



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ
ОСВІТИ У РІВНЕНСЬКІЙ ОБЛАСТІ

вул. С. Бандери, 39, м. Рівне, 33014, тел./факс (0362) 63-81-96
E-mail: nmc_rv@ukr.net, <https://wp.nmc-pto.rv.ua> код ЄДРПОУ 02547104

Від 08.10.2020 № 01-10/09-333

Зкладам професійної
(професійно-технічної) освіти

Навчально-методичний центр професійно-технічної освіти у Рівненській області з метою дотримання закладами професійної (професійно-технічної) освіти області вимог листа Міністерства освіти і науки України від 17.08.2020 №1/9-445 «Щодо організації освітнього процесу у закладах професійної (професійно-технічної) освіти у 2020-2021 навчальному році» надсилає методичні рекомендації щодо організації навчання з використанням дистанційних технологій (додаток 1), а також перелік електронних освітніх ресурсів для дистанційного навчання майбутніх кваліфікованих фахівців у закладах професійної освіти (додаток 2).

Також нагадуємо, що на сайті НМЦ ПТО створено інформаційно-методичний портал для підтримки організації дистанційного навчання учнів закладів професійної (професійно-технічної) освіти області в умовах карантину, який розміщено за посиланням:

<https://wp.nmc-pto.rv.ua/informatsijno-metodychnyj-portal-pidtrymky-dystantsijnogo-navchannya/>

Додаток 1: на 7 арк. в 1 прим.

Додаток 2: на 4 арк. в 1 прим.

Директор НМЦ ПТО
у Рівненській області

Валентина БОНДАРЧУК

Методичні рекомендації щодо організації навчання з використанням дистанційних технологій

Метою дистанційного навчання є надання освітніх послуг шляхом застосування у навчанні сучасних інформаційно-комунікаційних технологій за певними освітніми або освітньо-кваліфікаційними рівнями відповідно до державних стандартів освіти.

Головним завданням дистанційного навчання є рівний доступ до здобуття якісної освіти, розвиток творчих, інтелектуальних здібностей учня та його ІКТ-компетенцій за допомогою відкритого і вільного використання всіх освітніх ресурсів і програм, у тому числі, доступних в Інтернеті.

Навчальний процес за дистанційною формою навчання здійснюється у таких формах: самостійна робота; навчальні заняття; контрольні роботи.

Лекція, консультація, семінар, урок проводяться з учнями дистанційно у синхронному або асинхронному режимі.

Під час дистанційного навчання використовуються наступні основні елементи:

- дистанційні курси;
- веб-сторінки й сайти;
- електронна пошта;
- форуми й блоги;
- чати;
- теле - і відеоконференції;
- віртуальні класні кімнати.

Для забезпечення дистанційного навчання, необхідні веб-ресурси навчальних дисциплін (програм), які можуть містити:

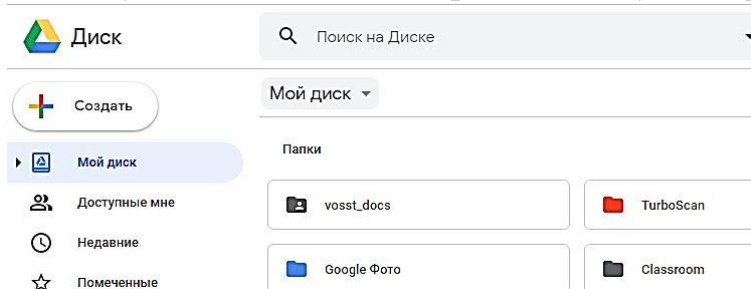
- мультимедійні лекційні матеріали; методичні рекомендації щодо їх використання, послідовності виконання завдань, особливостей контролю тощо;
- відео- та аудіозаписи лекцій, семінарів тощо;
- практичні завдання із методичними рекомендаціями щодо їх виконання;
- віртуальні лабораторні роботи із методичними рекомендаціями щодо їх виконання;
- віртуальні тренажери із методичними рекомендаціями щодо їх використання;
- пакети тестових завдань для проведення контрольних заходів, тестування з автоматизованою перевіркою результатів, тестування із перевіркою викладачем;
- електронні бібліотеки чи посилання на них;
- дистанційний курс, що об'єднує зазначені вище веб-ресурси навчальної дисципліни (програми) єдиним педагогічним сценарієм;
- інші ресурси навчального призначення.

