в дискусійних питаннях та оформлювати власні аргументи в такій ситуації.
2. Займи позицію. Цей метод демонструє різноманіття поглядів на проблему, що вивчатиметься, або після опанування здобувачами освіти певною інформацією з проблеми й усвідомлення ними можливості протилежних позицій щодо їх вирішення.
3. Дискусія. Цей метод є важливим засобом для пізнавальної діяльності, учнів, допомагає розвитку критичного мислення, формує навички які допоможуть створювати аргументації, відстоювати свою думки, поглиблює знання з обговорюваної проблеми. Також дозволить передати інформацію між учнями адже це добре коли ти можеш висловитися і в когось є інша думка.
4. Дискусія в стилі телевізійного ток-шоу. Гарна методика для того щоб розвивати і надати учням навичок публічного виступу, формування громадянської та особистої активності, захист власних думок під час дискусії. Також може допомогти в розвитку ораторського мистецтва.
5. Дебати. Доволі складний метод для дискусійних обговорень, особливо для школярів, але якщо вони вже мають навички і можуть нормально працювати у групі та засвоїли як вирішувати проблеми[29].

Робота під час навчання саме з ІТ вимагає чітких знань та вмінь саме від вчителя, бо хто як не вчитель буде наставляти та вчити дітей під час уроків. Ці технології дають багато чого вчителю, а особливо взяти головну роль, стати лідером для учнів, організатором їх розвитку!

Завдяки ІТ діти «шукають» розвиток задачі, вирішують його, можливо знаходять свою ідею на все життя. Під час уроку дитина може зробити своє «відкриття», як для себе так, можливо, і людей загалом.

Висновки до першого розділу

Отже, підсумовуючи все вище сказане, можна виділити такі головні тези:

- «В розвинутих зарубіжних країнах навчання на старшій ланці середньої освіти є диференційованим і професійно зорієнтованим.
- Старша школа за кордоном переважно відокремлена від основної середньої школи.
- Організація навчання може відбуватися за різними напрямками та профілями у єдиній структурі школи, або ж існують різні типи навчальних закладів.
- За кордоном добре організована професійна діагностика, консультування, допомога учням у виборі спеціалізації навчання, виборі майбутньої професії.»[12]
- Важливим для вчителя профільної школи є високі вимоги до його підготовки, тобто здебільшого це магістерський ступінь мінімум.
- *Інформаційна компетентність* — це про вміння працювати з інформацією різного виду та формату, можливість опрацювати продуктивно та з результатом для задоволення свої власних потреб та суспільних вимог з метою формування загальних та професійних компетентностей людини.
- *Мобільне навчання* – це навчання за допомогою мобільних пристроїв, а саме — смартфони, планшети, ноутбуки, без прив'язки до місця, тобто будь-де і будь-коли.

– Освітнє середовище багатогранне і в дистанційному форматі мобільне навчання добре вписується як одна з частин, так як тепер діти будуть в спокійній атмосфері під час навчання вдома, або закордоном, що також надає їм можливості отримувати навчання і вдома не полишаючи старих друзів, вчителів і ознайомлюючись зі світом.

– Ефективною умовою для формування інформаційної компетентності учнів є організаційно-методичне та технічне забезпечення використання соціальних мереж на уроках трудового навчання в профільній школі, знову ж для прикладу надання інформації через фейсбук, інстаграм, ютуб чи тік-ток школи чи окремого вчителя.

– Завдяки ІТ діти «шукають» розвиток задачі, вирішують його, можливо знаходять свою ідею на все життя. Під час уроку дитина може зробити своє «відкриття», як для себе так , можливо, і людей загалом.

РОЗДІЛ II. СИСТЕМА ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ПРОФІЛЬНОЇ ШКОЛИ В УМОВАХ МОБІЛЬНОГО НАВЧАННЯ

2.1. Вивчення стану проблеми формування інформаційної компетентності учнів профільної школи в умовах мобільного навчання.

У дослідженні ми виходимо з того, що формування інформаційної компетентності під час мобільного навчання буде більш активним, якщо у вести навчання через різні навчальні платформи та використання у викладенні уроків профільної школи ввести інтерактивні заняття, які використовуватимуть деякі особливості платформ для мобільного навчання .

Мета констатувального експерименту – виявити рівень сформованості інформаційної компетентності в учнів під час мобільного навчання, та можливі причини низького рівня їх сформованості у них.

Експериментальна робота проводилась на базі Широківського ліцею №2, Широківської селищної ради.

Перед собою ми поставили такі завдання:

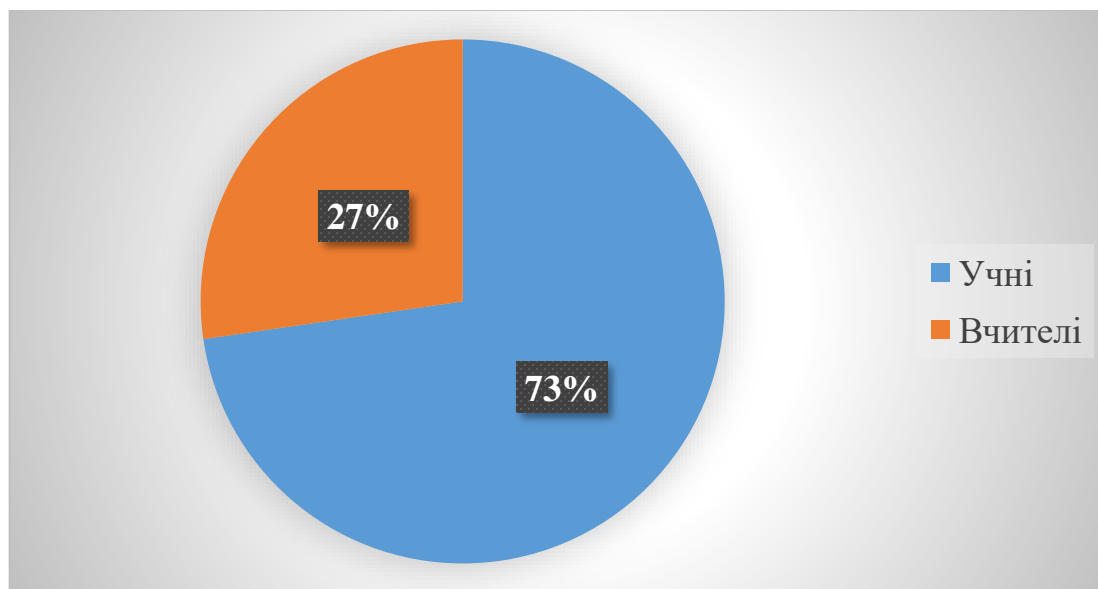
- виявити рівні сформованості інформаційної компетентності учнів;
- вплив інтерактивних технологій на формування інформаційної компетентності в умовах мобільного навчання через використання різних платформ;
- вивчити стан проблеми формування інформаційної компетентності у профільних класах під час мобільного навчання.

У ході експерименту нами були використані такі методи:

- анкетування учнів та вчителів з метою з'ясування того, які платформи для навчання вони використовують/ли, наскільки зручною чи ні вона є;
- спостереження з метою вивчення впливу різних платформ та інтерактивних технологій на формування інформаційної компетентності в учнів профільної школи;

- тестування з метою визначення ступеню пізнавального інтересу та зручністю.

Було проведено анкетування як для вчителів так і для учнів школи та людей в мережі Internet на платформі Google Forms (див. Додаток Б) його пройшли вчителі та учні, з яких 72,7% (16 осіб) були учні та 27,3% (6 осіб) вчителі.



Малюнок 2.1

Результати опитування вчителів виглядають наступним чином:



Малюнок 2.2

Як ми бачимо, що 66% опитуваних вчителів для навчання обирають платформу Google Classroom, і 50% використовують програми для курсів

Prometheus та Coursera, з цього ми можемо зробити висновок, що розвивати інформаційну компетентність платформами для навчання (курсами), вчителі поки не дуже готові, на даний момент вони використовують інші методи навчання.

