

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Факультет спеціальної освіти, психології і соціальної роботи
Кафедра спеціальної та інклюзивної освіти

Дипломна робота
магістра

з теми: **«ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИКИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ
ДІТЕЙ З РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ»**

Виконала: студентка групи SoO1-M21z
спеціальності 016 Спеціальна освіта
Філіпчук Катерина Юріївна

Науковий керівник:
доктор педагогічних наук,
професор кафедри спеціальної та
інклюзивної освіти
Кух Аркадій Миколайович

Рецензент:
кандидат педагогічних наук,
доцент
Смалько Олена Аркадіївна

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ОСОБЛИВОСТІ РОЗЛАДІВ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ У ДІТЕЙ.....	6
1.1. Діагностики розладів аутистичного спектру у дітей.....	6
1.2. Методи психологічної реабілітації дітей з аутизмом.....	12
1.3. Структурування простору як компонент програми ТЕАССН	15
РОЗДІЛ 2. ДИСТАНЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ДІТЕЙ З РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО ХАРАКТЕРУ.....	21
2.1. Дистанційне навчання та його особливості	21
2.2. Моделі та платформи дистанційної освіти.....	25
2.3. Дистанційне навчання дітей з РАС	38
2.4. Альтернативні способи організації дистанційного навчання для аутистів	40
РОЗДІЛ 3. ЕФЕКТИВНІСТЬ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ДІТЕЙ З РАС.....	51
3.1. Проблеми адаптації змісту та методів дистанційного навчання.....	51
3.2. Види підтримки дитини під час дистанційного навчання.....	52
3.3. Результати дослідження та їх обговорення.....	54
ВИСНОВКИ	62
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	64

ВСТУП

Всеохоплююча інформаційна мережа на базі комп'ютерних телекомунікацій (Internet і ін.) дала принципово новий рівень розвитку людського суспільства і його економіки. Це, у свою чергу, вимагає вироблення відповідної організаційної структури системи освіти, яка б забезпечувала реалізацію принципу «освіта впродовж усього життя». В світлі реформування та модернізації системи спеціальної освіти України однією з основних цілей виступає така підготовка в закладі спеціальної освіти, яка спонукатиме до самоосвіти, швидкого та гнучкого реагування на зміни суспільних запитів саме завдяки дистанційному навчанню [1].

Актуальність проблеми дистанційного навчання полягає в тому, що результати суспільного процесу, раніше зосереджені в сфері технологій, сьогодні концентруються в інформаційній сфері. Виходячи з того, що виклики епідеміологічного і воєнного характеру гостро ставлять питання застосування інноваційних форм навчання дітей з особливими потребами, зокрема, з розладами аутистичного спектру (РАС) перевага надається ефективним і доступними формам навчання[2].

Дистанційна форма навчання дає можливість створення систем масового безперервного самонавчання, загального обміну інформацією, можливість отримання освіти у навчальних закладах та надання освітніх послуг широкого спектру [4] тощо. Саме ця система може найбільш адекватно і гнучко реагувати на потреби суспільства щодо підготовки дітей з аутизмом, тому дистанційне навчання - найефективніша система підготовки і безперервної підтримки дітей з РАС [5].

Проблемам з питань розвитку дистанційної освіти присвячені роботи багатьох зарубіжних науковців, таких як: Р. Деллінг, Г. Рамбле, Д. Кіган, М. Сімонсон, М. Мур, А. Кларк, М. Томпсон і ін. Також питанням практики та теорії дистанційного навчання присвячені роботи українських дослідників Дмитренка П., Кухаренка В., Олійника В., Пасічника Ю. та інших. Проте, особливо гостро стоїть питання у сфері спеціальної освіти, пов'язане, перш за

все, з особливостями контингенту вихованців: некомунікабельністю, невербальністю, гіперактивністю, тощо. Науковці доводять, що особистісний і телекомунікаційний характер навчання – основні ознаки дистанційного навчання, що є перспективними у роботі з дітьми з РАС (В.Ю. Биков, В.М. Кухаренко, В.А. Трайнев, Є.С. Полат, П.В. Стефаненко, А.В. Хуторской та ін.)[6].