Для організації освітнього процесу під час карантину рекомендуємо на сайті закладу П(ПТ)О у розділі «Для учнів» чи «Оголошення» розмістити розклад (наприклад, на тиждень) з переліком предметів для кожної групи. Для кожного предмета за допомогою гіперпосилань можна створити перехід за темами уроків до навчальних матеріалів, організованих викладачами за технологіями дистанційного навчання: завдання, матеріали до уроків, посилання на електронні версії підручників та он-лайн уроки (наприклад, канал YouTube), завдання для самостійного практичного виконання, відеоматеріали, тести тощо.

Для організації дистанційної навчальної взаємодії існує багато безкоштовних і відомих викладачеві Інтернет-платформ. Найбільш популярними сервісами для організації дистанційного навчання є:

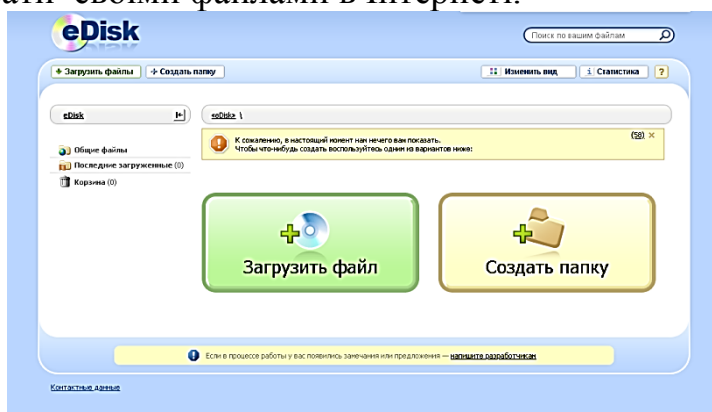
1. **Google Drive** (<https://drive.google.com>).

На Диск викладач може завантажити файли з навчальними матеріалами і створити документи для спільної роботи для учнів групи.



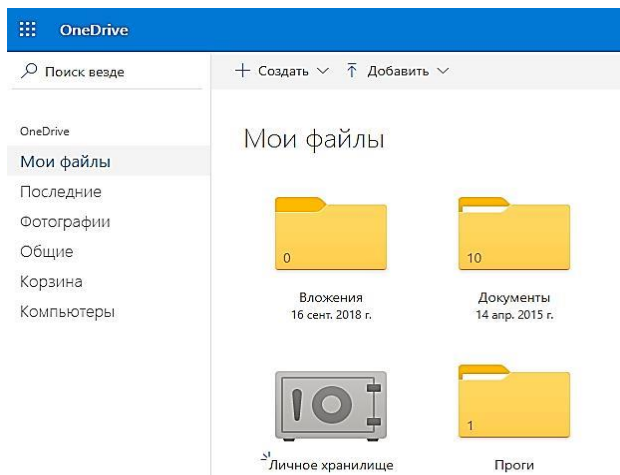
2. **E-Disk**.

Для власників електронних пошт на сервісі компанії «Укрнет» існує [сервіс](#) для зберігання будь-яких файлів в Інтернеті. Це свого роду флешка обсягом 1 Гб, за допомогою якої можна цілодобово зберігати, шукати та керувати своїми файлами в Інтернеті.



3. **OneDrive від Microsoft** (<https://onedrive.live.com>).