Таблиця 2.1

2. Чи зручне користування цією платформою?

Відповіді	Вчителі
Так	100%
Ні	0%

З цього ми можемо зрозуміти, що 100% вчителів обирають те, що їм зручно.

3. Плюси та мінуси

Зібрані дані були сформовано у таблиці.

Таблиця 2.2

Переваги та недоліки НОВІ ЗНАННЯ

<i>Переваги</i>	<i>Недоліки</i>
зручний журнал;	погіршення якості надісланих фото-файлів;
можливість змінювати оцінки;	незрозуміле позначення терміну здачі;
запис уроків за розкладом;	
можливість спілкування з класом, окремими учнями;	
можливість виправляти роботи прямо у надісланому учнем фото;	
можливість, окрім спілкування з усіма, приватного спілкування з учнями;	
класний керівник має доступ до всіх оцінок учнів свого класу;	
нульова ймовірність підключення до курсу сторонніх осіб.	

Таблиця 2.3

Переваги та недоліки GOOGLE CLASSROOM

<i>Переваги</i>	<i>Недоліки</i>
можливість створення гугл форми, презентації, файлу безпосередньо у заданому завданні;	неможливість перевертати фотороботи учнів;
можливість зазначити термін здачі, що бачитиме учень;	засмічення пошти, диска;
можливість створення потоку завдань і повідомлень, що зберігаються у хронологічному порядку;	класний керівник не має жодного уявлення про успішність та відвідуваність учнів його класу;
наявність власної хмари;	незручний (порівняно з Новими знаннями) перегляд оцінок;
наявність власної платформи для відео зустрічі;	немає журналу.
можливість, окрім спілкування з усіма, приватного спілкування з учнями.	

Таблиця 2.4

Переваги та недоліки MOODLE

<i>Переваги</i>	<i>Недоліки</i>
зручний журнал;	на початку було забагато збоїв через перевантаження платформи;
можливість змінювати оцінки;	неможливо завантажити файли великого розміру, доводиться шукати альтернативи;
зручний календар;	деякі люди звертали увагу на те, що не дуже захищений від кібер-атак.
можливість спілкування з класом та окремими учнями;	
класний керівник має доступ до всіх оцінок учнів свого класу;	

зручне встановлення термінів здачі завдання;	
нульова ймовірність підключення до курсу сторонніх осіб.	

Таблиця 2.5

Переваги та недоліки HUMAN ШКОЛА

<i>Переваги</i>	<i>Недоліки</i>
можливість спілкування з класом, окремими учнями;	на початку кожного навчального року перші декілька днів може підвисати;
можливість змінювати оцінки;	незручне вписання часу зустрічі;
запис уроків за розкладом;	недостатньо можливостей для документообігу;
зручний журнал;	відсутність мобільного додатку.
курси з підвищення кваліфікації;	
чат з розробниками;	
перевірка домашніх завдань в системі;	
малювання на файлах при перевірці завдань;	
швидко прислуховуються до зауважень і покращують роботу;	
нульова ймовірність підключення до курсу сторонніх осіб;	
друк журналу.	

Таблиця 2.6

Переваги та недоліки PROMETHEUS

<i>Переваги</i>	<i>Недоліки</i>
великий вибір курсів для великих та малих;	іноді може глючити і не віддавати сертифікат.
є українська мова;	

зручно;	
є мобільний додаток.	

Таблиця 2.7

Переваги та недоліки COURSERA

<i>Переваги</i>	<i>Недоліки</i>
великий вибір курсів для великих та малих;	немає української;
є мобільний додаток.	незручне тестування.

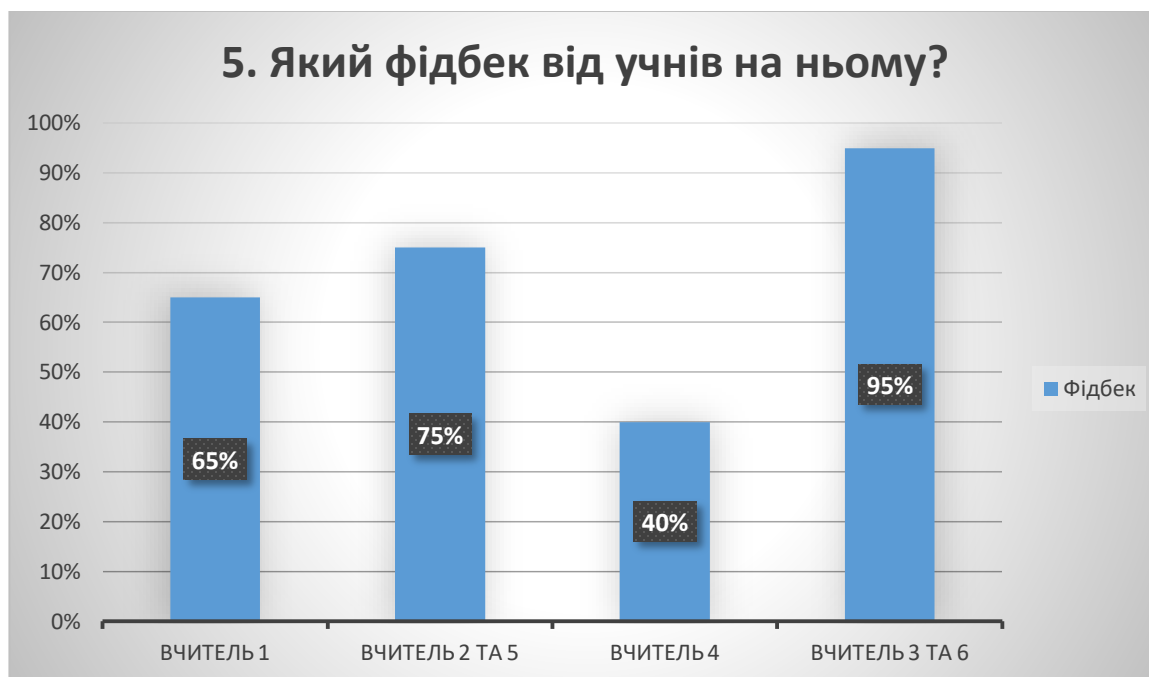
Зважаючи з вище сказаного можна побачити, що чим більше користувачів тим більше проблем вони бачать в програмах. І чим менше (COURSERA та PROMETHEUS) тим менше інформації наголошується. І саме більше переваг в порівнянні є Нова школа.

Таблиця 2.8

4. Які є особливості, що виділяє серед інших програм?

ПРОГРАМА	ОСОБЛИВОСТІ
Human школа	Молода команда відкрита до співпраці, друк журналу.
Moodle	Зручно, поєднання всіх можливостей.
Google classroom	Зручно, поєднання всіх можливостей, стабільні сервера, можливість дизайну.
Нові знання	Учень може побачити діаграму зі своїми оцінками, є і щоденник, і журнал який ще й автоматично рахує середній бал.
Prometheus	Є українська мова, великий вибір безкоштовних курсів.
Coursera	Можна отримати сертифікат від будь-якого, з представлених, університетів після виконання завдань.

Можна побачити що всі схожі, мають свої особливості.



Малюнок 2.3

Можемо побачити, що учні відповідають вчителям справно, хоча звісно не всі. З цього можна сказати, що учням або не цікаво, або що їм складно розібратися.

6. Перейшли б на іншу платформу?

Таблиця 2.9

<i>Відповіді</i>	<i>Вчителі</i>
Так	17%
Ні	50%
Можливо	33%

Як ми бачимо, половина вчителів поки не готові переходити на інші платформи, та пізнавати нове. А це дуже скорочує можливість їх учнів у розвитку інформаційної компетентності.

