

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР
ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ
У СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ

**Проведення дистанційних уроків
у закладах професійної
(професійно-технічної) освіти**

Методичні рекомендації

СУМИ – 2020

Схвалено навчально-методичною радою
Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти
у Сумській області (протокол № 3 від 31.08.2020)

Автор:

Смирнова І.О., методист Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Сумській області.

Рецензенти:

Самойленко Н.Ю., директор Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Сумській області, кандидат педагогічних наук.

Харьков В.М., викладач Державного навчального закладу «Сумське вище професійне училище будівництва та автотранспорту».

Смирнова І.О. Проведення дистанційних уроків у закладах професійної (професійно-технічної) освіти : методичні рекомендації. Суми : НМЦ ПТО у Сумській області, 2020. 34 с.

Методичні рекомендації розроблено для викладачів, майстрів виробничого навчання та інших педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти з метою допомоги у підготовці та проведенні дистанційних уроків. У методичних рекомендаціях детально описуються 5 етапів проведення дистанційного уроку, наводяться переліки необхідних Інтернет-ресурсів.

Рекомендації можуть бути використані педагогами ЗП(ПТ)О для здійснення дистанційного та змішаного навчання.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
ЕТАП 1. ВИБІР ПЛАТФОРМИ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	
Що таке «дистанційне навчання»?	5
Перелік платформ	6
Переваги й недоліки платформ	6
Поради щодо вибору платформи	9
ЕТАП 2. РЕЄСТРАЦІЯ (АВТОРИЗАЦІЯ) НА ПЛАТФОРМІ	
Вхід на платформу	10
Наповнення платформи навчальними матеріалами відповідно до тем поурочно-тематичного плану, розкладу	10
ЕТАП 3. ПІДБІР ТА АДАПТАЦІЯ НАВЧАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ	11
Створення відеороликів	12
Створення презентаційних навчальних матеріалів	14
ЕТАП 4. ЗДІЙСНЕННЯ РЕФЛЕКСІЇ ТА КОНТРОЛЮ ЗНАТЬ	
Обґрунтування необхідності здійснення рефлексії та контролю знань	16
Конструктори тестів	16
Конструктори для завдань у формі ігор	17
Поради щодо здійснення контролю знань online	18
ЕТАП 5. РЕЄСТРАЦІЯ ТА ВХІД УЧНІВ НА ПЛАТФОРМУ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	
Консультування учнів	19
Ресурси для поширення інформації	20
Поради щодо ефективної взаємодії з учнями	20
ВІДЕОУРОКИ ТА ІНСТРУКЦІЇ ШКОЛИ РОЗВИТКУ ІТ-КОМПЕТЕНТНОСТІ	22
ВИСНОВКИ	31
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	32

ВСТУП

Дистанційне навчання вже давно увійшло в практику закладів вищої освіти. У той же час у закладах професійної (професійно-технічної) освіти (далі – ЗП(ПТ)О) використання технологій дистанційного навчання носило скоріше за все експериментальний характер. Але умови сьогодення внесли свої корективи та змусили педагогів ЗП(ПТ)О на певний період повністю перейти на дистанційне навчання.

За результатами опитування педагогічних працівників та учнів ЗП(ПТ)О Сумської області визначено, що 90% педагогів вважають, що не в повній мірі готові працювати в режимі дистанційного навчання, а учні мають проблеми пов'язані з великим обсягом матеріалу для самостійного опрацювання та відсутністю пояснень навчального матеріалу з боку педагогів. Отже, актуальним напрямком роботи Школи розвитку ІТ-компетентності Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Сумській області є визначення чіткого алгоритму проведення дистанційного уроку. Педагог повинен знати, які платформи та ресурси обрати, як створити власні електронні дидактичні матеріали, які матеріали варто обирати для своїх дистанційних уроків, як завантажити матеріали на платформу та сповістити про урок учнів, як ефективно взаємодіяти з учнями (консультувати, здійснювати контроль знань та рефлексію). Умовно підготовку до дистанційного уроку можна розділити на 5 етапів: вибір платформи для дистанційного навчання, реєстрація (авторизація) на платформі, підбір та адаптація навчальних матеріалів, здійснення рефлексії та контролю знань, реєстрація та вхід учнів на платформу для дистанційного навчання. У даних методичних рекомендаціях описано зазначені 5 етапів.