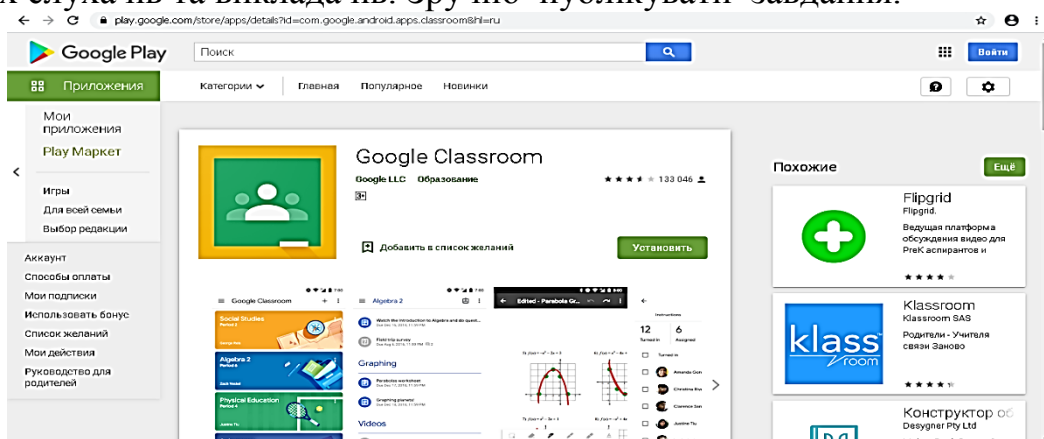
Кожен навчальний заклад сьогодні має безкоштовний доступ до інструментів спільної роботи з документами програм Microsoft. Спільні чати або конференції у Skype допоможуть більш якісно організувати групову роботу з вчителем та швидкі консультації on-line.



4. **Сервіс Blendspace** (<https://www.tes.com/lessons>) – зручний інструмент для створення електронного супроводу уроку, заняття або дистанційного курсу. Він дає можливість зібрати «в одному місці» необхідні ресурси для уроку/заняття/дистанційного курсу: тексти, відео, зображення, веб-сайти, google документи, вбудувати потрібні файли та он-лайнкові вправи, створити вбудований в середовище опитувальник у вигляді вибору правильної відповіді. Створений урок можна розмістити у себе в блозі, отримавши відповідний код, створити до уроку QR-код, який можна надіслати, розмістити в соціальних мережах.



5. **Google Classroom** – ефективний інструмент у впровадженні дистанційного навчання. Викладачі можуть організовувати класи, запрошувати до них слухачів та викладачів. Зручно публікувати завдання.

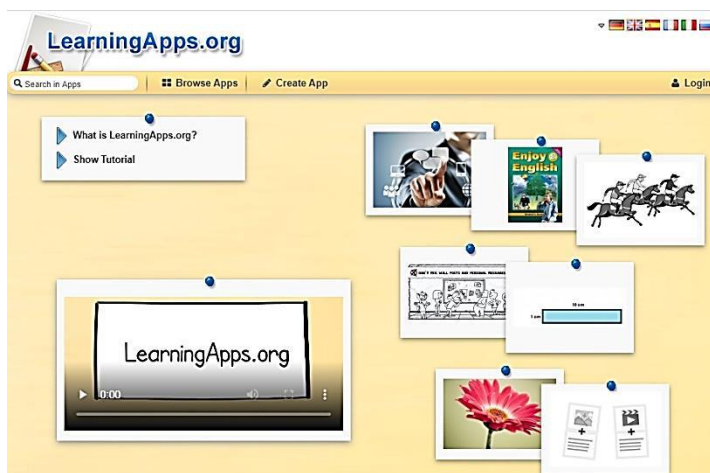


6. Інтернет-сервіс мультимедійних дидактичних вправ LearningApps.

LearningApps.org – онлайн-сервіс, який дозволяє створювати інтерактивні вправи. Він є конструктором для розробки різноманітних завдань з різних предметних галузей для використання і на уроках, і позаурочний час.

Сервіс Learningapps є додатком Web 2.0 для підтримки освітніх процесів у навчальних закладах різних типів. Конструктор Learningapps призначений для розробки, зберігання інтерактивних завдань з різних предметних дисциплін, за допомогою яких учні можуть перевірити і закріпити свої знання в ігровій формі, що сприяє формуванню їх пізнавального інтересу.

Сервіс Learningapps надає можливість отримання коду для того, щоб інтерактивні завдання були розміщені на сторінки сайтів або блогів викладачів і учнів.



Засоби для он-лайн тестування:

1. Сервіс **Quizzzy**. Дозволяє дуже швидко створювати тести, які можна використовувати для роботи з учнями із застосуванням мобільних пристроїв браузера або стаціонарного комп'ютера.

