

Міністерство освіти і науки України  
Львівський національний університет імені Івана Франка  
Біологічний факультет  
Кафедра фізіології людини і тварин

## **МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА**

на тему: **«ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ  
ШКОЛЯРІВ У ЗАКЛАДІ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ»**

**Виконала:** студентка II курсу,  
групи БЛОМ-11з  
спеціальність 014 «Середня освіта»  
Громик Марія Євгенівна  
**Керівник:** проф., д.б.н. Іскра Р. Я.  
**Рецензент:** Любас Н. М.

Львів – 2023

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	3
<b>РОЗДІЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСТАЦІЙНОГО НАВЧАННЯ</b> .....	5
1.1. Поняття про дистанційне навчання.....	5
1.2. Історія дистанційного навчання.....	8
1.3. Форми дистанційного навчання.....	11
1.4. Переваги дистанційного навчання .....	17
1.5. Недоліки дистанційного навчання.....	19
<b>РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ</b> .....	21
<b>РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХНЕ ОБГОВОРЕННЯ</b> .....	22
<b>3.1. Особливості використання Google-сервісів у навчанні біології</b> .....	22
<b>3.2. Дослідження впливу особливостей дистанційного навчання на життя учнів</b> .....	25
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	33
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ</b> .....	35
<b>ДОДАТКИ</b> .....	38

## ВСТУП

**Актуальність теми.** З 2019 року, коли поширилася пандемія COVID-19, а з 2022 року розпочалася російська агресія проти України, це призвело до тимчасового закриття великої кількості закладів освіти. Від того часу багато закладів освіти перейшли на дистанційне онлайн-навчання за допомогою таких платформ, як Zoom, Google Classroom, Cisco Webex, Microsoft Teams, Edgenuity тощо. Карантинні обмеження та війна посилили виклики, які стоять перед закладами освіти України. Потреба в нових підходах до навчання з обмеженням кількості занять залишається проблемним питанням для значної частини освітянської спільноти.

Дистанційне навчання – це така організація навчального процесу, при якій вчитель розробляє навчальну програму, яка базується на самостійному навчанні учня. Таке навчальне середовище передбачає комунікацію між суб'єктами навчального процесу дистанційно за допомогою засобів телекомунікації. Наскрізна лінія дистанційного навчання базується на поєднанні трьох інтегрованих факторів:

1. технологічного;
2. педагогічного;
3. організаційного.

Перший пункт визначається інформаційними технологіями, що використовуються для розробки та підтримання навчальних курсів і навчального процесу в цілому. Значення другого пункту визначається набором методів і прийомів, що застосовуються в ході навчального процесу. Третій пункт є організаційний, він характеризує специфіку організаційної структури навчального закладу дистанційного навчання. «Ідеальна модель» дистанційного навчання включає в себе інтегроване навчальне середовище, з варіантним визначенням ролі різних компонент – технологічних, педагогічних, організаційно-методичних.

Найважливіша умова підвищення ефективності навчання – психологічна, теоретична і практична готовність школяра до самостійної роботи.

**Мета роботи** – з'ясувати особливості дистанційного навчання школярів.

**Завданнями дослідження:**

- зробити аналіз наукової та науково-методичної літератури стосовно дистанційного навчання та форм його проведення;
- з'ясувати переваги та недоліки дистанційного навчання;
- розробити питання анкети та провести анкетування серед школярів з метою вивчення впливу умов дистанційного навчання на їх життя;
- проаналізувати відповіді школярів та зробити висновки щодо впливу дистанційного навчання на рівень засвоєння знань та їхнє життя.

**Об'єктом** дослідження є особливості дистанційного навчання школярів у закладі загальної середньої освіти.

**Предметом** дослідження є рівень засвоєння знаць, спосіб життя школярів за умов дистанційного навчання.

**Структура та обсяг роботи.** Магістерська робота складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку використаної літератури та додатків. Вся робота викладена на 41 сторінках комп'ютерного тексту.

## РОЗДІЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСТАЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

### 1.1. Поняття про дистанційне навчання

Дистанційне навчання – це, така форма навчального процесу, при якому процес організації і теорії навчання нікуди не змінюється, лише з'являється інший спосіб зв'язку. Тобто, у дистанційному навчанні дитина має пройти шлях від сприйняття інформації до її розуміння, запам'ятовування, відтворення, використання на різних рівнях, навіть до створення чогось нового за методичної підтримки вчителів [1].

Дистанційне навчання – освітній процес із застосуванням сукупності телекомунікаційних технологій, що мають на меті надання можливості школярам освоїти основний обсяг необхідної їм інформації без безпосереднього контакту школярів і учителів в ході процесу навчання (який може проходити як в синхронній, так і в асинхронній формі), і може бути як самостійною формою навчання, так і доповненням до іншої більш традиційної форми навчання (очної), при необхідності даючи можливість школяру вивчити предмети не надто змінюючи звичний для нього спосіб життя. При дистанційному навчанні відбувається процес взаємодії педагога і учня між собою на відстані, що відображає всі властиві навчальному процесу компоненти (цілі, зміст, методи, організаційні форми, засоби навчання) та реалізовується специфічними засобами Інтернет-технологій або іншими засобами, які передбачають інтерактивність. Кожен заклад освіти розробив «Положення про організацію освітнього процесу», враховуючи матеріально-технічне забезпечення свого закладу та технічні можливості здобувачів освіти, які можуть отримувати освітні послуги через онлайн-зв'язок.

Відповідно до наказу МОН України від 25.04.2013 №466 «Про затвердження Положення про дистанційне навчання», дистанційне навчання визначено як індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників освітнього

процесу у спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій [8].

Згідно з листом МОН України від 23.03.2020 № 1/9-173 «Щодо організації освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти під час карантину», керівництво закладу освіти може запропонувати різні шляхи організації освітнього процесу під час карантину, у тому числі здійсненого з використанням дистанційних технологій, коли вчитель знаходиться поза межами закладу освіти. Дистанційне навчання представляє собою нову організацію навчального процесу, яка ґрунтується на використанні кращих традиційних методів отримання знань, нових інформаційних та телекомунікаційних технологій, а також на принципах самоосвіти. Для того, щоб воно було максимально ефективним, слід правильно організувати за допомогою системи організаційних, технічних, програмних та методичних заходів. Головною метою дистанційного навчання є розвиток творчих та інтелектуальних здібностей учнів за допомогою відкритого й вільного використання платформ, освітніх ресурсів та програм [12].

Дистанційне навчання базується на використанні наступних основних елементів:

- середовища передачі інформації (пошта, телебачення, інформаційні комунікаційні мережі),
- методів, які залежать від технічного середовища обміну інформацією.

На сьогодні важливим є інтерактивна взаємодія з учня за допомогою інформаційних комунікаційних мереж, з яких масово виділяється серед інтернет-користувачів. У 2003 році ініціативна група ADL почала розроблення стандарту дистанційного інтерактивного навчання SCORM, що передбачає широке застосування сучасних інтернет-технологій. Таке введення стандартів сприяє як поглибленню вимог до самого дистанційного навчання, так і вимог до програмного забезпечення [22].

Термін «інтерактивна взаємодія» широко використовується як у національній, так і в зарубіжній літературі. У вузькому сенсі слова

інтерактивна взаємодія – це діалог користувача з програмою, тобто обмін текстовими командами і відповідями. За більш розвинених засобів ведення діалогу (наприклад, при наявності можливості задавати питання в довільній формі, з використанням певного якогось ключового слова, у формі з обмеженим набором символів) забезпечується можливість вибору із різних варіантів певного змісту навчального матеріалу і режиму роботи. Чим більше існує можливостей управляти програмою, чим активніше користувач бере участь в діалозі, тим вища є інтерактивність. У широкому значенні інтерактивна взаємодія передбачає діалог будь-яких суб'єктів між собою та з використанням доступних їм засобів і методів. При цьому передбачається активна участь у діалозі обох сторін – обмін питаннями і відповідями, управління ходом діалогу, контроль за виконанням прийнятих рішень і т. п. Телекомунікаційне середовище, призначене для спілкування мільйонів людей один з одним, є априорі інтерактивним середовищем. При дистанційному навчанні суб'єктами в інтерактивному взаємодії виступатимуть викладачі та студенти, а засобами здійснення подібного взаємодії-електронна пошта, телеконференції, діалоги в режимі реального часу і т. д [1].