Таким чином, впровадження методів дистанційного навчання у сфері спеціальної освіти, зокрема у корекційно-розвивальну роботу з дітьми з розладами аутистичного спектру є досить актуальною та нагальною проблемою сьогодення. Саме це і зумовило вибір теми дослідження **«Особливості методики дистанційного навчання дітей з розладами аутистичного спектру»**

Метою дослідження є вивчення можливостей дистанційного навчання дітей з розладами аутистичного спектру та виділення характерних особливостей у ході організації такого навчання

Для досягнення поставленої мети необхідно виконати такі завдання:

- проаналізувати наукову літературу стосовно впровадження дистанційної освіти в спеціальних навчальних закладах;
- розглянути особливості дистанційного навчання, його генезис;
- дослідити розвиток дистанційної освіти в Україні та закордоном;
- вивчити особливості ефективних методик корекційно-розвивальної роботи у поєднанні з методами дистанційного навчання;
- виявити можливості та переваги поширених платформ дистанційного навчання для дітей з РАС.

Об'єктом дослідження є дидактичні засади впровадження дистанційної освіти в корекційно-розвивальну роботу з дітьми з РАС.

Предметом дослідження є методи дистанційного навчання з дітьми з РАС.

Ідея дослідження полягає у тому, що використання методів і засобів дистанційного навчання в поєднанні із терапією **ТЕАССН** (treatment and

education of autistic children and children with relative communicative handicap) сприятимуть результативності корекційно-розвивальної роботи з дітьми з РАС.

Гіпотеза дослідження якщо в процесі здійснення корекційно-розвивальної роботи з дітьми з РАС використовувати дистанційні методи у поєднанні з ТЕАССН, то це підвищить ефективність діяльності корекційного педагога.

Новизна дослідження полягає у поєднанні традиційних методик корекційно-розвивальної роботи з дітьми з РАС (ТЕАССН) з методами дистанційного навчання.

Теоретична значимість дослідження полягає у вивченні особливостей і можливостей дистанційного навчання дітей з РАС на основі платформи дистанційного навчання (Google Classroom) і мобільних додатків.

Практична значимість дослідження полягає у створенні на платформі Classroom системи занять за методикою ТЕАССН.

Апробація результатів досліджень. Результати магістерської роботи апробувалися в ході практик, повсякденного досвіду роботи з дітьми з РАС, в ході студентських наукових конференцій Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка у 2021-2022 н.р., за результатами опубліковано тези.

Структура і обсяг магістерської роботи. Робота викладена на 71 сторінці і включає вступ, три розділи, висновки та список використаних джерел

ВИСНОВКИ

1. Дистанційна освіта – новий стандарт сучасної освіти, необхідність якої зумовлена різноманітними факторами: потреба в інтерактивній взаємодії учнів, батьків, викладачів, асистентів, супроводжуючих осіб. При цьому надається можливість самостійної роботи з вивчення нового матеріалу, виконання завдань та вправ.

2. У роботі розглянуто суть, історію, педагогічні особливості дистанційної освіти. Досліджено розвиток дистанційного навчання як в Україні так і у світі. Оптимальним є поєднання технології TEACCH з елементами дистанційного навчання. При цьому дистанційний курс є опорою і керівництвом до дії ї за відсутності викладача – діяльність здійснюється за вказівками батьків чи супроводжуючих осіб

3. Виявлено можливості та переваги системи Google Classroom та Moodle у порівнянні з традиційною формою навчання. Учні експериментальної групи, навчання яких відбувалося із залученням дистанційної складової, зазначили, що основними факторами, які підвищили їх рівень знань були:

- добре організований календар, який містив посилання на всі заняття;
- легку доступність завдань, тестів та вікторин;
- залучення ІКТ у навчання підвищило рівень їх пізнавальної активності тощо.

Доведено, що регулярне виконання завдань і вікторин є важливим механізмом корекційно-розвиткової роботи. Учні експериментальної групи краще справлялися з виконанням завдань, за умови систематичного вивчення навчального матеріалу та контролю знань. Навчальні досягнення учнів залежали від чіткої організації та оволодіння навичками роботи із завданнями курсу. Описана у даній роботі модель дистанційного навчання є гарною альтернативою традиційним методам навчання

Аналіз результатів магістерської роботи дозволяє стверджувати, що навички до самоорганізації навчального процесу є проблемою при

дистанційному вивченні. Для вирішення цієї проблеми потрібні більш цілеспрямовані дії управління дистанційним курсом. Наприклад, підготовка "нульового курсу" – з метою засвоєння учнями (і батьками) навичок управління технологіями дистанційної освіти. Ці заходи потенційно можуть покращити мотивацію та ефективність дистанційного навчання учнів з РАС.

Оскільки теорія діяльності свідчить, що практику необхідно аналізувати через призму історичного розвитку, то з цих позицій можна зробити висновок, що дистанційна освіта постійно перебуває у розвитку: викладачі, які набули необхідних навичок; доступність навчального матеріалу через різні Інтернет-платформи тощо. Але, для більш ефективного застосування дистанційного навчання викладачам потрібно більше знань про сучасну методологію дистанційної освіти, вмінь та навичок для професійної реалізації навчання студентів "на відстані".