2. Сервіс **QuizWorks**. Дозволяє легко зробити тест менш ніж за п'ять хвилин. Процес створення тесту покроковий. Користувачеві необхідно просто виконати кілька кроків і отримати працюючий варіант тесту.

3. Створення тестів за допомогою **Google Forms**. Google Форми – це зручний інструмент, за допомогою якого можна легко і швидко планувати заходи, складати опитування та анкети, а також збирати іншу інформацію.

Для запобігання втрати часу на засвоєння необхідних компетентностей здобувачами освіти викладачам спецпредметів та майстрам виробничого навчання, які мають достатній рівень володіння інформаційно-комунікативними технологіями, можна рекомендувати такі сервіси, які зможуть допомогти у проведенні онлайн-уроку:

1. [Myownconference.com.ua/](https://myownconference.com.ua/)

Сервіс для проведення відеоконференцій та вебінарів.

Учасники можуть дивитись вебінар у браузері своїх телефонів, а ви можете запускати ідеальні онлайн-конференції з планшета.

Для початку роботи зайдіть за посиланням:
<https://myownconference.com.ua/>

Вебінари

Входить до **TOP-5** найкращих світових сервісів для проведення вебінарів і навчання онлайн.

Спробувати безкоштовно

Безплатно і назавжди — необмежений доступ до всіх функцій

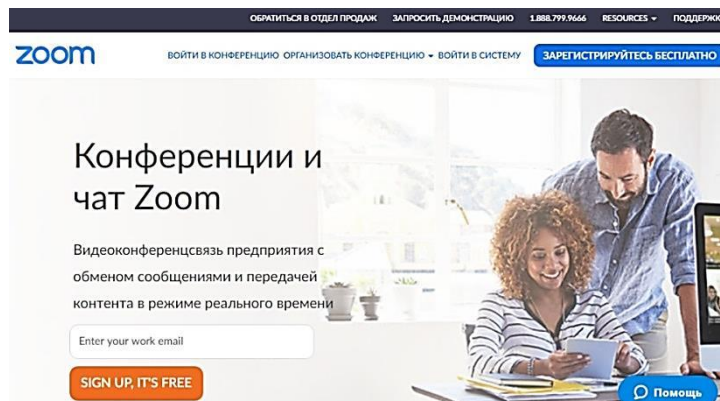


2. [Zoom zoom.us/](https://zoom.us/)

Сервіс для проведення відеоконференцій та вебінарів.

В безкоштовній версії можна проводити зустрічі до 40 хвилин та на 100 осіб.

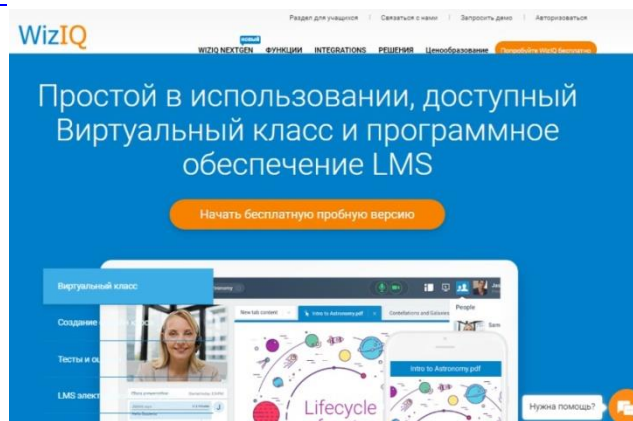
Для початку роботи на платформі зайдіть за посиланням: <https://zoom.us/ru-ru/meetings.html>



2. [Wiziq www.wiziq.com/](https://www.wiziq.com/)

Сервіс для організації онлайн-навчання.

Створюється віртуальний клас, до якого підключаються здобувачі освіти (вони мають створити на цій платформі свій акаунт). В безкоштовній версії можна підключити тільки 10 учасників до курсу чи до відеозустрічі. Для початку роботи на платформі зайдіть за посиланням: <https://www.wiziq.com/>



3. Facebook Live

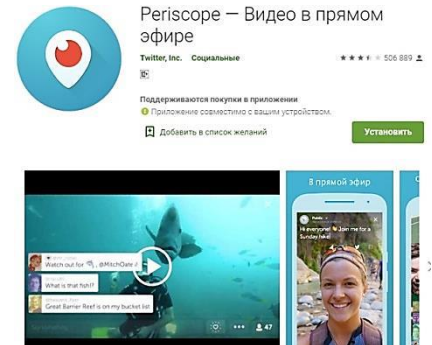
Трансляція відео прямо з Facebook. Для такої роботи необхідно створити закриту групу, в якій можна буде запускати Live трансляції та проводити уроки онлайн. Безкоштовно, не має обмежень за часом.