Дистанційні освітні технології із застосуванням інтернету використовуються як для вивчення окремих предметів, підвищення кваліфікації осіб, так і для здобуття середньої та вищої освіти. Можна виділити наступні основні форми дистанційного навчання: в режимі онлайн і в режимі офлайн. Навчання з використанням інтернету має такі переваги:

- *гнучкість* – учні здобувають освіту у певний час і в зручному для них місці;
- *дальність дії* – навчання проходить без обмеження відстанню і може відбуватися незалежно від місця проживання учнів;
- *економічність* – скорочуються витрати на поїздки до місця навчання і назад [16].

Карантинні обмеження посилили виклики, які стоять перед закладами освіти України. Необхідність у нових підходах до навчання з обмеженням кількості занять залишається проблемним питанням для значної частини освітянської спільноти. Однак залишаються актуальними певні вимоги до середньої освіти, як:

- доступність та інклюзивність;
- гнучкість для окремих учнів;
- індивідуальна траєкторія навчання учня;

Вирішення цих питань неможливе без масштабного впровадження онлайн-технологій, ґрунтовних змін у підходах до організації самого навчання у школах та з кожного предмету зокрема та ефективності їхнього проведення [17].

Деякі дистанційні заклади освіти, які є приватними пропонують для учнів безкоштовні програми. МОН сформувало перелік таких закладів освіти та уклало з деякими угоди про співпрацю.

## **1.2. Історія дистанційного навчання**

Дистанційна форма навчання є однією із сучасних освітніх систем ХХІ століття. Якщо результати суспільного прогресу були раніше зосереджені в техносфері, то сьогодні вони концентруються в інфосфері. Настала ера інформатика. Стару фазу її розвитку можна охарактеризувати як телекомунікаційну. Ця фаза спілкування, фаза трансферу інформації та знань. Навчання і робота сьогодні-синоніми: професійні знання старіють дуже швидко, тому необхідно їх постійне удосконалення – це і є відкрита освіта. Світова телекомунікаційна система сьогодні дає можливість створення інших систем масового безперервного навчання, загального обміну інформацією, незалежно від часових і просторових поясів. Дистанційне навчання - ефективна система підготовки і безперервної підтримки високого кваліфікаційного рівня здобувачів освіти [13].

Система дистанційної освіти (СДО) дає рівні можливості школярам, студентам, фахівцям різних спеціальностей, а також безробітним у будь-яких районах країни і за кордоном реалізувати права людини на освіту та отримання інформації. Саме ця система може найбільш реально реагувати на потреби суспільства і забезпечити реалізацію свого права на освіту. СДО відповідає логіці розвитку самої освіти та суспільства, де на перше місце ставляться потреби кожного окремого суб'єкта [15].

Термін «дистанційне навчання» ще до кінця не задекларований у літературі. Зустрічаються такі варіанти як «дистантна освіта», «дистантне навчання». Деякий зарубіжні науковці, відводячи особливу роль телекомунікаціям в організації дистанційного навчання, визначають його як теленавчання. Але найбільш часто вживаний є термін «дистанційне навчання» [11].

В Європі в кінці XVIII століття, з появою доступного поштового зв'язку, виникло своєрідне кореспондентське навчання. Учні через поштовий зв'язок отримували навчальні матеріали, листувалися з педагогами і здавали іспити певній довірєній особі, або у вигляді наукової роботи. Початок ХХ століття характеризувався технологічним зростанням, наявністю телеграфу та телефону. Але достовірних фактів про їх використання у навчанні немає. У той же час далі тривала епоха кореспондентського навчання, безліч ВНЗ у всьому світі до сих пір вели і ведуть його [14].

Поява радіо і телебачення внесло зміни в дистанційні методи навчання. Це був значний прорив, аудиторія навчання зросла в сотні разів. Тоді навчальні телепередачі йшли починаючи з 50-х років. Однак у телебаченні та радіо був істотний недолік – в учнів не було можливості отримати зворотний зв'язок. У сімдесятих роках у Великобританії був відкритий перший університет дистанційної освіти – Відкритий Університет Великобританії, він був названий так, щоб показати його доступність за рахунок невисокої ціни та відсутності необхідності часто відвідувати заняття в аудиторіях [7].

Також такі програми дистанційного навчання були в інших університетах: University of South Africa, FernUniversität in Hagen, National University of Technology, Open University Hagen, INTEC - Кейптаунський коледж, Іспанський національний університет дистанційного навчання, Відкрита школа бізнесу Британського відкритого університету, Австралійська територіальна інформаційна мережа. Наприкінці 1980-х років доступність персональних комп'ютерів дала нову надію на спрощення та автоматизацію навчання. Комп'ютерні навчальні програми з'явилися на перших комп'ютерах у вигляді різноманітних ігор [4]. У 1988 році був реалізований радянсько-американський проект «Шкільна електронна пошта». Першовідкривачами супутникових технологій дистанційного навчання в 1990-х роках були Міжнародна асоціація «Знання». У 21 столітті наявність комп'ютерів та Інтернету робить дистанційне навчання ще простішим, а його поширення ще швидшим. Інтерне стає великим проривом, порівняно з радіо і телебачення. З'явилася можливість спілкуватися та отримувати відгуки від будь-якого здобувача, де б він не був. Поширення «швидкого Інтернету» зробило можливим проведення онлайн семінарів для навчання [2].

У 2020 році пандемія COVID-19 привела до тимчасового закриття великої кількості закладів освіти по всьому світу. Багато шкіл та закладів вищої освіти перейшли на дистанційне онлайн-навчання за допомогою таких платформ, як Zoom, Cisco Webex, Google Classroom, Microsoft Teams, D2L і Edgenuity. Як зазначено в «Інформаційно-аналітичній довідці про результати опитування щодо стану використання технологій дистанційного навчання у закладах вищої освіти України», - найбільш ефективними інструментами при організації освітнього процесу за дистанційними технологіями кожний другий здобувач вважає в рівній мірі три інструменти: месенджери (Viber, Messenger, Telegram та інші) – 51,5 % опитаних, віртуальні освітні середовища (Moodle та інші) – 50,1 %, ефективність засобів відеозв'язку (ZOOM, Skype, Meet та інші) – 46,8 % здобувачів вищої освіти» [5].

### **1.3. Форми дистанційного навчання**

Найбільш розповсюдженими є такі форми навчання:

Чат-заняття – заняття, які здійснюються із використанням чат-технологій. Чат-заняття проводяться синхронно, тобто всі учасники мають одночасний доступ до відповідного чату. В рамках багатьох дистанційних навчальних закладів діють чат-школи, у яких за допомогою чат-кабінетів організується діяльність дистанційних педагогів і учнів [10].

Веб-заняття – дистанційні уроки, або конференції, семінари, ділові зустрічі, лабораторні роботи, різноманітні практикуми та інші форми навчальних занять, які проводяться за допомогою засобів телекомунікацій та інших можливостей, що надає інтернет. Для веб-занять використовуються спеціалізовані веб-форуми – форма роботи користувачів з певної тематики, або проблеми з допомогою записів, що залишаються на одному з сайтів із встановленою на ньому онлайн програмою. Від чат-занять веб-форуми відрізняються можливістю більш тривалої роботи і асинхронним характером взаємодії учнів і вчителів [9].

Телеконференція – проводиться, зазвичай, на основі розсилки слухачам із використанням електронної пошти. Для навчальних конференцій характерно досягнення освітніх завдань. Також існують форми дистанційного навчання, при якому навчальні матеріали висилаються поштою в регіони.

В основі такої системи закладений метод навчання, який називається «природний процес навчання». Дистанційне навчання – це демократична проста і вільна система навчання. На сьогодні таке навчання активно використовується жителями Європи для отримання додаткової освіти. Студент, який виконуючи практичні завдання, набуває стійкі автоматизовані навички. Теоретичні знання засвоюються без додаткових зусиль, органічно вплітаючись у навчальні заняття. Формування як теоретичного і практичного досвіду відбувається шляхом систематичного вивчення матеріалів,

прослуховування і повторення за диктором ріноманітних вправ на аудіо і відеоносіях [19].

Дистанційна телеприсутність – один із способів дистанційного навчання. Це може відбуватися за допомогою робота R.Bot 100. В одній зі шкіл, йшов експеримент по такому виду дистанційного навчання. Так, хлопчик, який перебуває вдома може чути, бачити, розмовляти за допомогою комп'ютера-робота. Учитель може задавати йому питання, учень може відповідати. Вчитель також бачить учня, оскільки на роботі у нього є монітор. У хлопчика створюється враження, що він присутній у класі разом із однолітками на уроці. Він може також спілкуватися на перервах зі своїми однокласниками. Якщо експеримент буде вдалим, він відкриє дорогу великого проекту по впровадженню такого методу дистанційного навчання [21].