Дані рекомендації щодо проведення дистанційних уроків розроблено з метою допомоги педагогічним працівникам ЗП(ПТ)О в організації ефективного дистанційного навчання, правильного підбору навчальних матеріалів, їх адаптації та поширення. Усі поради та рекомендації базуються на власному практичному досвіді використання відповідних технологій та ресурсів.

ЕТАП 1. ВИБІР ПЛАТФОРМИ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Що таке «дистанційне навчання»?

Визначень поняття «дистанційне навчання» дуже багато. Наведемо деякі з них.

Дистанційне навчання – сукупність сучасних технологій, що забезпечують доставку інформації в інтерактивному режимі за допомогою використання інформаційно-комунікаційних технологій (далі ІКТ) від тих, хто навчає (педагогів, визначних постатей у певних галузях науки), до тих, хто навчається (учнів, студентів чи слухачів) [1].

Дистанційне навчання – це форма навчання з використанням комп'ютерних і телекомунікаційних технологій, які забезпечують інтерактивну взаємодію викладачів та студентів на різних етапах навчання і самостійну роботу з матеріалами інформаційної мережі [2].

Дистанційна освіта – це можливість навчатися та отримувати необхідні знання віддалено від навчального закладу в будь-який зручний час [3].

Отже, **дистанційне навчання має такі ознаки:**

- учень знаходиться географічно віддалено від педагога;
- педагог та учень **взаємодіють**, використовуючи ІКТ (обов'язковими умовами є наявність у них ПК (планшету, телефону), доступу до мережі Інтернет);
- основна форма роботи учнів – самостійна;
- педагог організовує навчальний процес, координує, консультує, направляє.

Першим кроком в організації дистанційного навчання є вибір платформи для дистанційного навчання, тобто програмного забезпечення для підтримки дистанційного навчання, метою якого є створення та управління педагогічним змістом, індивідуалізоване навчання та телетьюторат. Воно включає засоби, необхідні для трьох основних користувачів – викладача, учня, адміністратора [4].

Тобто платформа дистанційного навчання – це центральний елемент, навколо якого збираються учасники дистанційної освіти. У цій системі, викладач створює загальний курс навчання, використовуючи мультимедійні педагогічні ресурси, індивідуалізує його до потреб та здібностей кожного учня, та здійснює підтримку діяльності учнів [4].

Перелік платформ

Платформи (додатки), що можна використовувати для організації дистанційних уроків, повинні відповідати **вимогам**:

- можливість розміщення різних видів навчального контенту (матеріалів): текстового, презентацій, зображень, відеороликів, посилань на вебресурси, інтерактивних завдань тощо;

- можливість структурувати навчальний матеріал відповідно до етапів уроку;

- можливість організації зворотного зв'язку від учнів (у різних формах).

У даних методичних рекомендаціях розглянуто безкоштовні платформи та додатки:

- Google Classroom;

- Moodle;

- Padlet;

- Lino it;