4. Instagram Live

Трансляція відео з Інстаграм. Можна проводити зі свого аккаунту. Якщо учні вашої групи на вас підписані, то вони отримають сповіщення про ваш вихід до ефіру. Або можна створити закритий аккаунт для групи й вести онлайн-зустрічі з нього.

5. Periscope

Мобільний додаток, який дозволяє проводити прямі ефіри. Для того, щоб ваші учні змогли їх переглядати, їм необхідно встановити цей додаток на телефон чи інший гаджет та створити свій аккаунт.



Дистанційну роботу можна побудувати на основі вже розроблених навчальних матеріалів: конспектів лекцій, технологічних схем, таблиць, інструкційних та технологічних карт, презентацій PowerPoint, відеороликів, фото, малюнків та інше.

Закріплення та перевірку отриманих знань краще організувати за допомогою тестів, кросвордів, контрольних завдань, практичних завдань.

Алгоритм початку роботи на платформах:

1. Зареєструватися.
2. Створити кімнату.
3. Загрузити навчальні матеріали.
4. Отримати посилання на створену кімнату.
5. Розіслати посилання у запрошенні учням чи в листах з електронної пошти.

Звертаємо також увагу на платформи та базові ресурси з повноцінними курсами або інструменти, які можна використовувати для дистанційного навчання під час карантину:

EdEra (учні) — <https://www.ed-era.com/>:

повний курс з історії України для підготовки до ЗНО «Історія України в історіях» — <https://znohistory.ed-era.com/>;

онлайн-курс «Українська мова» — <https://courses.ed-era.com/courses/EdEra/u102/U102/about>;

онлайн-курс з історії «Зародження української нації» — <https://courses.ed-era.com/courses/EdEra/hi102/Hi102/about>

онлайн-курс «Ізі ЗНО. Англійська мова» — підготуйся до ЗНО з англійської з мемами, серіалами і фільмами — https://courses.ed-era.com/courses/course-v1:EDERA_OSVITORIA_GREENCOUNTRY+ENG101+2020/about

онлайн-курс «Математика. Просто» — <https://courses.ed-era.com/courses/course-v1:EDERA-OSVITORIA+Math101+2019/about>

онлайн-курс «Соціальне підприємництво та конкурентоспроможність» — <https://courses.ed-era.com/courses/course-v1:EdEra-PLEDDG+SE+2018/about>

онлайн-курс «Автостопом по біології» — <https://courses.ed-era.com/courses/course-v1:EdEra-Osvitoria+BIO+1/about>

онлайн-курс «Лайфхаки з української мови. Підготовка до ЗНО» — https://courses.ed-era.com/courses/course-v1:Osvitoria_and_EdEra+lifehacks+101/about

онлайн-курс «Англійська мова» — <https://courses.ed-era.com/courses/EdEra/e102/E102/about>

онлайн-курс «Лайфхаки з української літератури. Підготовка до ЗНО» — https://courses.ed-era.com/courses/course-v1:Osvitoria_and_EdEra+lifehacks+201/about

онлайн-курс «Географія. Загальна Географія» — <https://courses.ed-era.com/courses/EdEra/g102/G102/about>

iLearn (учні) – <https://ilearn.org.ua/> (Гейміфікована платформа для підготовки до ЗНО, предмети).

Prometheus (учні старших класів, студенти та дорослі) – <https://prometheus.org.ua/> (можна також скачати мобільний застосунок та працювати оффлайн).

ВУМ (учні старших класів, студенти та дорослі) – <https://vumonline.ua/> – тут вже не предмети, а прикладні знання, хоча є дещо, що можна комбінувати з деякими предметами.