Організаційні та технологічні моделі дистанційного навчання:

1. Одиначне використання медіа будь-якого засобу навчання та каналу передачі інформація. До прикладу, навчання шляхом листування, радіо та телепрограм. У цій моделі переважаючим засобом навчання є, в основному, друкований матеріал. Практично відсутня двостороння комунікація, що наближає цю модель дистанційного навчання до заочного навчання.

2. Мультимедія – це використання різних засобів навчання: навчальних посібників на друкованій основі, комп'ютерних програм навчального призначення на різноманітних носіях, аудіо- та відеозаписі, однак, всіж тут домінує передавання інформації односторонньо. При необхідності використовуються елементи очного навчання – особисті зустрічі учнів і викладачів, проведення підсумкових навчальних семінарів або консультацій, очний прийом іспитів і т. п. цю технологічну модель ми розглянемо більш детально нижче. За головний об'єкт можна взяти електронний підручник.

3. Гіпермедія – модуль дистанційного навчання вже третього покоління, яка передбачає використання нових інформаційних технологій при домінуванні комп'ютерних телекомунікації. Найпростішою формою при

цьому є використання електронної пошти та телеконференцій, а також різноманітні аудіоначальні матеріали. При подальшому ця модель дистанційного навчання включає використання комплексу таких засобів як відео, телефакс і телефон (для проведення відеоконференцій) і аудіографіку при одночасному широкому використанні відеодисків, різних гіперзасобів, систем знань і штучний інтелект [20].

Технології дистанційної освіти, які на сьогодні використовуються можна розділити на три категорії:

1. Не інтерактивні технології: друковані матеріали, аудіо, відео носії.
2. Засоби, які використовуються при комп'ютерному навчанні навчання (електронні підручники, тестування, контроль знань, новітні засоби мультимедіа).
3. Відоконференції: розвинені засоби телекомунікації по аудіоканалах, відеоканалах і комп'ютерним мережах [21].

Електронна пошта є економічною і технологічною новою технологією, яка може бути використана в процесі навчання для надходження змістової інформації частини навчальних курсів і забезпечення зворотного зв'язку учня з викладачем. У той же самий час вона має обмежений педагогічний ефект через неможливість реалізації «діалогу» між учителем та учнем, прийнятого в традиційній формі навчання. Однак, коли учні мають постійний доступ до персонального комп'ютера з модемом і телефонного каналу, електронна пошта дозволяє реалізувати гнучкий і інтенсивний процес консультацій. Оперативний доступ до поділюваних інформаційних ресурсів дозволяє отримати інтерактивний доступ до віддалених баз даних, інформаційно-довідкових систем, бібліотекам при вивченні конкретної дисципліни. Даний режим доступу ON-LINE дозволяє в протягом секунд здійснити передачу необхідного навчального матеріалу, комп'ютерних програм при допомозі таких комп'ютерних систем як GOPHER, WWW, VERONICA з великих науково-педагогічних центрів, та з локальних вузлів мережі Internet, загальна кількість яких у світі перевищує 1,25 мільйон. Відеоконференції з

використанням комп'ютерних мереж надають можливість організації найдешевшої середньої якості відеозв'язку. Даний тип відеоконференцій може бути використаний для проведення семінарів у невеликих (5-10 осіб) групах, індивідуальних консультацій, обговорення окремих складних питань курсу, що вивчається. Крім передачі звуку і відеозображення комп'ютерні відеоконференції забезпечують можливість спільного управління екраном комп'ютера: створення креслень і малюнків на відстані, передачу фотографічного та рукописного матеріалу [18].

Основним фактором при виборі інформаційних технологій як засобів навчання повинен бути їх освітній потенціал. Однак проведені дослідження показують, що це не так навіть у найбільш технологічно розвинених країнах (США, Канада, Великобританія, Німеччина та Японія). У деяких не дуже розвинутих країнах економічна і технологічна ситуація така, що вибір коштів залежить не від їх педагогічного потенціалу і навіть не від їх вартості, а від їх поширеності.

Важливим інтегрованим фактором типології дистанційних університетів є сукупність використовуваних в навчальному процесі педагогічних методів і прийомів. Вибравши в якості критерію спосіб комунікації викладачів і учнів, ці методи (прийоми) можна класифікувати [21].

1. Методи навчання за допомогою взаємодії учня з освітніми ресурсами при мінімальній участі вчителя та інших учнів (самонавчання). Для розвитку цих методів характерний мультимедіа підхід, коли за допомогою різноманітних засобів створюються освітні ресурси: друковані, аудіо-, відео-матеріали, і що особливо важливо для електронних університетів-навчальні матеріали, що доставляються по комп'ютерних мережах.

До них відносять:

1. Інтерактивні бази даних.
2. Електронні журнали.
3. Комп'ютерні навчальні програми.

У цих інтерактивних базах даних здійснюється систематизація масиву даних, що можуть бути доступними за допомогою телекомунікацій. Використовуючи ці ресурси розробники можуть підтримувати локальні бази даних як для учнів, так і для вчителів. Іншим рішенням є надання доступу до зовнішніх баз даних. Число таких баз даних, що доступні через комп'ютерні мережі швидко зростає.

Електронні журнали – це періодичні видання, що поширюються серед передплатників через мережі інтернету. Вони є все більш важливим джерелом отримання інформації та навчання.

Комп'ютерні навчальні програми являють собою програмне забезпечення, яке може використовуватися на віддаленому комп'ютері через комп'ютерну мережу. Сеанс зв'язку з віддаленим комп'ютером може здійснюватися за допомогою, наприклад, модемного зв'язку або Telnet послуг в Internet [2].

2. Методи, в основі яких лежить представлення учням навчального матеріалу учителем або експертом, при якому ті, хто навчається не грають активну роль у комунікації, тобто навчання одного для багатьох.

Ці методи, властиві традиційній освітній системі, отримують новий розвиток на базі сучасних інформаційних технологій. Так, уроки, що є записані на аудіо-або відеокасети, що читаються по радіо або телебаченню, доповнюються в сучасному дистанційному освітньому процесі так званими «е-уроками», тобто матеріалом, що розповсюджується по комп'ютерних мережах за допомогою систем дощок оголошень (BBS). Е-урок може являти собою добірку статей або витягів з них, а також навчальних матеріалом, які готують учнів до майбутніх дискусій. На базі технології електронної дошки оголошень розвивається також метод проведення навчальних електронних симпозіумів, представляють собою серію виступів декількох авторитетів («перших спікерів») [3].

3. Методи, для яких характерна активна взаємодія між усіма учасниками навчального процесу – навчання багато для багатьох. Значення

цих методів і інтенсивність їх використання істотно зростає з розвитком навчальних телекомунікаційних технологій. Іншими словами, інтерактивні взаємодії між самими учнями, а не тільки між учителем і учнями, стають важливим джерелом отримання знань. Розвиток цих методів пов'язано з проведенням навчальних колективних дискусій та конференцій. Технології аудіо-, аудіографічних і відео-конференцій дозволяють активно розвивати такі методи в дистанційному освіта. Особливу роль у навчальному процесі дистанційних шкіл відіграють комп'ютерні конференції, які дозволяють всім учасникам дискусії обмінюватися письмовими повідомленнями як в синхронному, так і в асинхронному режимі, що має велику дидактичну цінність [2].

Комп'ютерно-опосередковані комунікації дозволяють активніше використовувати такі методи навчання, як дебати, моделювання, рольові ігри, дискусійні групи, мозкові атаки, методи Дельфі, методи номінальної групи, форуми, проектні групи. Так, метод «мозкової атаки» являє собою стратегію взаємодії, що дозволяє групам учнів ефективно генерувати ідеї. Цей метод заохочує членів групи мислити творчо і розвивати ідеї інших членів групи. Основною метою методу мозкової атаки є створити фонд ідей за певними темами. При мозковій атаці виключається критика присутніх, заохочуються вільні асоціативні думки і судження. У той час як процедура Дельфі являє собою метод вироблення надійного консенсусу певної номінальної групи учнів за допомогою серії анкетних опитувань. Термін номінальна група походить від того, що учні тільки номінально являють собою групу на початковій стадії генерації ідей. Спочатку кожного учасника такої групи просять сформулювати і проранжувати ідеї. Потім складається загальний список ідей зазвичай шляхом виявлення ідей, які отримали найвищий пріоритет у окремих учасників, потім другі за значимістю і т. д. до тих пір, поки список у кожного учасника не буде вичерпаний. Після цього всі запрошуються до обговорення ідея. Після дискусії проводиться голосування,

у ході якого членів групи просять проранжувати всі ідеї, що були згенеровані у ході дискусії [9].