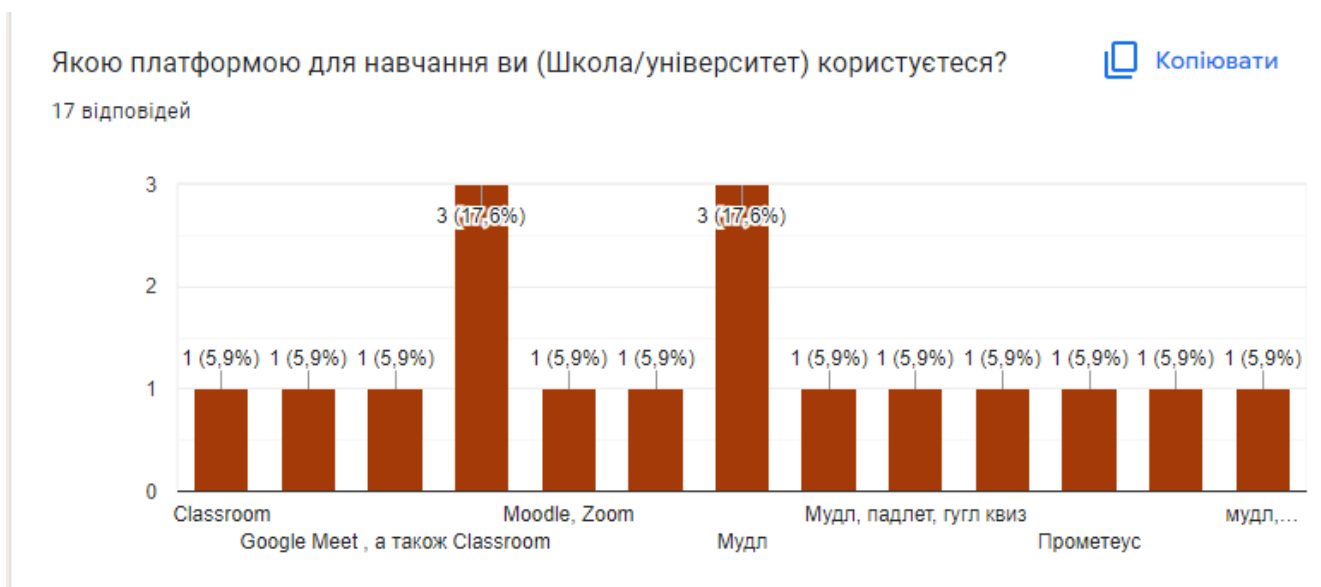
7. Як ви оцінюєте самостійний пошук інформації учнів?



Малюнок 2.4

Як ми бачимо, учні не погано справляються з пошуком інформації.

Результати відповіді учнів:



Малюнок 2.5

Ми можемо побачити, що Google Classroom трішки понизився з топу.

Більше є Moodle. Також згадується Prometheus.

2. Чи зручне користування цією платформою?



Малюнок 2.6

Ми бачимо, що учням працювати не так комфортно в тому ж Classroom, як вчителям. Це змушує нас замислитись, чи це через те, що заставляють навчатись там, чи справді не дуже зручно.

3. Плюси та мінуси.

Таблиця 2.10

Переваги та недоліки GOOGLE CLASSROOM

<i>Переваги</i>	<i>Недоліки</i>
швидко, продуктивно та дуже приваблюють тестування, як перевірка отриманих знань	
можливість ставити відмітки про виконання, щоб довго не шукати та не плутатись.	
викласти запитання викладачу.	
зв'язок з гугл-дискком.	
різноманітність тестових форм, які нам створюють.	

Таблиця 2.11

Переваги та недоліки MOODLE

<i>Переваги</i>	<i>Недоліки</i>
Зрозуміле виставлення термінів здачі та можливість здавати роботи і після закінчення терміну.	Часте зависання платформи.
Часова шкала, яка демонструє нагальні завдання.	неможливо завантажити файли великого розміру, доводиться шукати альтернативи;
Різноманітність тестових форм, які нам створюють.	таймер, який не зупиняється при проблемах з підключенням до мережі інтернету
Журнал оцінок.	часто вибиває з акаунту, навантажена система і через це часто вилітає.

Таблиця 2.12

Переваги та недоліки PROMETHEUS

<i>Переваги</i>	<i>Недоліки</i>
великий вибір курсів для великих та малих;	деякі курси є платними.
є українська мова;	

Тут ми можемо побачити, що діти не бачать недоліків в Classroom і для них це є гарною платформою.

Таблиця 2.13

4. Які є особливості, що виділяє серед інших програм?

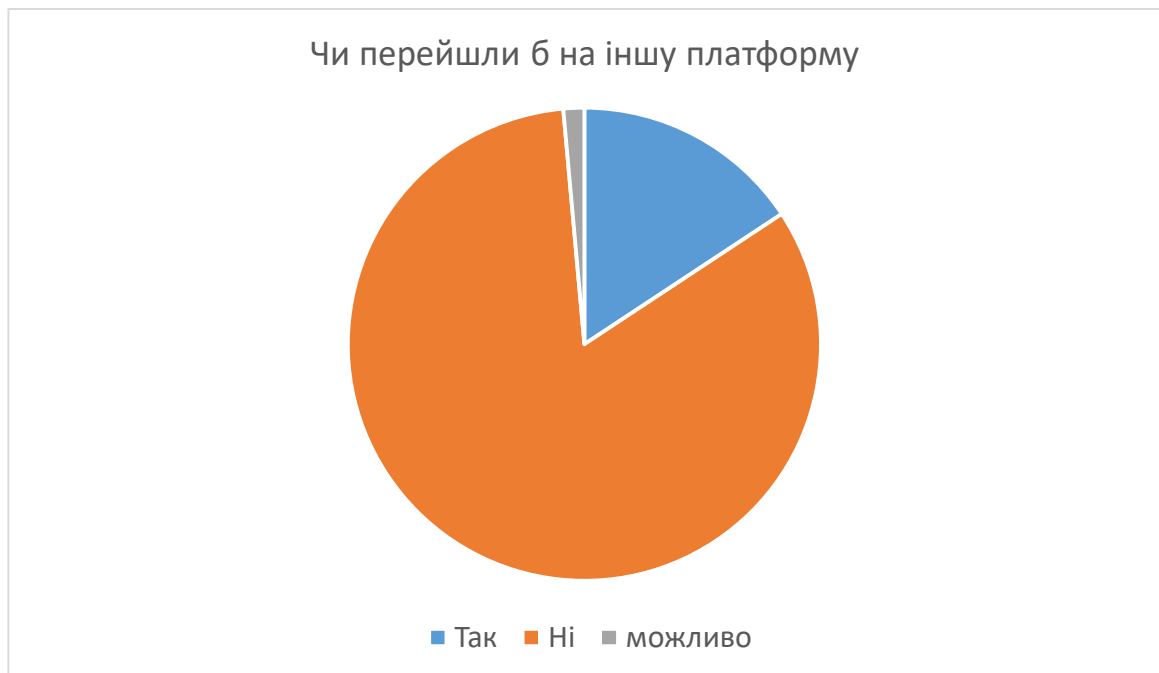
ПРОГРАМА	ОСОБЛИВОСТІ
Moodle	Зручно, поєднання всіх можливостей.
Google classroom	Зручно, поєднання всіх можливостей, стабільні сервера, можливість дизайну.
Prometheus	Є українська мова, великий вибір безкоштовних курсів.

Можна побачити що всі схожі, мають свої особливості.



Малюнок 2.7

6. Чи перейшли б ви на іншу платформу?



Малюнок 2.8

Діти здебільшого задоволені платформою і не хотіли б переходити на іншу.

7. Як ви оцінюєте свою самостійну роботу.