Варто також запропонувати учням використовувати безкоштовні он-лайн ресурси для дистанційного навчання:

Наприклад, з фізики та математики

1. Ресурс **Отримання знань** (<https://disted.edu.vn.ua/>).
2. **Академія Хана** українською мовою (математика) <https://uk.khanacademy.org/>
3. Платформа **У Класі** (математика) <http://uklasi.com.ua/>
4. **Formula** навчальний сайт з математики <http://formula.co.ua/uk>

Методисти НМЦ ПТО у Рівненській області готові надавати консультації щодо організації дистанційного навчання за допомогою телефонного зв'язку та електронної пошти.

Інститут професійно-технічної освіти Національної академії педагогічних наук України пропонує електронні освітні ресурси для використання під час організації дистанційного навчання майбутніх кваліфікованих фахівців у закладах професійної та фахової передвищої освіти:

Для педагогічних працівників

Підготовка педагогічних працівників професійно-технічних навчальних закладів до дистанційного навчання кваліфікованих робітників / [О. В. Базелюк, А. А. Каленський, С. Г. Кравець та ін.]. – Київ : ІПТО НАПН України, 2017. – 76 с. <https://bit.ly/3iHAbAY>

Технології дистанційного професійного навчання. Методичний посібник / [О. В. Базелюк, О. М. Спірін, Л. М. Петренко, А. А. Каленський та ін.]. – Житомир: «Полісся», 2018. – 160 с.; <https://bit.ly/2F9EZBw>

Для учнів

Технологія опоряджувальних робіт (для учнів ПТНЗ будівельного профілю) : навч. посіб. / Я. Ю. Білоконь, Ю. І. Кравець, М. І. Михнюк, Т. В. Пятничук. – Київ : ІПТО НАПН України, 2015. – 167 с. <https://bit.ly/30KnqzP>

Організація і техніка обслуговування (для учнів ПТНЗ галузі ресторанного господарства) : навч. посіб. / С. Г. Кравець, Н. П. Камінська, О. Г. Оліферчук, за наук. ред. С. Г. Кравець – Київ : Інститут ПТО НАПН України, 2015. – 202 с. <https://bit.ly/30MuDiN>

Технологія верстатних робіт: навч. пос. для проф.-техн. навч. закладів / М. А. Вайнтрауб, В. Й. Засельський, Д. В. Пополов, за наук. ред. М. А. Вайнтрауба. – Київ : Інститут ПТО НАПН України, 2015. – 199 с. <https://bit.ly/3nt95Bg>

Дистанційні курси в Системі дистанційного навчання Інституту професійно-технічної освіти НАПН України (СДН ІПТО НАПН України)
<https://e-learning.org.ua>

Доступ до курсів слухачі отримують після реєстрації в СДН ІПТО НАПН України <https://e-learning.org.ua> та самореєстрації на обраний курс.

Культура екологічної безпеки

<https://e-learning.org.ua/course/view.php?id=52>

Екоорієнтовані педагогічні технології розвитку культури безпеки професійної діяльності <https://e-learning.org.ua/course/view.php?id=50#section-1>

Енергоефективна компетентність педагогічних працівників ПТНЗ буд. профілю <https://e-learning.org.ua/course/view.php?id=53>