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Розлади аутистичного спектру у дітей. Особливості ранньої діагностики [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.bsmu.edu.ua/blog/6563-rozladi-autistichnogo-spektru-u-ditey-osoblivosti-rannoi-diagnostiki/>
2. TEACCH – терапія як метод психологічної реабілітації дітей з аутизмом та подібними розладами поведінки [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://ioanivcenter.com/news/37-teacch-terapija-jak-metod-psihologichnoji-reabilitaciji-ditej-z-autizmom-ta-podibnimi-rozladami-povedinki.html?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=inweb_SE_R_Statti_Ukraine&utm_content=553335049597&utm_term=%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%B4%D1%96%D1%82%D0%B5%D0%B9%20%D0%B7%20%D0%B0%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%BE%D0%BC&gclid=CjwKCAiA68ebBhB-EiwALVC-Nm8NInV6H8osD75OLYrAHg0YB2ST5UTxNyNbJOAjd6fBAvb2pbJWIxoCOMIQAvD_BwE
3. Міфи про аутизм і дистанційне навчання [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://naurok.com.ua/post/autizm-i-distanciyne-navchannya-nedoliki-i-perevagi-layfhaki-i-prorahunki-dosvid-vesni-2020-roku>
4. Кудрявцева С.П. Міжнародна інформація : навчальний посібник / С.П. Кудрявцева, В.В. Колос. К. : Видавничий дім «Слово», 2005.– 400 с.
5. Ю.І. Опанасюк. Дистанційне навчання як наслідок еволюції традиційної системи освіти. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://journals.hnpu.edu.ua/index.php/philosophy/article/view/320>. – Назва з екрану (12.09.2019).
6. Кухаренко В.М. Системний підхід до змішаного навчання / В.М. Кухаренко // Інформаційні технології в освіті. 2015. № 24. С. 53 – 67.
7. Бурік М. Стан та тенденції розвитку системи освіти України в умовах глобалізації К.: Четверта хвиля, 2007. – 48 с.
8. Андреев А. А. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация

- М.: МЭСИ.1999. 196 с.
9. Дистанційне навчання. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B5_%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F. – Назва з екрану (12.09.2019).
 10. Абакумова О. О. Дистанційна освіта: суть, основні характеристики, перспективи розвитку. Держава і глобальні соціальні зміни: історія, теорія, ідеологія: матеріали Міжнар. наук.практ. конф. соціол. 28-29 жовтня 2010 р. К.: НТУУ "КПІ", 2010. С. 123124
 11. Теоретичні питання організації дистанційного навчання в освітній роботі. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mcrrpv.ho.com.ua/docs/rukavishnikova01.htm>. – Назва з екрану (12.09.2019).
 12. Пилаєва Т.В. До питання про історію розвитку теорій дистанційного навчання. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://pedagogy-journal.kpu.zp.ua/archive/2012/22/9.pdf>. – Назва з екрану (12.09.2019).
 13. Distance education. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://en.wikipedia.org/wiki/Distance_education. – Назва з екрану (12.09.2019).
 14. Хуторской А. В. Дистанционное обучение и его технологии. Компьютерра. 2002. № 36. С. 26-30.
 15. Гатченко Р.И. Характеристика дистанционного обучения . Дистанційне навчання – старт із сьогодення в майбутнє: матеріали ІІІ всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, 19- 20 квітня 2018 р., Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2018. 96 с.
 16. Семеріков С. О. Мобільне навчання: історія, теорія, методика. Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. 2008. №6. С. 72–82 ; 2009. №1. С. 96–104.
 17. Кухаренко В.М., Рибалко О.В., Сиротенко Н.Г. Дистанційне навчання: Умови застосування. Дистанційний курс: Навч. пос. 3-є вид. Харків, 2002.

320 С.