#### **1.4. Переваги дистанційного навчання.**

Сучасні комп'ютерні технології здатні забезпечувати передачу знань та доступ до різної навчальної інформації нарівні, а іноді і набагато ефективніше, ніж традиційні засоби навчання. Експерименти підтвердили, що якість і структура навчальних курсів, так само як і якість викладання при дистанційному навчанні часто набагато краще, ніж при традиційних формах навчання. Нові електронні технології, такі як інтерактивні диски, електронні дошки оголошень, мультимедійний гіпертекст, доступні через глобальну мережу Інтернет за допомогою інтерфейсів Mosaic і WWW можуть не тільки забезпечити активне залучення учнів до навчального процесу, а й дозволяють управляти цим процесом на відміну від більшості традиційних навчальних середовищ. Інтеграція звуку, руху, образу і тексту створює нову незвичайно багату за своїми можливостями навчальне середовище, з розвитком якої збільшиться і ступінь залучення учнів до процесу навчання. Інтерактивні можливості використовуваних в СДО програм і систем доставки інформації дозволяють налагодити і навіть стимулювати зворотний зв'язок, забезпечити діалог і постійну підтримку, які неможливі в більшості традиційних систем навчання [16].

Фахівці вважають, що телекомунікаційне інтерактивне викладання обходиться дешевше на 20-25% від традиційного. Microsoft вважає, що вартість мережевого навчання може знизитися мінімум удвічі порівняно з традиційним, оскільки вчитель в змозі давати уроки, перебуваючи в будь-якій точці земної кулі; та й особливого комп'ютерного обладнання при цьому не вимагатися. Економія може бути досягнута і за рахунок інших факторів [20].

Взявши на озброєння СДО, навчальний відділ може бути впевнений, що всі учні користуються одними і тими ж і, крім того, найсвіжішими

навчально-методичними матеріалами. Адже оновлювати навчальні посібники за допомогою Internet набагато легше. Цікаве спостереження, але виявилось, що при навчанні в СДО простіше проводити відсів малоздатних учнів. Пасивно поводитися на звичайних семінарах-легко, а на електронних-неможливо. В результаті на СДО-курсах відсівається більше число учнів, ніж на традиційний [8].

Під час дистанційного навчання:

- знижуються витрати на організацію самих занять, існує можливість кожному вчителю одночасно займатися з дещо більшою кількістю учнів і відпадають деякі інші фактори, прямо або побічно впливають на підсумкову вартість навчання;

- дистанційне навчання може носити індивідуальний характер, а отже надавати можливість більш ефективно налаштувати процес навчання, даючи можливість навчатися самому собі та підібрати зручні час і темп навчання;

- підвищити якість навчання за рахунок застосування сучасних засобів, об'ємних електронних бібліотек і т. д.;

- створити єдине освітнє середовище (особливо актуально для корпоративного навчання);

- такий формат навчання надзвичайно зручний людям з обмеженими фізичними можливостями;

- людина може в стислі терміни одночасно навчатися більш ніж в одній освітньої організації та / або по більш ніж одному напрямку;

- є можливість безперервно підвищувати рівень власної кваліфікації;

- активне використання зображень, тексту, звуку та відео автоматично в навчальному матеріалі істотно підвищує якість засвоєння нової інформації [10].

### **1.5. Недоліки дистанційного навчання**

Серед факторів, які перешкоджають належному здобуттю освіти за умов дистанційного навчання можна виділити такі, як складність

самодисципліни і контролю в домашніх умовах, неналежної якості відео-зв'язок, відносна дорожнеча програм і підписки на профільні сайти для педагогів і учнів, а також нестача або дорожнеча найму висококваліфікованих ІТ-фахівців для розробки програмного забезпечення [16].

Упродовж дистанційного навчання виникло чимало труднощів. Серед них доцільно відзначити такі:

- недостатній рівень забезпеченості комп'ютерною та іншою технікою учнів;
- деякі труднощі із становленням програм або навчальних програм які застосовує певний заклад освіти для реалізації навчальної програми;
- при оцінюванні учнів за умов дистанційного навчання виникають додаткові труднощі щодо об'єктивності оцінювання їх знань, тому з'явилася потреба у застосуванні додаткових навчальних платформ для вирішення цієї проблеми;
- знижена мотивація в учнів, які в умовах очного навчання показували відносно високі результати, в умовах, що змінилися могли різко знизити свою успішність;
- деякі навчальні платформи, що пропонують якісніші послуги є платними;
- у зв'язку зі збільшеним навантаженням робота деяких навчальних платформ могла відбуватися неналежним чином.

Учні є суб'єктами освітнього процесу, тому під час дистанційного навчання вони також повинні включатися в особливості різних форм проведення освітнього процесу, що на початку доволі сповільнювало якість їхньої підготовки [3].

## РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.

Для проведення дослідження було розроблено питання анкети, які дали змогу з'ясувати особливості способу життя учнів старших класів за умов дистанційного навчання. Анкетування проведено серед учнів віком 15-17 років. Респондентами були 82 учні (з них 24 хлопців та 58 дівчат) Зубрянського ліцею Солонківської сільської ради, Львівської області, Львівського району, с.Зубра. Анкетування допомогло з'ясувати деякі особливості способу життя учнів під час дистанційного навчання, зокрема питання стосувалися режиму дня, тривалості сну, якості харчування, рухової активності, активного відпочинку, стану здоров'я та комунікації учнів з педагогами під час дистанційного навчання.

Освітній процес за умов дистанційного навчання відбувався з використанням різних навчальних платформ, зокрема Zoom, Google Meet, Teams; Discord; Skype; Webex Meet; Classroom; Viber; Moodle; електронна пошта. Також використовувалися додаткові засоби комунікації між учнями і вчителем, зокрема Viber, Google Classroom, індивідуальні бесіди по телефону, Skype.

## РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХНЄ ОБГОВОРЕННЯ

### 3.1. Особливості використання Google-сервісів у навчанні біології.

У дистанційному навчанні при викладанні природничих дисциплін (в нашому випадку біології) найбільш часто використовується саме Google-сервіси, що дозволяють швидко організувати швидке впровадження новітніх хмарних технологій. Google-сервіси являють собою набір стандартних хмарних застосунків, які використовуються для планування індивідуальної чи колективної роботи, публікації навчальних матеріалів та відеоматеріалів. Використання Google-сервісів у навчальному шкільному процесі, в тому числі курсі біології має ряд переваг [18, с. 5]:

1. Використання сервісів є досить простим, потребує лише наявності інтернету.
2. Забезпечує доступ учнів до всіх Google-сервісів під одним акаунтом.
3. Всі інструменти Google-сервісу є безкоштовними.
4. Google-сервіси дозволяють учням працювати колективно в режимі онлайн.
5. Google-сервіси підтримують всі операційні системи та платформи дистанційного навчання.
6. Google-сервіси надають можливість створювати та накопичувати власну навчальну базу.
7. Google-сервіси допомагають вчителю біології слідкувати за ходом роботи учнів не відволікаючи його.
8. Google-сервіси дозволяють всім учасникам отримати доступ як зі школи, так і вдома.

9. Google-сервіси передбачають інтерактивну перевірку виконаних учнями завдань.

Детально проаналізуємо лише сервіси, які активно використовуються у шкільному курсі біології.

Gmail. Дозволяє миттєвого обмінюватися повідомленнями чи відеоматеріалами. Є захищеним від спаму та вірусів. Ефективний сервіс при викладанні біології у школі.

Google-диск. Хмарне середовище, що дозволяє учням та вчителю зберігати файли на просторах інтернету та постійно мати до них доступ з будь-якого пристрою. Ефективний сервіс для вчителів (можна зберігати записані онлайнуроки з біології та багато іншого дидактичного матеріалу).

Google Docs. Це текстові документи, які можна використовувати як електронний робочий лист. В ньому можна розміщати будь-які інтерактивні фрагменти, посилання на сайти або соціальні мережі. Даний сервіс дозволяє працювати як індивідуально так і колективно.

Blogger. Сервіс, який дозволяє створити власну сторінку в Інтернеті та спілкуватися з нею зі своїми підписниками. Ефективний сервіс (вчитель біології створює власний блог та запрошує до нього своїх учнів).

Google Translate. Сервіс, що дозволяє автоматично перекладати цілі тексти та фрази на будь-яку мову. Досить зручний сервіс, особливо для викладання біології (переклад англійських термінів чи термінів із латини).

Google Sheets. Сервіс передбачає створення та експортування таблиць. Досить активно використовується учнями при вивченні біології у школі.