Транспортна галузь	
Організація та планування роботи парку рухомого складу залізниць	http://transport-2.pto.org.ua/index.php/ua/
Будова автомобіля	http://mechanic.pto.org.ua/
Електрообладнання тракторів	http://traktor-upal.pto.org.ua/
Основи стропильної справи	http://slinger.pto.org.ua/
Правила дорожнього руху	http://pdd-upal.pto.org.ua/
Машинобудівна галузь	
Технологія токарної обробки 2р	http://turner2.pto.org.ua/
Технологія токарної обробки 3р	http://turner3.pto.org.ua/
Технологія токарної обробки 4р	http://turner4.pto.org.ua/
Навчально-методичний комплекс з професії «токар-фрезерувальник»	http://bcpl.pto.org.ua/index.php/component/k2/itemlist/category/198-textbook-1
Електромеханічна галузь	
Спецтехнологія «електромонтер»	http://danube.pto.org.ua/index.php/component/k2/item/136-vstup-1-sotsialno-ekonomichne-ta-gospodarske-znachennya-profesiji-perspektivi-jiji-rozvitku
Електротехніка	http://eltech-upal.pto.org.ua/
Основи радіоелектроніки	http://electrician.pto.org.ua/
Сфера обслуговування	
Продавець непродовольчих товарів 2р	http://comexpert.pto.org.ua/
Продавець непродовольчих товарів 3р	http://comexpert-2.pto.org.ua/
Перукар (перукар-модельєр), манікюрник, педикюрник "Основи санітарії і гігієни у сфері послуг"	http://tc-2.pto.org.ua/
Підручник "Технологія виготовлення чоловічих штанів"	http://tc-1.pto.org.ua/index.php
Посібник «Карвінг»	http://techfood.pto.org.ua/index.php/textbook-3/itemlist/category/250-vstup
Посібник «Кондитерський крем та оздоблення з нього»	http://techfood.pto.org.ua/index.php/textbook-3/itemlist/category/261-vstup
Посібник «Приготування страв кухонь (народів світу)»	http://techfood.pto.org.ua/index.php/textbook-3/itemlist/category/273-vstup
Посібник «Приготування салат коктейлів»	http://techfood.pto.org.ua/index.php/textbook-3/itemlist/category/286-vstup
Харчові технології	http://surl.li/bcqx
Репозитарій навчальних матеріалів для закладів професійної (професійно-	http://lib.pto.org.ua/index.php/library-3/itemlist/category/2-arkhiv-eor

технічної освіти)	
Загальноосвітня підготовка	
Хімія	http://chem-upal.pto.org.ua/
Англійська мова професійного спрямування	http://prof-eng.pto.org.ua/
Курси дистанційного навчання (потребують реєстрації)	
Енергоефективна компетентність педагогічних працівників ПТНЗ буд. профілю	https://e-learning.org.ua/course/view.php?id=53
Екоорієнтовані педагогічні технології розвитку культури безпеки професійної діяльності	https://e-learning.org.ua/course/view.php?id=50
Культура екологічної безпеки	https://e-learning.org.ua/course/view.php?id=52
Електронна платформа знань з органічного виробництва	
	http://nmc-vfpo.com/29837-2/
Підручники та навчальні посібники PDF	http://surl.li/bcqy
Електронні підручники	http://surl.li/bcqz
Он-лайн бібліотеки для загальноосвітньої підготовки	
https://ukrlib.com.ua/ http://library.kr.ua/ https://pidruchnyk.com.ua/ http://pidruchniki.net/	

Методичні розробки

- ВПУ №36 <https://bit.ly/34HRhKq>
- НМЦ ПТО Вінницької області <https://bit.ly/3iDxUHj>
- НМЦ ПТО у Дніпропетровській обл. <https://nmc-ptd.dp.ua/>
- Електронна бібліотека методичних напрацювань /Інформаційні веб-ресурси, комп'ютеризація / Технологія опоряджувальних робіт
http://kpbl.org.ua/zbirn/MK_z_bud/2014-2015/zb_zah_bud_2015.pdf
- НМЦ ПТО Миколаївській обл.
http://metodcenter.at.ua/index/metodichna_skarbnichka/0-134
- Методична скарбничка. Навчальний посібник «Оприскувальні системи живлення бензинових двигунів» <https://bit.ly/34FzQKa>
- НМЦ ПТО у Закарпатській обл. <https://bit.ly/3nvT6m0>
- НМЦ ПТО у Львівській обл.. http://ptonmc.lviv.ua/index.php?publish_filter
- Дидактичний комплекс з навчального предмета "Креслення" http://vpu36.at.ua/index/didaktichnij_kompleks_z_navchalnogo_predmeta_kreslennja/0-175

- Електронні засоби навчання

[http://www.znanius.com/4449.html?&tx_ttnews\[pointer\]=35&tx_ttnews\[tt_news\]=69](http://www.znanius.com/4449.html?&tx_ttnews[pointer]=35&tx_ttnews[tt_news]=69)

- Навчальний посібник «СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ І МЕЛІОРАТИВНІ МАШИНИ"» <https://core.ac.uk/download/pdf/32309941.pdf>