18. Про Національну програму інформатизації. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/annot/74/98-%D0%B2%D1%80>. – Назва з екрану (04.04.2018).
19. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://kerivnyk.info/kontsepcia-rozvytku-dystancijnoi-osvity-v-ukraini>. – Назва з екрану (04.04.2018).
20. Підручники онлайн. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://textbooks.net.ua>. – Назва з екрану (12.09.2019).
 - Система дистанційного навчання СДТ REDCLASS. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.redcenter.ru/?sid=439>. – Назва з екрану (12.09.2019).
21. Preply. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://preply.com/ua/>. – Назва з екрану (12.09.2019).
22. Prometheus. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://prometheus.org.ua/>. – Назва з екрану (12.09.2019).
23. Навчальні заклади, які надають можливість навчатись віддалено. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/distancijna-osvita/navchalni-zakladi-yaki-nadayut-mozhlyvist-navchatis-viddaleno>. – Назва з екрану (12.09.2019).
24. Інститут дистанційної освіти. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://idtn.kneu.edu.ua/>. – Назва з екрану (12.09.2019).
25. Coursera. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.coursera.org/>. – Назва з екрану (12.09.2019).
26. Науково-методичний центр дистанційного навчання при Дніпропетровському національному університеті імені Олеся Гончара. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://distance.dnu.edu.ua/ukr/index_ukr.html. – Назва з екрану (12.09.2019).
27. Центр дистанційного навчання Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. [Електронний ресурс]. – Режим

- доступу: <http://cdn.nung.edu.ua/>. – Назва з екрану (12.09.2019).
28. Національний авіаційний університет, Інститут інноваційних освітніх технологій. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://izdn.iiot.nau.edu.ua/>. – Назва з екрану (12.09.2019).
29. Дистанційна освіта. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kpi.kharkov.ua/ukr/osvita/distantsijna-osvita/>. – Назва з екрану (12.09.2019).
30. Центр заочного та дистанційного навчання. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://web.kpi.kharkov.ua/czdn/>. – Назва з екрану (12.09.2019).
31. Інформаційно-обчислювальний центр. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kpi.kharkov.ua/ukr/informatsijni-tehnologiyi/informatsijno-obchislyvalnij-tsentr/>. – Назва з екрану (12.09.2019).
32. Дистанційне навчання. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ipo.kpi.ua/ua/courses.html>. – Назва з екрану (12.09.2019).
33. Курси у вільному доступі. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://moodle.ipo.kpi.ua/moodle/course/category.php?id=28>. – Назва з екрану (12.09.2019).
34. УНІКОМ - Університетська Навчальна Інформація і Комунікація. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vle.ndu.edu.ua/>. – Назва з екрану (12.09.2019).
35. Центр дистанційного навчання. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.onaft.edu.ua/dlc>. – Назва з екрану (12.09.2019).
36. Навчально-науковий Інститут інноваційних освітніх технологій (НН ПОТ). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://izido.pgasa.dp.ua/>. – Назва з екрану (12.09.2019).
37. Лабораторія дистанційної освіти Сумський державний університет. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://dl.sumdu.edu.ua/uk/>. – Назва з екрану (12.09.2019).
38. UDL - Ukrainian Distance Learning System. [Електронний ресурс]. – Режим

- доступу: <http://udl.org.ua/>. – Назва з екрану (12.09.2019).
39. Українсько-американський університет Конкордія. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.concordia.edu.ua/>. – Назва з екрану (12.09.2019).
 40. Хмельницький національний університет. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://de.khnu.km.ua/p.aspx>. – Назва з екрану (12.09.2019). Casey D. A journey to legitimacy: The historical development of distance education through technology / Casey, D. // *TechTrends: Linking Research and Practice to Improve Learning*. – 2008. – №52(2). – p. 45-51.
 41. London H. The silent revolution in higher education / London H., Draper M. // *Academic Questions*. – 2008. – №21(2). – p. 221-225.
 42. Kuleshov G.G. Computerized education: What is behind the attractive curtain? // *Innovative techniques in instruction technology, e-learning, e-assessment, and education*. Bridgeport, CT, USA: Springer. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4020-8739-4_22. – Назва з екрану (12.09.2019).
 43. Conole, G., Oliver, M. (Eds.). *Contemporary perspectives in e-learning research: Themes, methods and impact on practice* – 2006 . – London: Routledge. – 264 p.
 44. Lowes S. Online teaching and classroom change: The trans-classroom teacher in the age of the Internet. *INNOVATE* / Lowes S. // *Journal of Online Education*. 2008. – №4(3).
 45. Hudson B. Orchestrating interdependence in an international online learning community / Hudson B., Hudson A., Steel J. // *British Journal of Educational Technology*. – 2006. – №37(5). – p. 733–748.
 46. Інформаційно-комунікаційні технології. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%BE-%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D1%83%D0%BD%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D1%96_%D1%82%D0%B5%D1%8

5%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97. –

Назва з екрану (12.09.2019).