Google Slides. Сервіс передбачає створення та експортування презентацій в режимі онлайн, також дозволяє надати доступ до тої чи іншої презентації (за посиланням).

Google Форуми. Сервіс за допомоги якого можна швидко та легко зробити опитування, а також зібрати будь-яку інформацію.

YouTube. Сервіс надає доступ до відеоматеріалів із навчальної дисципліни. Даний сервіс є найпопулярнішим у використанні, що дозволяє зробити шкільний курс біології більш наочним [25, 26, 35]

Встановлено, що використання даних сервісів значно підвищує інтерес до навчання, створює умови для саморозвитку учнів, а також активує пізнавальну діяльність школярів. Google-сервіси розвивають перцептивну увагу та формують біологічні компетентності. Тобто хмарні сервіси на сьогодні є повноцінним навчальним інструментом, що дозволяє вчителю біології створити власне освітнє середовище зі своїми учнями. Застосування Google-сервісів дозволяє вчителю біології та учням отримати більше інструментів для спільної роботи під час навчального процесу, серед яких: створення веб-сайтів, блогів, проведення дистанційних уроків. Використання Google-сервісів у роботі із учнями 5-11 класів дозволяє: (а) створити вчителю власне сховище навчальних матеріалів, яке буде містити завдання для самостійної роботи чи домашні завдання, презентації, таблиці, ситуаційні завдання та біологічні задачі; (б) створення власних аккаунтів у мережі інтернет, у відповідності до віку – за дозволу батьків; (в) ефективній та швидкій роботі із навчальними матеріалами, у будь-який час [35]. Отже, ми можемо зробити висновок, що Google-сервіси в цілому сприяють підвищенню зацікавленості школярів у самому процесі навчання (уроки біології – є більш наочними), поряд з цим значно спрощують навчальний процес особливо в умовах дистанційного та змішаного навчання у сучасних закладах загальної середньої освіти.

У закладах загальної середньої освіти найчастіше всього використовують три найпоширеніші платформи навчання: Zoom, Moodle, Google Classroom. Заявлені платформи допомагають учням організувати

освітній процес та спілкуватися із своїми однокласниками, також платформи допомагають вчителям швидко здійснити якісний контроль знань учнів.

### **3.2. Дослідження впливу особливостей дистанційного навчання на життя учнів.**

Здоров'я людини майже на 50% залежить від способу життя, який у себе включає: режим дня, режим харчування, рухову активність, наявність або відсутність шкідливих звичок тощо.

Для проведення дослідження було розроблено питання анкети, які дали змогу з'ясувати особливості способу життя учнів старших класів за умов дистанційного навчання. Анкетування допомогло з'ясувати деякі особливості способу життя учнів під час дистанційного навчання, зокрема питання стосувалися режиму дня, тривалості сну, якості харчування, рухової активності, активного відпочинку, стану здоров'я та комунікації учнів з педагогами під час дистанційного навчання.

У ході анкетування з'ясовано, що освітній процес за умов дистанційного навчання відбувається з використанням різних навчальних платформ, зокрема 48,8% учнів стверджували, що вчителі використовували для проведення навчальних занять дистанційно платформу Zoom, 4,9% – Google Meet, а 46,3% використовують різні навчальні платформи, зокрема Teams; Discord; Skype; Webex Meet; Classroom; Viber; Moodle; електронна пошта.

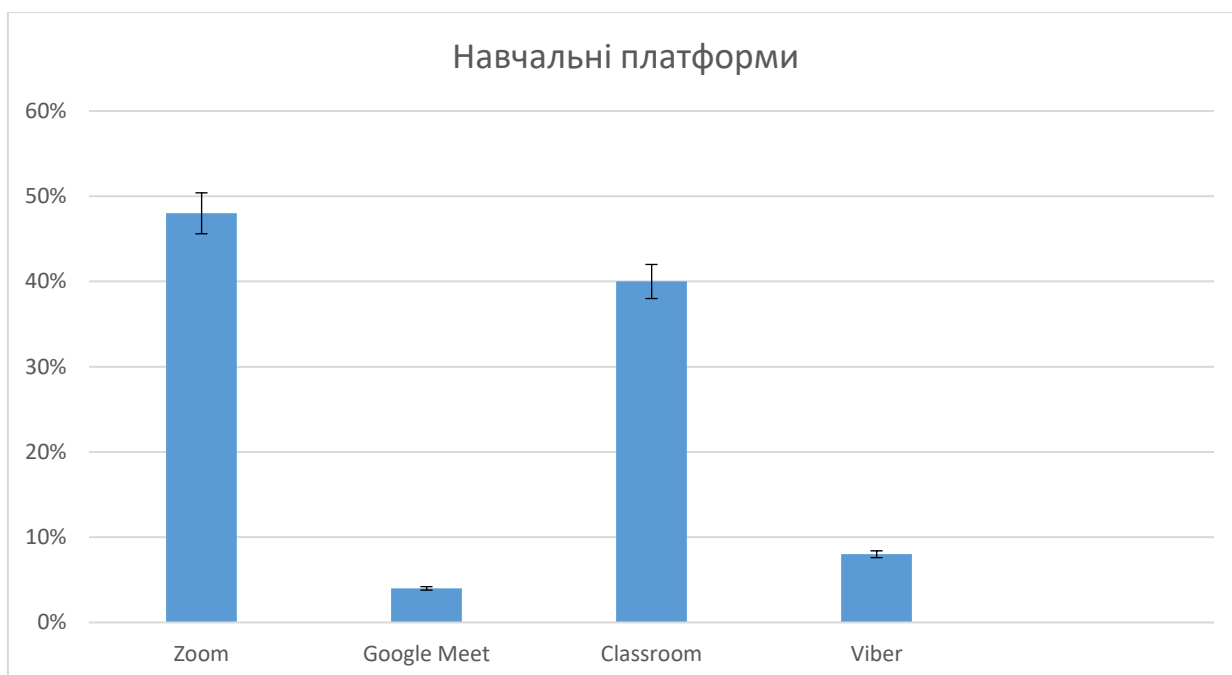


Рисунок 3.1. Навчальні платформи, які використовували при дистанційному навчанні.

Також використовувалися додаткові засоби комунікації, зокрема Viber – 12% учнів, Google Classroom – 9% учнів, індивідуальні бесіди по телефону – 1%, Skype – 1% учнів, 76% учнів не дали чіткої відповіді та 1% учнів не використовували ніяких додаткових засобів комунікації при дистанційному навчанні.

Найоптимальнішою формою спілкування з вчителем під час дистанційного навчання для 63,4% учнів є Zoom, для 7,3% Viber, для 13,4% Google Classroom та 15,9% – Teams; Moodle; Telegram; електронна пошта.

91,5% респондентів мали можливість систематично спілкуватися з вчителями та ставити їм питання не лише в синхронному, а й в асинхронному режимі.

З'ясовано, від чого на думку учнів залежить дистанційне навчання, відповіді респондентів розподілилися таким чином: 5% учнів вважають, що від якості використаних навчально-методичних матеріалів, 6% – від професійної майстерності педагогів, 2% – від технічного забезпечення, 1% – загалом від навчального процесу, 2% – від мотивації самих учнів та 83% вважають, що дистанційне навчання залежить від всього переліченого разом.

Під час дистанційного навчання в учнів виникли деякі труднощі, зокрема: у 6% учнів виникли проблеми з дотриманням режиму дня, у 23% – із самоорганізацією, 27% – скаржаться на великий обсяг завдань, у 2% учнів є проблеми із комп'ютерною технікою належної якості, у 42% учнів з усім вище переліченим зразу.

За результатами проведеного анкетування з'ясовано, що у 67% опитуваних раціон харчування під час карантину не змінився, у 33% – змінився, зокрема учнів дали такі відповіді:

- менше повноцінних прийомів їжі, більше перекусів;
- більше домашньої їжі;
- став більше вживати здорову їжу;
- з'явилося більше часу на приготування сніданку та повноцінного обіду;
- більше вживанню домашню їжу та більше випиваю рідини;
- кількість їжі, яку вживаю за один прийом, стала меншою;
- прийом їжі у мене відбувається один раз у день;
- в гіршу сторону;
- в позитивну сторону, сформувався режим харчування;
- я почала більше перекушувати, менше повноцінно харчуватися;
- більш свідомо почала відноситись до прийому їжі;
- практично зник апетит;
- заїдається стрес, більше шкідливої їжі;
- почала більше їсти;
- вживаю їжу незалежно від почуття голоду;
- вживаю багато різноманітної їжі;
- змушена через коротку перерву між парами їсти канапки, замість повноцінного обіду, бо інше не встигаю поїсти.