Таблиця 2.14

Відповіді	Учні 10 клас	Учні 11 клас
Швидко знаходжу в бібліотеці потрібну літературу	4%	6%
Вмію працювати з книгою	7%	9%
Можу звести дані з декількох джерел в єдине ціле, щоб підготувати повідомлення.	23%	30%
Можу викладати наукову інформацію своїми словами	0%	1%
Знаходжу потрібну інформацію на комп'ютері	66%	54%

При оцінці навичок самостійної роботи учнів 10-11 класів, ми можемо побачити що більшу частину (66% та 54%) знаходять потрібну інформації на комп'ютері. Невеликий відсоток (1%) учнів 11 класу можуть перекласти деяку наукову інформацію своїми словами. Зважаючи на те, що діти більшу частину проводять за комп'ютером та телефоном вони вже не так сильно можуть працювати з книжками (7% та 9%). Але діти вже непогано працюють з джерелами, з'єднують декілька джерел в одне задля створення повідомлення чи створення проєкта (23% та 30%).

Ми можемо побачити різницю у виборах між учнями та вчителями. Учням не потрібні всі ті функції яким радіють вчителі. Для них недоліком програми може бути сам факт навчання в ній. Головна робота вчителя зацікавити їх.

Завдання констатувального етапу полягали у дослідженні таких завдань:

- виявити рівень сформованості інформаційної компетентності в учнів під час мобільного навчання;
- дослідити які є популярні серед українців платформи для мобільного навчання;

- визначити їх переваги та недоліки;
- оглянути питання з двох боків вчителя та учня;
- збір всіх даних в одну систему, яку в кінці створили у вигляді плакату;
- можливості до покращення розвитку інформаційної компетентності на уроках технології через інформаційні технології.

На констатувальному етапі було проаналізовано попереднє анкетування, відповіді учнів та вчителів систематизували та з'єднали по категоріям в одній системі.

Спеціально проводився педагогічний аналіз, пов'язаний з урахуванням потрібних функцій, як для учнів так і для вчителів. Те як саме діти з вчителем користуються платформами може сприяти розвитку формування інформаційної компетентності в учнів профільної школи.

Аналіз одержаних експериментальних результатів дослідження дозволив виявити, що вчителі намагаються отримати максимум з платформ, в той час як учні здебільшого або не хочуть працювати і розбиратись з платформами, або не можуть, це може свідчити про низький рівень сформованості в учнів інформаційної компетентності. Але це створило передумови для успішного введення в уроки наступних педагогічних методів, як інформаційні технології. Можна використовувати тестування чи розділення на групи під час дзвінку для успішного виконання роботи в наприклад парах, трійцях, чи методу акваріуму, що досить добре підходить для профільної школи.

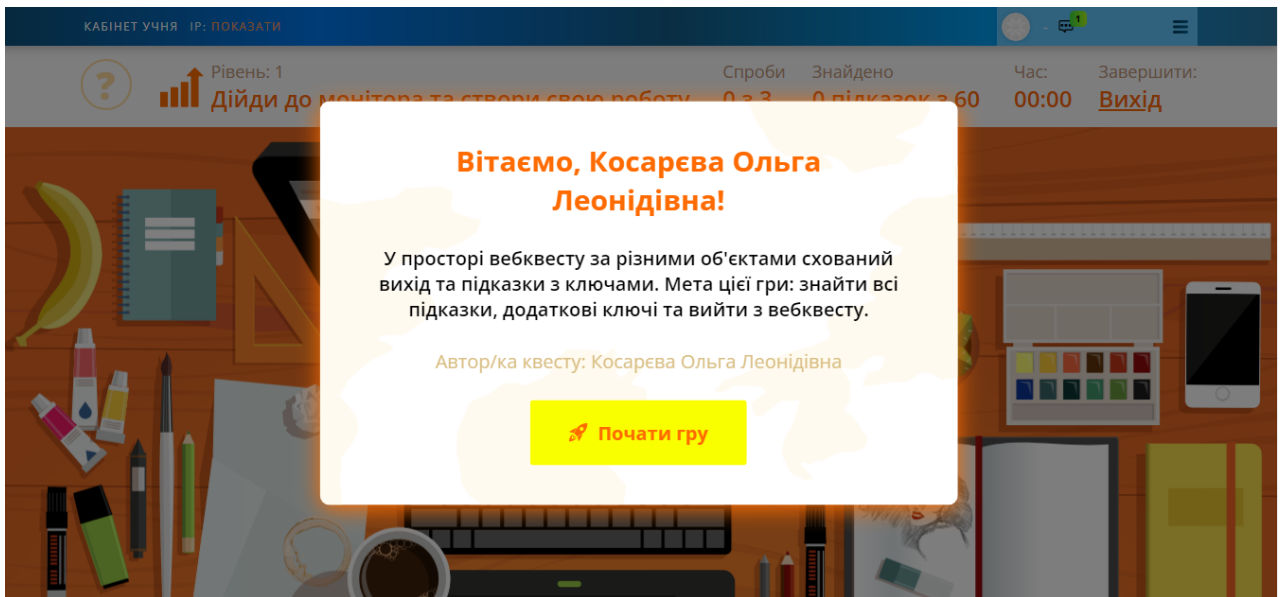
2.2 Методичні рекомендації формування інформаційної компетентності учнів в умовах мобільного навчання.

В нас студентах також розвивали інформаційну компетентність, так само як ми тепер повинні будемо робити це з учнями профільного навчання на уроках «Технології». Отже, загалом методика підготовки майбутніх спеціалістів

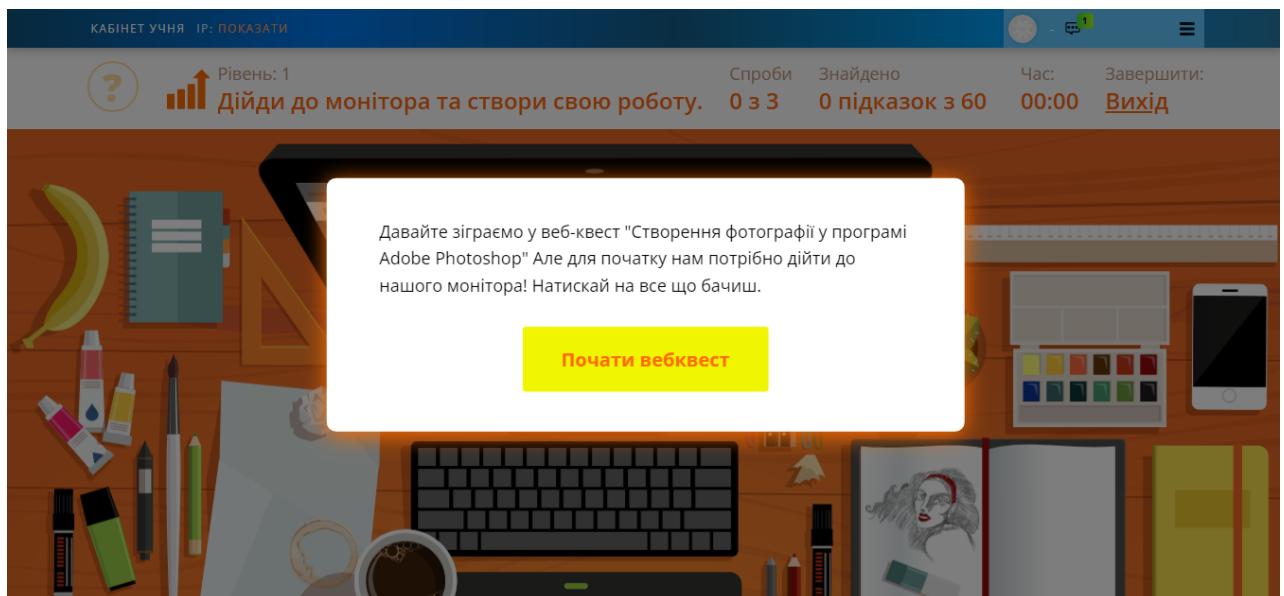
(професіоналів), які підуть після школи у вищій навчальний заклад, засобами інформаційних технологій схожа на складається з трьох етапів.