47. Інформаційно-комунікаційні технології в публічному управлінні : словник- довідник / за заг. ред. В. М. Дрешпака, О. В. Кравцова. – Дніпропетровськ : ДРІДУ НАДУ. – 2013. –132 с.
48. Ставицька І. В. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті. [Електронний ресурс] Режим доступу: http://confesp.fl.kpi.ua/sites/default/files/teza_stavicka_onlayn.pdf. – Назва з екрану (12.09.2019).
49. Інформаційно-комунікаційні технології в публічному управлінні : словник- довідник / за заг. ред. В. М. Дрешпака, О. В. Кравцова. – Дніпропетровськ : ДРІДУ НАДУ, 2013. –132 с.
50. Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) та їх роль в освітньому процесі. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://osvita.ua/school/method/technol/6804/>. – Назва з екрану (12.09.2019).
51. Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: монографія / В.Ю. Биков. – К. : Атака. – 2008. – 624с.
52. Заболотний В.Ф. Дидактичні засади застосування мультимедіа у формуванні методичної компетентності майбутніх учителів фізики : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. пед. наук : спец. 13.00.02 “Теорія та методика навчання (фізика)” / В.Ф. Заболотний. – Київ. – 2010. – 38 с.
53. Google Classroom. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Google_Classroom. – Назва з екрану (12.09.2019).
54. Google Classroom updates with Calendar integration, new teacher tools. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://thenextweb.com/google/2015/08/24/google-classroom-back-2-school/>. – Назва з екрану (12.09.2019).
55. Google unveils Classroom, a tool designed to help teachers. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.cnet.com/news/google-unveils->

- classroom-a-tool-designed-to-help-teachers/. – Назва з екрану (12.09.2019).
56. What are the design goals for classroom? [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
https://support.google.com/edu/classroom/forum/AAAAq1rTZJoLJO8SAlhQ1s/?hl=en&msgid=7_Kj06SBBwAJ&gpf=d/msg/google-education/LJO8SAlhQ1s/7_Kj06SBBwAJ. – Назва з екрану (12.09.2019).
57. Privacy & Security Center. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
https://edu.google.com/why-google/privacy-security/?modal_active=none
58. Invite your students to a class. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<https://support.google.com/edu/classroom/answer/6020282>. – Назва з екрану (12.09.2019).
59. Google Classroom helps teachers easily organize assignments, offer feedback. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<https://www.engadget.com/2014/05/06/google-classroom-preview/>. – Назва з екрану (12.09.2019).
60. Submit an assignment. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
https://support.google.com/edu/classroom/answer/6020285?hl=en&ref_topic=6163308. – Назва з екрану (12.09.2019).
61. Google Classroom helps teachers easily organize assignments, offer feedback. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<https://www.engadget.com/2014/05/06/google-classroom-preview/>. – Назва з екрану (12.09.2019).
62. Google's Classroom App Opens Its Doors On Android and iOS. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://thenextweb.com/google/2015/01/14/googles-new-classroom-app-opens-doors-android-ios/>. – Назва з екрану (12.09.2019).
63. Google Is Bringing the Paperless Classroom to Teachers' Phones. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://time.com/3667677/google-classroom-apps/>. – Назва з екрану (12.09.2019).
64. Archive or delete a class. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<https://support.google.com/edu/classroom/answer/6149813>. – Назва з екрану

- (12.09.2019).
65. Built for learning, globally. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://docs.moodle.org/27/en/About_Moodle#Built_for_learning.2C_globally
 66. Сайт дистанційного навчання LMS Moodle. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://web.archive.org/web/20140930021510/http://nuwm.edu.ua/navchaljno-naukovi-instituti/zaочно-distancijnogho-navchannja/viddil-distancijnogho-navchannja/sajt-distancijnogho-navchannja->. – Назва з екрану (12.09.2019).
 67. Moodle. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://moodle.org/login/index.php>. – Назва з екрану (12.09.2019).
 68. Осадча К.П., Осадчий В.В. Організаційні проблеми впровадження систем управління курсами у процес професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://2013.moodlemoot.in.ua/course/view.php?id=24&lang=ru>. – Назва з екрану (12.09.2019).
 69. Compare Google Classroom vs Moodle. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://comparisons.financesonline.com/google-classroom-vs-moodle>. – Назва з екрану (12.09.2019).
 70. Oleg Popov. Teachers' and Students' Experiences of Simultaneous Teaching in an International Distance and On-Campus Master's Programme in Engineering // International Review of Research in Open and Distance Learning. Volume 10, Number 3. – p. 1–17.
 71. Закон України «Про освіту»: редакція від 6.04.2022 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
 72. Положення про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти: затверджено наказом МОН від 8 вересня 2020 року №1115. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text>
 73. Особливості дистанційного навчання дітей з ООП <https://nus.org.ua/articles/yak-organizuvaty-dystantsijne-navchannya-dlya-ditej-z-ооп-dosvid-vchyteliv/>