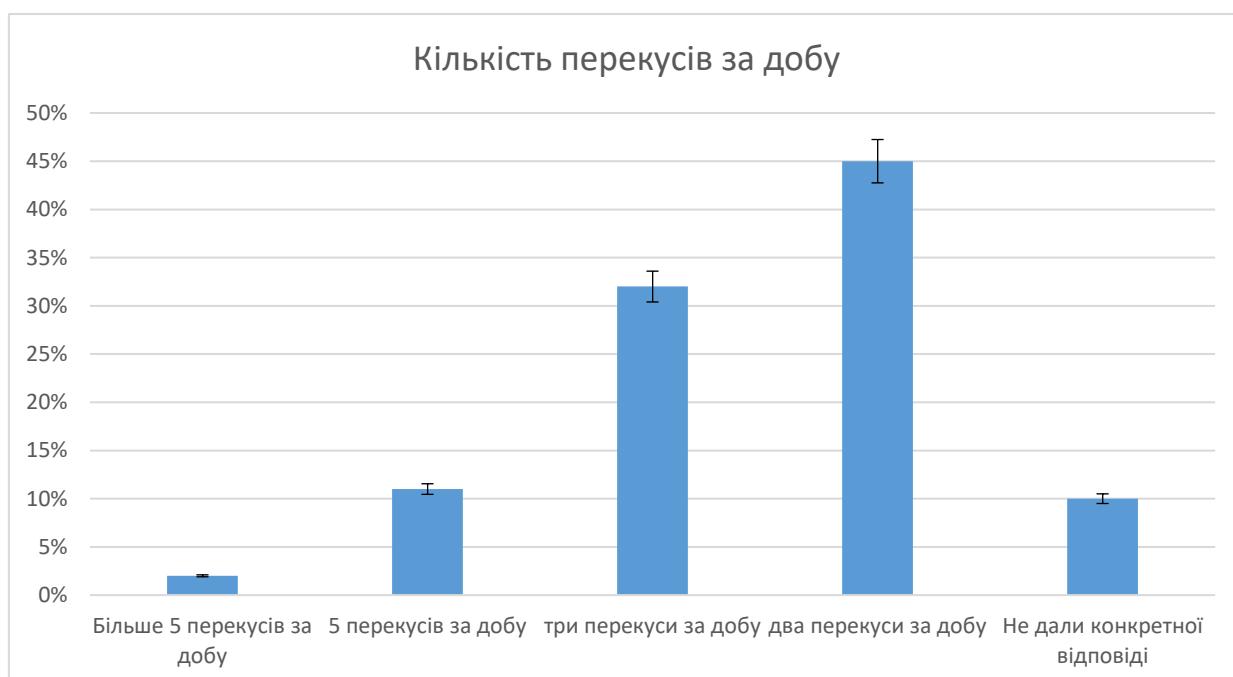
40,2% учнів стали частіше вживати їжу під час дистанційного навчання. Також під час дистанційного навчання 56,1% учнів повноцінно харчуються, а 43,9% учнів харчуються перекусами. Три рази за добу

повноцінно приймають їжу 64,6% учнів, 12,2% – 5 раз, та 23,2% не дали конкретної відповіді.

У 69,5% опитуваних не змінилася кількість прийомів їжі під час дистанційного навчання, а у 30,5% – змінилася, зокрема учнів дали такі відповіді:

- зменшилась к-сть повноцінних прийомів їжі;
- з'явилося більше часу на повноцінний прийом їжі;
- вживаю недостатню кількість їжі;
- почала більше харчуватися перекусами;
- не достатньо часу на повноцінне харчування;
- у зв'язку з технічними проблемами, які виникають під час дистанційного харчування тривалість перерв може бути зменшена, тому не вистачає часу на повноцінний прийом їжі;
- в мене нема сталого розпорядку дня, вчителі часто переносять уроки і деколи ми навчаємося до 19-20 години;
- більше можливостей з'їсти щось.

2% опитуваних приймають більше п'яти перекусів за добу, 11% – п'ять перекусів, 32% – три перекуси, 45% – два перекуси, та 10% учнів не дали конкретної відповіді.



### Рисунок 3.2. Кількість перекусів учнів за добу.

Проте 70,7% учнів кількість прийомів перекусів за добу під час дистанційного навчання не змінилася, а у 29,3% змінилася, зокрема: у 1,2% учнів збільшилась к-сть дрібних перекусів; 1,2% з'явилося більше часу для того щоб поїсти; 1,2% – зменшилася кількість перекусів, бо тепер є повноцінний обід; 1,2% – їдять, навіть якщо не відчують відчуття голоду; 1,2% – більше часу почали виділяти перекусам; у 1,2% раніше майже не було перекусів; та 22,1% учнів не дали конкретної відповіді.

У 79,3% змінився розпорядок дня під час дистанційного навчання. 62,2% опитуваних задоволені своїм теперішнім розпорядком дня.

Для формування та збереження здоров'я важливим є дотримання належної рухової активності. 50% опитуваних учнів приділяють одну годину на добу руховій активності, 13% – більше трьох годин, 20% – менше трьох годин і 17% не дали конкретної відповіді. З'ясовано, що у 51,2% опитуваних не змінився час приділений на рухову активність за час дистанційного навчання, а у 48,8% – змінився, а саме:

- зменшилась рухова активність;
- веду малорухомий спосіб життя;
- я почала більше рухатися, відповідно, я практично не займаюсь спортом;
- відпала потреба у додатковому русі по дорозі в школу;
- з'явилося більше часу займатися спортом;
- більше рухаюсь;
- почала менше рухатись і більше часу проводити сидячи;
- я завжди ходила пішки в школу, зараз майже не виходжу з дому;
- більшість часу проводжу дома на дивані;
- сидячий спосіб життя тому, що багато інформації потрібно вивчити і не вистрачає часу на рухову активність. Увесь день за ноутбуком;
- за очного навчання багато часу відводилось на пересування до- та з школи, а також на уроках фізкультури.

У 34,2% під час карантину дуже зменшився час виділений для відпочинку, у 63,4% карантин не вплинув на час виділений для відпочинку учнів, для 2,4% учнів під час карантину час виділений для відпочинку збільшився. 23,2% учнів приділяють активному відпочинку три години в день, 19,5% – більше трьох годин, 52,4% – менше години, та 4,9% не дали конкретної відповіді.

22% учнів приділяють більше трьох годин прогулянкам з друзями, інших 22% приділяють три години прогулянкам з друзями, 40% учнів приділяють менше години прогулянкам з друзями та 16% учнів не дали конкретної відповіді.

У 3,7% учнів сон триває 10-12 годин на добу, у 17,1% – 8-10 годин на добу, 57,3% – 7-9 годин на добу та у 21,9% – 4-6 годин на добу.

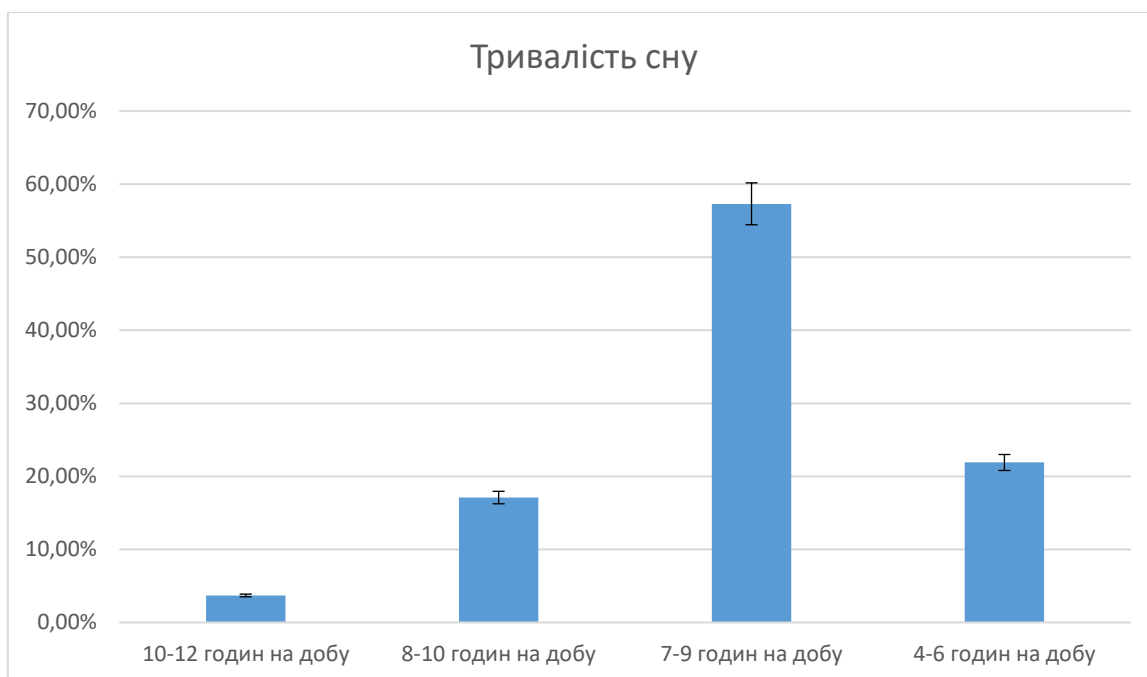


Рисунок 3.3. Тривалість сну учнів під час дистанційного навчання.