I. *Початковий*. Елементарні завдання для учнів профільних класів, під час навчання на уроках технології за профілем «Комп'ютерна інженерія». На цьому етапі учні виконують такі завдання: ознайомлюються з наявною в бібліотеці школи літературою профілю, виконують лабораторні та практичні роботи з кожної теми, виготовляють 3D моделі або створюють власну картинку в Adobe Photoshop відповідно до обраної теми. На цьому етапі реалізується перша умова – залучення інформаційних технологій до масового процесу. Під інформаційними технологіями розуміємо сукупність програмних, технічних і комп'ютерних засобів, а також способи та інноваційні методи їх застосування для забезпечення високої ефективності та інформатизації навчального процесу. Одним із засобів інформаційних технологій є веб-квест. Веб-квест у педагогіці – це проблемне завдання з елементами рольової гри, для виконання якого використовуються інформаційні ресурси мережі Інтернет. Для підтвердження ефективності цієї умови ми розробили веб-квест на тему: «Створення фото в Adobe Photoshop» (https://vseosvita.ua/webquest/start?id=11632&id_user=1219600&hash=2f0728a9) Наприкінці веб-квесту учні повинні дійти до монітора та почати створювати власну картинку відповідно до обраної теми та захистити його.

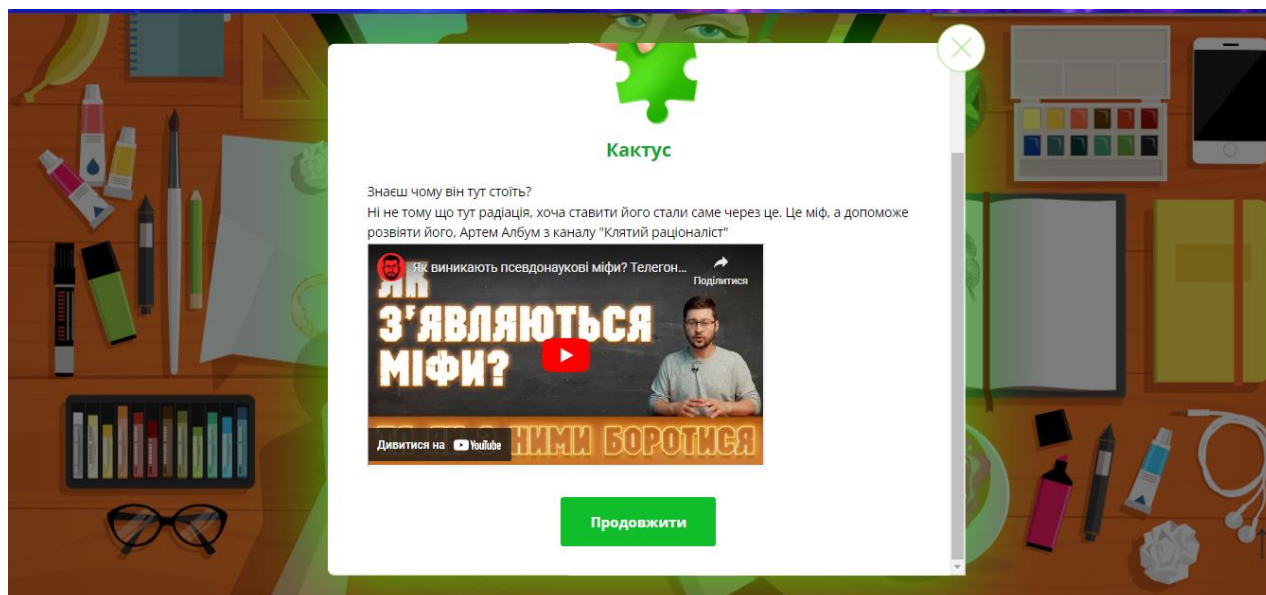
Приклад проходження веб-квесту «Створення фото в Adobe Photoshop».



Малюнок 2.9



Малюнок 2.9



Малюнок 2.10

II. *Конструкторський*. Завдання середньої складності для учнів профільного класу під час навчання на уроках технології за профілем «Краса та здоров'я». На цьому етапі учні виконують такі завдання: знайомляться з історією косметики; створюють міні проекти, задані вчителем, створювати власну підбірку макіяжу для свого обличчя, знають яка треба доглядова косметика для їх типу шкіри/волосся. На цьому етапі реалізується друга педагогічна умова – використання методу проєктів у профільній школі. Також для підвищення продуктивної діяльності учнів при вивченні даного профілю необхідно використовувати мультимедійні технології. Мультимедійні технології можна використовувати на всіх необхідних рівнях подання змісту освіти та формування і розвитку художньо-професійних знань: їх сприйняття, спостереження, теоретичне і практичне опрацювання.

Одним із видів мультимедійних технологій є мультимедійний лонгрид тобто роповідь цікавої історії.

Мультимедійний лонгрид «Віртуальна екскурсія Історія косметики» (Див. Додаток А) був створений нами для вивчення однієї із тем профіля «Краса та

здоров'я». В даному мультимедійному лонгриду представлено еволюцію та історію косметики, звідки вона бере свої корені, які види бувають і якими були на своєму початку світові бренди косметики.

III. Діяльнісний. Важкі завдання для учнів профільної школи під час навчання на уроках технології за профілем «Кулінарія». На цьому етапі учні виконують такі завдання: ознайомлюються з процесом створення меню для ресторану; розглядають контроль якості продукту; ознайомлюються з вимогами подачі страв; працюють над «естетикою страв» їх дизайном сервірування; розглядають традиційні та зарубіжні рецепти; створюють демонстративну модель сервіровки та дизайну подачі страви; аналізують веб-сайти різних ресторанів, різні подачі від відомих шеф-поварів.

2.3 Ефективність впровадження інформаційних технологій в умовах мобільного навчання в учнів профільної школи, як засобу формування інформаційної компетентності.

Розглянемо результати дослідження по впровадженню інформаційних технологій в умовах мобільного навчання в учнів профільної школи, як засобу формування інформаційної компетентності та створення системи з різних платформ для навчання. Про ефективність впровадженої нами програми свідчать дані формувального експерименту.

Метою нашої роботи було виявити, теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити інформаційних технологій в умовах мобільного навчання в учнів профільної школи, як засобу формування інформаційної компетентності. Основними показниками, за якими ми визначаємо рівень пізнавальної активності дітей, є:

- ставлення учнів до занять з технології за профілем «Комп'ютерна інженерія»;

- пізнавальна активність учнів на заняттях під час мобільного навчання;
- рівень якості знань учнів.

Зіставляючи результати формувального експерименту з констатувальним, ми дійшли висновку, що запропонована програма впровадження інформаційно-комунікативних технологій створює умови для підвищення продуктивної діяльності студентів. Повторне анкетування учнів показало зізнання у власній зацікавленості предметом. Так серед відповідей переважали:

- студенти виражали своє захоплення профілем (86%);
- пропонували деякі нові варіанти вирішування завдань (54%);
- стали серйозно вивчати предмет (48%).

Проведений нами експеримент показав, що курс «Виробництво 3D-ігор поточного покоління» вплинув на підвищення продуктивної діяльності школярів. Це підтвердив підсумковий заліковий проект, результати якої внесені у таблицю.

Таблиця 2.15

Підсумкова перевірка знань з технології за профілем «Комп'ютерна інженерія» по особистісному критерію

Рівні	Експериментальний						Контрольний					
	Констатувальний у %			Формувальний у %			Констатувальний у %			Формувальний у %		
	O ₁	O ₂	O ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₁	O ₂	O ₃
Низький	13	15	16	10	14	12	25	23	25	13	15	13
Середній	27	28	30	27	30	26	29	30	32	33	33	26
Достатній	32	35	28	32	28	32	28	28	34	32	28	24
Високий	29	37	29	28	24	34	33	35	29	35	34	28

Можна зробити висновок, що особистісний критерій, який включає в себе: прояв індивідуальних пізнавальних здібностей; самопізнання, самореалізація

(само актуалізація), самовизначення, самодисципліну і самоконтроль в контрольній групі набагато краща, ніж в експериментальній.

Таблиця 2.16

Підсумкова перевірка знань з технології за профілем «Комп'ютерна інженерія» по діяльнісному критерію

Рівні	Експериментальний								Контрольний							
	Констатувальний у %				Формувальний у %				Констатувальний у %				Формувальний у %			
	Д ₁	Д ₂	Д ₃	Д ₄	Д ₁	Д ₂	Д ₃	Д ₄	Д ₁	Д ₂	Д ₃	Д ₄	Д ₁	Д ₂	Д ₃	Д ₄
Низький	13	15	16	10	14	12	25	23	25	13	15	13	13	15	16	10
Середній	27	28	30	27	30	26	29	30	32	33	33	26	27	28	30	27
Достатній	32	35	28	32	28	32	28	28	34	32	28	24	32	35	28	32
Високий	29	37	29	28	24	34	33	35	29	35	34	28	29	37	29	28

Отже, діяльнісний критерій, який включає в себе: засвоєння навчального матеріалу; застосування теоретичних знань на практиці; повноту виконання поставленого завдання; дисципліну і контроль в контрольній групі учнів набагато краща, ніж в експериментальній.

Таблиця 2.17

Підсумкова перевірка знань з технології за профілем «Комп'ютерна інженерія» по соціальному критерію

Рівні	Експериментальний				Контрольний			
	Констатувальний у %		Формувальний у %		Констатувальний у %		Формувальний у %	
	С ₁	С ₂	С ₁	С ₂	С ₁	С ₂	С ₁	С ₂
Низький	10	15	16	13	14	12	25	23
Середній	27	29	30	27	30	26	29	30

Достатній	32	35	28	32	28	32	28	28
Високий	29	37	29	28	24	34	33	35

Виходячи з даних таблиці, можна сказати що соціальний критерій складається з таких показників як соціальної значущість продукту та задоволення продуктом соціальних потреб, показники яких в експериментальній групі нижче, ніж в контрольній.

Таблиця 2.18

Підсумкова перевірка знань з технології за профілем «Комп'ютерна інженерія» по культурному критерію

Рівні	Експериментальний				Контрольний			
	Констатувальний у %		Формувальний у %		Констатувальний у %		Формувальний у %	
	К ₁	К ₂	К ₁	К ₂	К ₁	К ₂	К ₁	К ₂
Низький	13	15	10	14	16	14	12	16
Середній	27	28	27	30	28	30	26	32
Достатній	32	35	32	28	32	28	32	20
Високий	29	37	28	24	24	24	34	28

Провівши аналіз культурного критерію який має такі показники: приналежність продукту до української культури та культурну цінність продукту, можна сказати що результати кращі в контрольній групі, ніж у експериментальній.

Результати говорять про значне підвищення рівня якості знань учнів експериментальної групи 68% з високим рівнем знань, та 49% з низьким і середнім. Це свідчить про те, що в результаті впровадження інформаційно-

комунікативних технологій у студентів збільшився розвиток продуктивної пізнавальної діяльності, інтерес та позитивне ставлення до предмету.

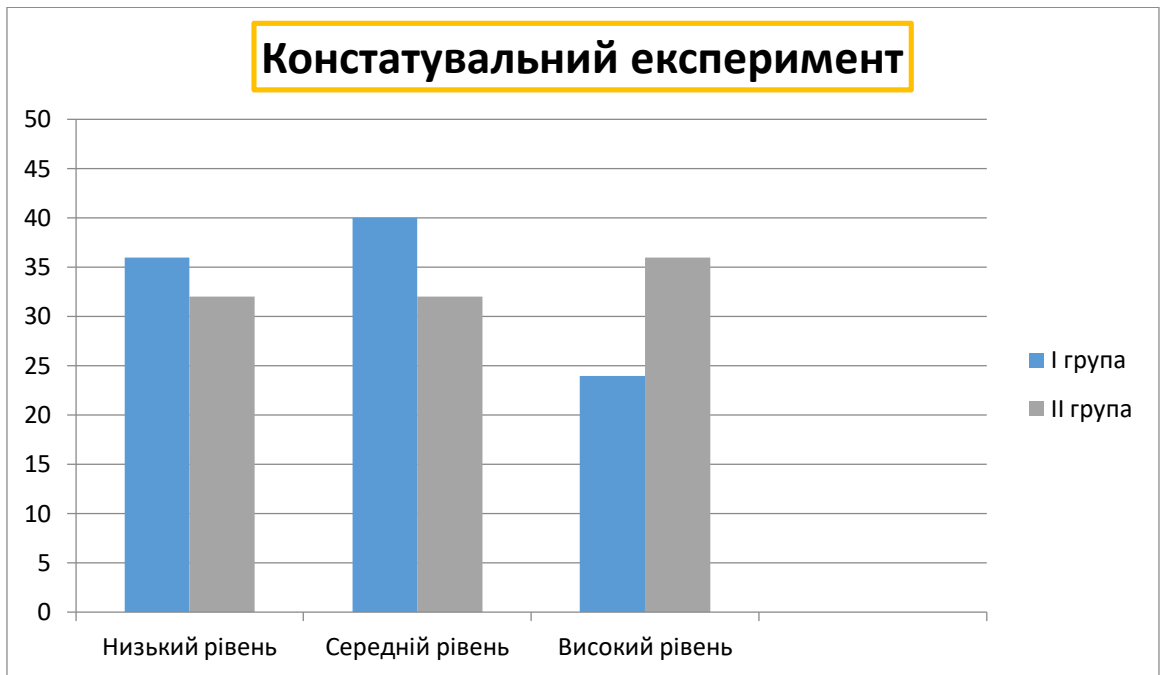
Помітне зростання рівня продуктивної пізнавальної діяльності студентів після впровадження інформаційно-комунікативних технологій відображає таблиця .

Таблиця 2.19

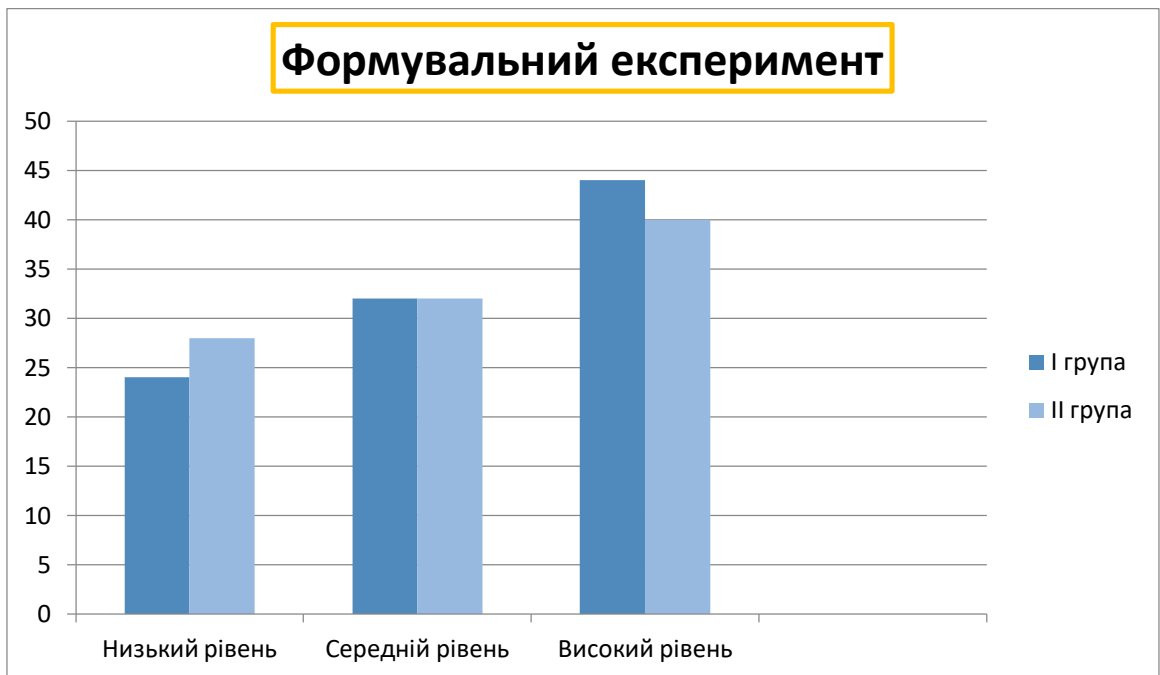
Зростання рівня розвитку продуктивної пізнавальної діяльності студентів до та після впровадження інформаційно-комунікативних технологій