Проте з'ясовано, що у 23,2% тривалість сну зменшилася, у 30,5% тривалість сну збільшилася, у 46,3% тривалість сну не змінилася.

Загалом умови дистанційного навчання вплинули на стан здоров'я та самопочуття учнів. У 28% опитуваних погіршився стан здоров'я через дистанційне навчання. У 22% опитуваних виникли проблеми з поставою. У

40,2% опитуваних з'явилися погіршення настрою, апатія та сильне роздратування за час дистанційного навчання. 73,2% учнів почували себе бадьорими та життєрадісними в повсякденному житті під час карантину при дистанційному навчанні, а 26,8% – не почувують себе бадьорими та життєрадісними в повсякденному житті під час карантину при дистанційному навчанні через такі причини як: - величезний обсяг роботи, який приковує тебе до робочого місця 24/7;

- немає соціалізації, весь час дома доводиться сидіти, мало комунікації, не вистачає живого спілкування, постійний стрес;

- забагато часу проводжу за комп'ютером, менше спілкуюсь з однолітками, менше часу проводжу на свіжому повітрі;

- завжди дуже сумний стан;

- через відсутність живого інструменту(ф-но) та класу;

- ця атмосфера мене нагнітає;

- тому що після довгих уроків за ноутбуком болить голова та спина, печуть очі. Була змучена купити окуляри через неможливість вчитися онлайн.

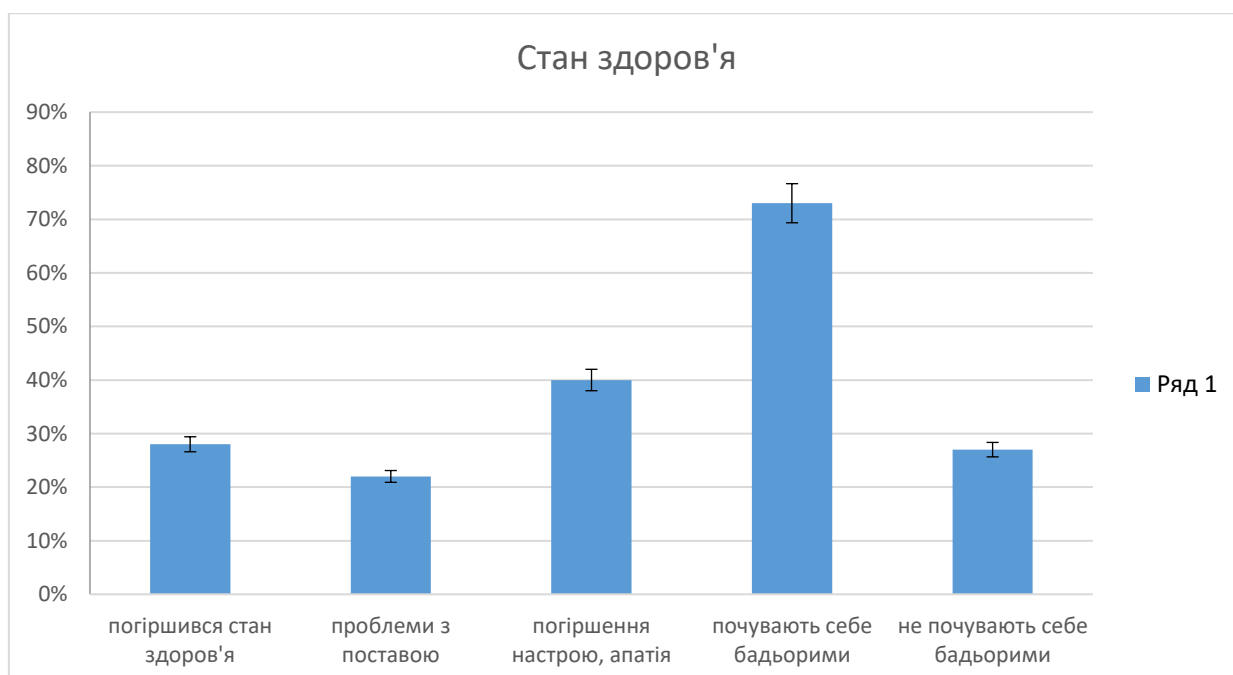


Рисунок 3.4. Стан здоров'я учнів під час дистанційного навчання.

Загалом 63,4% учнів більше подобається дистанційне навчання, а 36,6% віддають перевагу навчанню в класі.

Також опитувані учнів висловили такі побажання щодо ефективної організації дистанційного навчання під час карантину:

- давати менше завдань на самостійне опрацювання учнів, оскільки за умов дистанційного навчання часу на самостійне опрацювання інформації потрібно більше;
- доцільно було б використовувати більш стабільні навчальні платформи для проведення занять (Discord, Google Meets, Microsoft teams);
- урізноманітнити методичні розробки для учнів;
- усім учасникам освітнього процесу необхідно стежити за тим, щоб камери були ввімкнені, а звук лише у доповідача;
- побажання більше організованості та структурованості;
- щоб був міжпредметний баланс;
- робити довшу перерву між уроками.

## ВИСНОВКИ

1. Здійснено аналіз нормативної та науково-методичної літератури щодо питання організації дистанційного навчання за допомогою сучасних інформаційних технологій. Серед найпоширеніших інформаційних технологій, які використані під час уроків біології були початкові платформи Zoom, Google Classroom, Viber.
2. Встановлено, що серед форм дистанційного навчання найефективнішою є так звана «змішана», яка відповідає за формування в учнів високого рівня самоорганізації, а також вчить прийомам комунікації із вчителем та однокласниками в мережі Інтернет.
3. Визначено особливості впровадження дистанційних форм роботи на уроках біології. Встановлено, що використання Google-сервісів дозволяє вчителю та учням отримати більше інструментів для спільної роботи під час навчального процесу, серед яких: створення веб-сайтів, блогів, проведення дистанційних уроків. Google-сервіси в цілому сприяють підвищенню зацікавленості школярів у самому процесі навчання, поряд з цим значно спрощують навчальний процес особливо в умовах дистанційного та змішаного навчання у сучасних закладах загальної середньої освіти.
4. З'ясовано, що умови дистанційного навчання дещо вплинули на спосіб життя учнівської молоді, зокрема: у 33% учнів змінився раціон харчування, у 23,2% тривалість сну зменшилася, у 79,3% змінився розпорядок дня, у 28% погіршився стан здоров'я, зокрема, у 22% опитуваних виникли проблеми з поставою, у 40,2% з'явилися погіршення настрою, апатія та сильне роздратування за час дистанційного навчання, та 26,8% – не почувають себе бадьорими та життєрадісними в повсякденному житті під час дистанційного навчання.
5. З'ясовані рекомендації учнів щодо покращення ефективності дистанційного навчання, зокрема:

- ✓ доцільно було б використовувати більш стабільні навчальні платформи для проведення занять (Discord, Google Meets, Microsoft teams);
  - ✓ урізноманітнити методичні розробки для учнів;
  - ✓ робити більшу перерву між уроками.
6. Встановлено, що 63,4% учнів подобається дистанційне навчання, а 36,6% вважають, що ефективніше проводити заняття в класі.
7. У подальшому слід вжити заходів, щоб уберегтися від проблем, які виникли за час дистанційного навчання, зі станом фізичного та психологічного здоров'я учнів, та іншими негативними ситуаціями, які виникли через дистанційне навчання під час карантину та війни. Також слід виділити проблеми в організації та здійсненні навчання учнів закладів загальної середньої освіти в онлайн-режимі. Серед них — відсутність якісного інтернет зв'язку, неповне забезпечення суб'єктів освітнього процесу необхідними гаджетами для його ефективного здійснення, відсутність належного попереднього досвіду роботи в умовах дистанційного навчання, недостатня методична підготовленість педагогів до такого виду навчання.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрусенко Н.В. Дистанційне навчання в Україні. Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія: матеріали міжвузівського вебінару (м. Вінниця, 31 березня 2017 р.). Вінниця: ВТЕІ КНТЕУ, 2017. 102 с.
2. Вишнівський В. В., Гніденко М. П., Гайдур Г. І., Ільїн О. О. Організація дистанційного навчання. Створення електронних навчальних курсів та електронних тестів : навч. посіб. Київ : ДУТ, 2014. 140 с.
3. Дистанційне навчання очима студентів. URL: [https://drive.google.com/file/d/1mD71gvxmzxGwpQ\\_K\\_1Iohq5AQmnQvICG/](https://drive.google.com/file/d/1mD71gvxmzxGwpQ_K_1Iohq5AQmnQvICG/)
4. Інформаційно-аналітична довідка про результати опитування щодо стану використання технологій дистанційного навчання у закладах вищої освіти України. URL: <https://www.sqe.gov.ua/images/materials/опитування/зво/>
5. Кир'ян Т.І. Теорія і практика розвитку вищої медичної освіти в Україні (XX – початок XXI століття): автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01. Черкаси: Черкаський нац. ун-т імені Богдана Хмельницького, 2018. 40 с.
6. Кішак Т. Covid-19 та дистанційне навчання у закладах вищої освіти: аналітичний огляд наукових публікацій з міжнародних видань. URL: <https://nubip.edu.ua/node/79877>
7. Коваленко О.О. Використання методів змішаного навчання в єдиному інформаційному просторі. Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія: матеріали міжвузівського вебінару (м. Вінниця, 31 березня 2017 р.). Вінниця: ВТЕІ КНТЕУ, 2017. С. 88–91.
8. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні. Освітній портал: веб-сайт. URL: <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/00.html>
9. Купрієвич В. Дистанційне навчання в системі підвищення кваліфікації як засіб професійного самовдосконалення керівників професійно-технічних навчальних закладів. Післядипломна освіта в Україні. 2017. № 1. С. 94–96.
10. Кухаренко В. М., Бондаренко В. В. Екстрене дистанційне навчання в Україні : монографія. Харків : КП «Міська друкарня», 2020. 409 с.

11. Кухаренко В. М., Рибалко О. В., Спротенко Н. Г. Дистанційне навчання : умови застосування. Дистанційний курс : навч. посіб. 3-тє вид. Харків : Торсінг, 2002. 320 с.
12. Лотоцька А. Пасічник О. Організація дистанційного навчання в школі : методичні рекомендації. URL: <https://cutt.ly/ghFkicW>
13. Ляшенко І.В. Перспективи розвитку дистанційного навчання у вищій школі. Народна освіта: електронне наукове фахове видання, 2015. №1(25). URL: [https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page\\_id=2682](https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=2682)
14. Науково-методичний посібник «Основи роботи на платформі дистанційного навчання Moodle». URL: <https://drive.google.com/file/d/OBLdbyuUizHaQ2ZrRDY0anFHY2M/view>
15. Організація освітнього процесу із застосуванням технологій дистанційного навчання у 2020/2021 навчальному році : методичні рекомендації / за заг. ред. В. І. Шуляра. Миколаїв : ОППО, 2020. 108 с.
16. Прибилова В.М. Проблеми та переваги дистанційного навчання у вищих навчальних закладах України. Проблеми сучасної освіти: збірник науково-методичних праць, 2013. Вип. 4. С. 27–36.
17. Романюк І.М. Методологічні засади застосування дистанційного навчання у вищих закладах освіти (вищих військових навчальних закладах). URL: [http://adl.nuou.org.ua/wpcontent/uploads/2017/12/Mater\\_conf\\_Kyiv.pdf](http://adl.nuou.org.ua/wpcontent/uploads/2017/12/Mater_conf_Kyiv.pdf)
18. Трубачева С. Е., Люлькова Ю. М Організаційно-педагогічні особливості сучасної дистанційної освіти. Наукове забезпечення технологічного прогресу ХХІ сторіччя : матеріали міжнародної наукової конференції. Т. 4. 1 травня 2020 р. Чернівці : МЦНД, 2020. С.57–58. URL: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/mcnd/article/download/2451/2327>
19. Цунікова І. Інноваційна трансформація освітнього середовища. Упровадження та функціонування дистанційного навчання. Методист. 2017. № 2. С. 14–27

20. Шуневич Б.І. Популяризація дистанційного навчання в освітніх закладах України. Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності. 2013. № 7. С. 299–303.
21. Яценко Т., Міщенко, О. Шкільне дистанційне навчання літератури: від можливості до необхідності. Українська мова і література в школі. 2020. № 4. С. 20-29
22. Якименко А. В. Сервіс GOOGLE диск як інноваційний засіб хмарних технологій. «Young Scientist». 2018. № 5. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2018/5.3/19.pdf>.

## ДОДАТКИ

### *Анкета:*

Стать

- a) чоловіча
- b) жіноча

Ваш вік \_\_\_\_\_

Де ви навчаєтесь (вказіть заклад освіти)\_\_\_\_\_

1. Наскільки швидко був встановлений дистанційний зв'язок між вами та учителем від початку оголошення карантину?

- a) з першого дня;
- b) з першого тижня;
- c) інше \_\_\_\_\_

2. Яке навчання вам подобається більше?

- a) дистанційне
- b) в школі

3. Яку навчальну платформу використовують учителі для проведення навчальних занять дистанційно?

- a) Zoom
- b) Moodle
- c) Google Meet
- d) інше \_\_\_\_\_

4. Чи використовуєте ще інші способи комунікації з учителями під час дистанційного навчання?

- a) Viber
- b) Індивідуальні бесіди по телефону
- c) Skype

- d) Google Classroom
- e) Не використовуєте
- f) інше \_\_\_\_\_

5. Яка форма спілкування з учителем для вас найбільш оптимальна під час дистанційного навчання?

- a) Zoom
- b) Viber
- c) Google Classroom
- d) інше: \_\_\_\_\_

6. Чи маєте ви можливість спілкуватися з учителем, поставити йому запитання?

- a) так
- b) ні
- c) мені це не потрібно

7. Як найчастіше проходять заняття під час дистанційного навчання?

- a) заняття проводяться як звичайно, лише у режимі online
- b) учитель робить акцент, на що потрібно звернути увагу, решта матеріалу опрацьовуєте самостійно
- c) ви лише отримуєте електронний варіант уроку, опрацьовуєте самостійно
- d) учитель надсилає вам відео запис свого уроку.

8. Чи погіршився у вас стан здоров'я через дистанційне навчання?

- a) так
- b) ні

9. Чи відчуваєте ви себе бадьорими та життєрадісними в повсякденному житті при дистанційному навчанні?

a) так

b) ні

якщо ні, поясніть чому?

---

10. Скільки часу приділяєте прогулянкам з друзями?

a) три години

b) більше трьох годин

c) менше години

d) інше \_\_\_\_\_

11. Скільки часу триває ваш сон?

a) 7-9 годин на добу

b) 8-10 годин на добу

c) 4-6 годин на добу

d) 10-12 годин на добу

12. Чи змінилась його тривалість під час дистанційного навчання? Якщо так, то вкажіть як саме?

a) так, тривалість сну зменшилася

b) так, тривалість сну збільшилася

c) ні, не змінилася

13. Чи змінився ваш раціон харчування під час дистанційного навчання?

a) так

b) ні

як саме? \_\_\_\_\_

14. З якими труднощами ви стикаєтесь при дистанційному навчанні?

a) дотримання режиму дня

- b) самоорганізація
- c) великий обсяг завдань
- d) відсутність комп'ютерної техніки
- e) нестабільність інтернету
- f) інше: \_\_\_\_\_

15. Чи достатньо вам інформації для організації дистанційного навчання вдома? (можливі кілька варіантів відповіді)

- a) отримую інформацію вчасно
- b) всі завдання зрозумілі
- c) якщо виникають питання, можу зв'язатися з учителем
- d) завдання отримуємо не своєчасно
- e) інше: \_\_\_\_\_

16. Скільки часу ви приділяєте активному відпочинку під час дистанційного навчання?

- a) три години
- b) більше трьох годин
- c) менше години
- d) інше \_\_\_\_\_

22. Від чого на вашу думку залежить ефективність дистанційного навчання? (можливі кілька варіантів відповіді)

- a) від якості використаних матеріалів
- b) майстерності педагогів
- c) технічного забезпечення
- d) навчального процесу
- e) мотивації учнів
- f) інше \_\_\_\_\_