Група	Рівні					
	До експерименту %			Після експерименту %		
	Низький	Середній	Високий	Низький	Середній	Високий
I група	36	40	24	24	32	44
II група	32	32	36	28	32	40

Отримані результати впровадження інформаційно-комунікативних ресурсів відображені у малюнках. 2.11; 2.12



Малюнок 2.11. Результати констатувального експерименту



Малюнок. 2. 12. Результати формувального експерименту

Порівнявши результати досліджень ми можемо простежити динаміку зростання продуктивної діяльності, студентів з низьким рівнем зменшилось на

8% у першій групі та на 4% у другій, студентів з середнім рівнем зменшилось на 8% у першій групі, високий рівень продуктивної пізнавальної діяльності студентів збільшився на 20% у першій групі, та на 4% у другій.

Таким чином, проведене дослідження показало, що впровадження інформаційних технологій та в умовах мобільного навчання в учнів профільної школи, як засобу формування інформаційної компетентності може бути. І дійшли висновку, що запропонована програма впровадження інформаційно-комунікативних технологій створює умови для підвищення продуктивної діяльності студентів. Повторне анкетування учнів показало зізнання у власній зацікавленості предметом після створення більш сприятливих умов навчання, додавання інноваційних технологій та курсів.

Висновки до другого розділу

Аналіз одержаних експериментальних результатів дослідження дозволив виявити, що вчителі намагаються отримати максимум з платформ, в той час як учні здебільшого або не хочуть працювати і розбиратись з платформами, або не можуть, це може свідчити про низький рівень сформованості в учнів інформаційної компетентності. Але це створило передумови для успішного введення в уроки наступних педагогічних методів, як інформаційні технології. Можна використовувати тестування чи розділення на групи під час дзвінку для успішного виконання роботи в наприклад парах, трійцях, чи методу акваріуму, що досить добре підходить для профільної школи.

Таким чином, проведене дослідження показало, що впровадження інформаційних технологій в умовах мобільного навчання в учнів профільної школи, як засобу формування інформаційної компетентності може бути. І що не завжди великий функціонал платформ для вчителя, може подобається учням, але

це не відмінняє того що ці платформи можуть сприяти формуванню інформаційної компетентності, якщо використовувати інформаційні технології.

ВИСНОВКИ

Досліджуючи процес формування інформаційної компетентності учнів профільної школи в умовах мобільного навчання, ми дійшли наступних висновків:

1. Узагальнено стан проблеми формування інформаційної компетентності в учнів профільної школи в умовах мобільного навчання. Визначено, що *профільне навчання* – це різновид диференційованого навчання здобувачів освіти старшої школи відповідно до їх освітніх потреб, нахилів, здібностей, які зумовлені орієнтацією на майбутній професійний вибір, на майбутню професію. Ефективний чинник для формування інформаційної компетентності учнів є організаційно-методичне та технічне забезпечення використання соціальних мереж на уроках трудового навчання в профільній школі, знову ж для прикладу надання інформації через фейсбук, інстаграм, ютуб чи тік-ток школи чи окремого вчителя.

2. На підґрунті вивчення й аналізу наукової літератури визначити зміст і структуру інформаційної компетентності в учнів профільної школи в умовах мобільного навчання.

Визначено, що *інформаційна компетентність* це вміння працювати з інформацією різного виду та формату, можливість результативно опрацювати для задоволення свої власних потреб та суспільних вимог з метою формування загальних та професійних компетентностей людини.

Під *професійною компетентністю* вчителя розуміємо як здатність педагога розв'язувати професійні проблеми та завдання, що виникають у реальних

ситуаціях які вимагають використання знань, життєвого і професійного досвіду та цінностей

3. Обґрунтовано, що *мобільне навчання* – це навчання за допомогою мобільних пристроїв, а саме — смартфони, планшети, ноутбуки, без прив'язки до місця, тобто будь-де і будь-коли.

4. Виявлено та конкретизовано педагогічні умови формування інформаційної компетентності в учнів профільної школи в умовах мобільного навчання: організаційно-методичне та технічне забезпечення; застосування міжпредметних зав'язків на уроках трудового навчання; застосування інтерактивних технологій.

5. Розроблено систему роботи з формування інформаційної компетентності в учнів профільної школи в умовах мобільного навчання, яка складається з трьох етапів.

I. *Початковий*. На цьому етапі учні виконують такі завдання: ознайомлюються з наявною в бібліотеці школи літературою профілю, виконують лабораторні та практичні роботи з кожної теми, виготовляють 3D моделі або створюють власну картинку в Adobe Photoshop відповідно до обраної теми. Веб-квест у педагогіці – це проблемне завдання з елементами рольової гри, для виконання якого використовуються інформаційні ресурси мережі Інтернет. Для підтвердження ефективності цієї умови ми розробили веб-квест на тему: «Створення фото в Adobe Photoshop».

II. *Конструкторський*. Завдання середньої складності для учнів профільного класу під час навчання на уроках технології за профілем «Краса та здоров'я». На цьому етапі учні виконують такі завдання: знайомляться з історією косметики; створюють міні проєкти, задані вчителем, створювати власну підбірку макіяжу для свого обличчя, знають яка треба доглядова косметика для

їх типу шкіри/волосся. На цьому етапі реалізується друга педагогічна умова – використання методу проєктів у профільній школі

Одним із видів мультимедійних технологій є мультимедійний лонгрид тобто роповідь цікавої історії. Мультимедійний лонгрид «Віртуальна екскурсія Історія косметики» був створений нами для вивчення однієї із тем профіля «Краса та здоров'я».

III. Діяльнісний. Завдання для учнів профільної школи під час навчання на уроках технології за профілем «Кулінарія». На цьому етапі учні виконують такі завдання: ознайомлюються з процесом створення меню для ресторану; розглядають контроль якості продукту; ознайомлюються з вимогами подачі страв; працюють над «естетикою страв» їх дизайном сервірування; розглядають традиційні та зарубіжні рецепти; створюють демонстративну модель сервіровки та дизайну подачі страви; аналізують веб-сайти різних ресторанів, різні подачі від відомих шеф-поварів.

Порівнявши результати досліджень ми можемо простежити динаміку зростання продуктивної діяльності, студентів з низьким рівнем зменшилось на 8% у першій групі та на 4% у другій, студентів з середнім рівнем зменшилось на 8% у першій групі, високий рівень продуктивної пізнавальної діяльності студентів збільшився на 20% у першій групі, та на 4% у другій.

Запропонована програма впровадження інформаційно-комунікативних технологій створює умови для підвищення продуктивної діяльності студентів. Повторне анкетування учнів показало зізнання у власній зацікавленості предметом після створення більш сприятливих умов навчання, додавання інноваційних технологій та курсів.

ДОДАТКИ

Додаток А

ВІРТУАЛЬНА ЕКСКУРСІЯ «ІСТОРІЯ КОСМЕТИКИ»



КОСМЕТИКА, ЯК ДЕКОРАТИВНА, ТАК І
ГІГІЄНІЧНА, СЯГАЄ СВОЇМ КОРИННЯМ В...

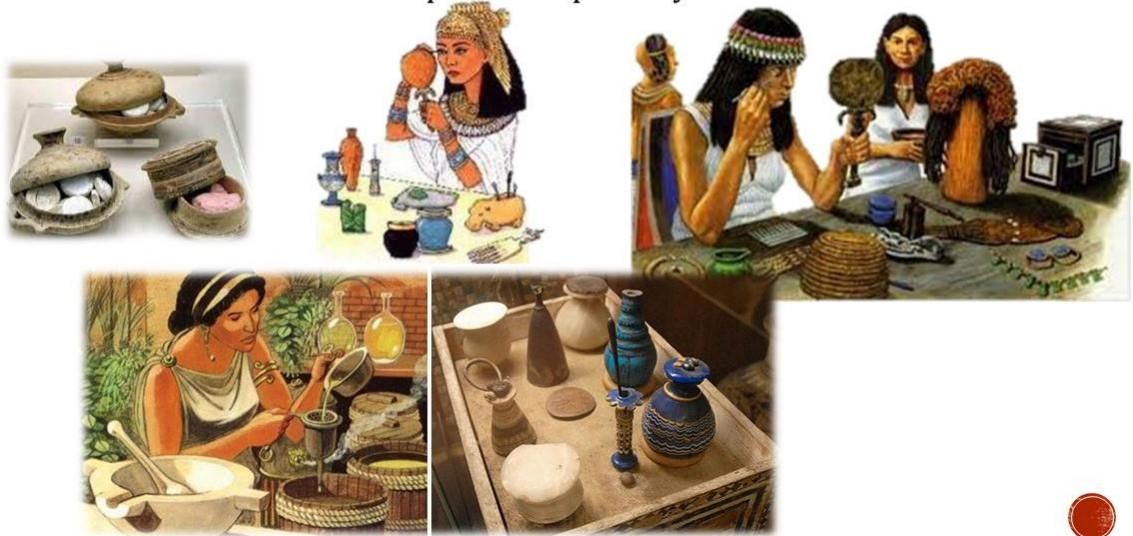
Стародавній Індії

Київську Русь

Стародавній Єгипет



Під косметику розуміють речовини, що застосовуються для поліпшення зовнішнього вигляду або запаху людського тіла: креми, парфуми, лосьйони, помади, фарби, лаки, гелі, олії і солі для ванн та багато іншого. Їх особливо широко використовують жінки



У СТАРОДАВНЬОМУ ЄГИПТІ ШИРОКО ЗАСТОСОВУВАЛАСЯ КОСМЕТИКА. У ПІРАМІДАХ, У ГРОБНИЦЯХ ФАРАОНІВ ЗБЕРІГАЛИСЯ ТУАЛЕТНІ КОРОБОЧКИ З ПОВНИМ НАБОРОМ БАНОЧОК, ТАРІЛОЧОК, ЛОЖЕЧОК. БАГАТО КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ БУЛИ НЕ ЛИШЕ ДЕКОРАТИВНИМИ, АЛЕ Й, ЯК З'ЯСУВАЛОСЯ, МАЛИ ЛІКУВАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ. ЄГИПЕТСЬКА ЦАРИЦЯ КЛЕОПАТРА НАВІТЬ НАПИСАЛА КНИГУ ПРО КОСМЕТИКУ Й МАЛА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ПАРФУМЕРНИХ ВИРОБІВ ЦІЛУ ФАБРИКУ.



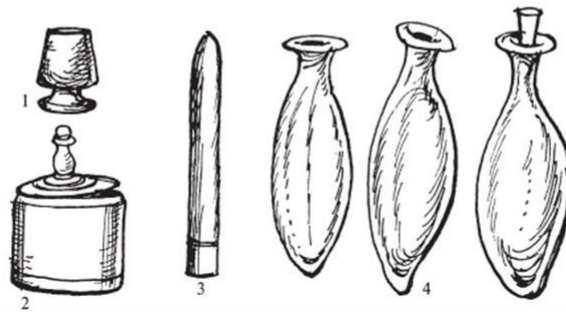


ЄГИПТЯНИ ТАКОЖ
 ВИКОРИСТОВУВАЛИ ТАТУЮВАННЯ
 НА ТІЛІ. УЧЕНІ З'ЯСУВАЛИ ЦЕ,
 ВИВЧАЮЧИ ФІГУРКИ "НАРЕЧЕНИХ
 МЕРТВИХ" У ПІРАМІДАХ НОВОГО
 ЦАРСТВА. ТАТУЮВАННЯ БУЛИ
 ПОКЛИКАНІ ПІДСИЛИТИ ЖІНОЧІ
 ЧАРИ.



РИМ

Римські красуні почали широко використовувати косметику вже в середині першого сторіччя нашої ери. Тушшю для вій і тіннями для повік служила сурма, крейда надавала обличчю необхідної білизни. У той же час почали використовувати засоби для видалення волосся, пемзою чистили зуби й фарбували волосся хною.



Косметичні засоби: 1 – латаття для гриму; 2 – пудрениця; 3 – помада; 4 – пляшечки з пахощами

Уже в Середні віки хітом у модній тенденції косметики стала бліда шкіра, що була ознакою багатства, а рум'янець користувався популярністю в жінок легкої поведінки. Але в епоху Ренесансу використання відбілюючих засобів у косметиці було небезпечним для здоров'я й життя людей. Як відомо, до складу пудри, яку винайшла сеньйора Тоффана (яка знаменита завдяки винаходу отрути, що убила велику кількість чоловіків, невірних своїм дружинам), входив миш'як. Але сеньйора попереджала кожну свою клієнтку, що використовувати дану косметику потрібно в крайніх випадках, таких як спокуса партнера.





- Середина 18 століття. Потихеньку в моду ввійшли рум'яна й помада, що служили для надання більш здорового кольору обличчю, як вважали французькі модниці.
- В основному, косметика містила природні компоненти, трави, ягоди, воду, але нерідко аптекарі, що займалися розробкою чергового косметичного засобу, додавали ртуть й азотну кислоту. Тепер зрозуміло, чому з'явилася приказка "Краса вимагає жертв", адже ці речі небезпечні для життя.

XX СТОЛІТТЯ.

- Появі сучасної косметики жінки завдячують T.L. Williamsowi. Це він створив туш під маркою **Maybelline**. Назвав він її так на честь сестри Мейбл. Через кілька років **Max Factor** створив тіні на основі хни, що дуже зацікавило кінематографістів, тому що тіні прекрасно виділяли очі й робили більш глибоким погляд.
- Що ще є важливим у наборі косметики? Так, звичайно, пудра. Пудра - компактна коробочка із дзеркальцем і спонжем. "Піду, попудрю носик" - улюблена фраза жінок, що вирушають в дамську кімнату, під час ресторанного побачення.
- Далі - поява таких самих компактних рум'ян і тонального крему. Спочатку до складу кремів входив вазелін й ароматизатор. Фахівці увесь час удосконалюють декоративну косметику, тому тепер крім краси, вона ще й користь тепер приносить.



- У двадцятих роках той же **Max Factor** придумав блиск для губ і різні відтінки помади. Хоча й виготовлялися спочатку вони на основі мила, що сушило шкіру. Далі - вії. З'являються прилади для підкручування вій. І, якщо раніше, у роки 60-80-і минулого століття, модниці активно фарбували очі, то зараз тенденція підштовхує відмовитися від занадто яскравих кольорів і залишити природність у погляді.