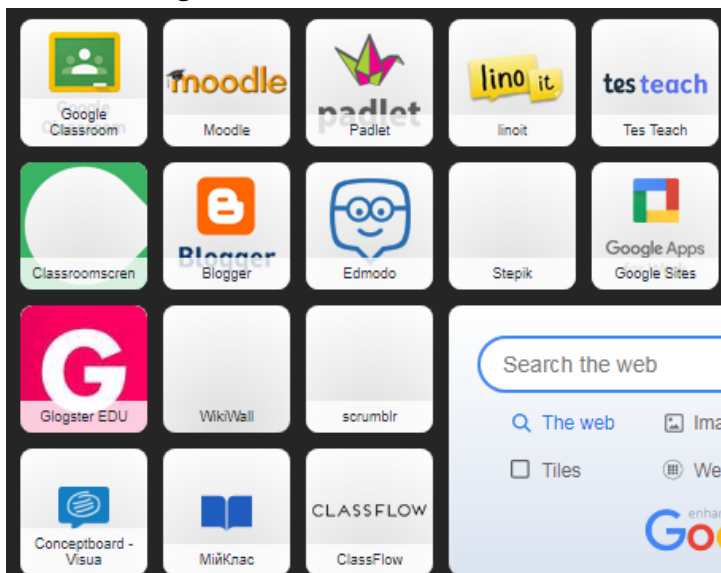
- Tes Teach;

- Google Sites;

- Blogger;

- МійКлас;

- Glogster тощо.



[База платформ, що дозволяють організувати якісне дистанційне навчання](#)



Звичайно кожна платформа (додаток) має свої переваги та недоліки.

Переваги й недоліки платформ, додатків

Google Classroom – це безкоштовний сервіс для дистанційного навчання, створений ще у 2014 році. Classroom є поєднанням сервісів Google (Google Disc, Google Docs тощо), адаптованих під освітні задачі. Для роботи з

ним потрібно обов'язково мати акаунт Google. Користуватися сервісом можна як з комп'ютера, так і з мобільного. У Classroom педагог може створити власний віртуальний клас і окремі курси - їм присвоюються унікальні коди, за якими доступ до них отримують учні. На сторінці кожного курсу педагог може, наприклад, публікувати навчальні матеріали, проводити опитування, тести й створювати тематичні завдання. При цьому кожному учню педагог може дати індивідуальне завдання, яке не побачать інші. Кожному завданню можна встановити термін виконання, викладач також в режимі реального часу може спостерігати за тим, як учні виконують завдання, бачити список зданих та незданих робіт і виставляти оцінки за будь-якою шкалою. У Google Classroom є електронний журнал з оцінками (табеля успішності учня)

Педагог також публікує оголошення у стрічці класу, додаючи в них не лише текст, а й, приміром, зображення або відео з Youtube, спілкується з учнями у чаті.

Учні можуть бачити список завдань курсу - як виконані, так і ті, які лише доведеться здати [5].

Blogger – додаток для створення блогів, який можна ефективно використовувати для розміщення матеріалів дистанційного уроку. Додаток дозволяє розміщувати різноманітні види навчального контенту, організовувати зворотній зв'язок з учнями у коментарях до уроків, Його використання можна інтегрувати з іншими додатками Google (Google Forms, Google Doc тощо) та ефективно проводити контроль знань та рефлексію, створювати завдання для спільної роботи.

Google Sites – додаток для створення безкоштовних сайтів, що дає змогу розмістити на створеному сайті, використовуючи Google Диск, всі необхідні для проведення ефективного дистанційного уроку матеріали.

Недоліком описаних вище додатків Google можна вважати відсутність кімнати вебінару, однак ця проблема вирішується досить просто. Викладач може використовувати можливості YouTube або Google Hangouts, які дозволяють провести онлайн-зустріч з учнями [6].

Moodle – доволі гнучка у налаштуваннях платформа. Викладач може контролювати доступ до своїх курсів, створювати власні оцінки, контролювати виконання завдань. В системі можливий перегляд практично всіх електронних файлів, що є дуже важливим при створенні курсів. Зрозуміло, що «Moodle» – це веб-технологія, однак її можна використовувати офлайн. Для спілкування між учасниками навчального процесу в системі є чати та форуми. Оскільки основною формою контролю знань у дистанційному навчанні є тестування, в «Moodle» є великий інструментарій

для створення тестів і проведення контрольного тестування. «Moodle» відрізняється простотою та доступністю для опанування. Достатньо основних навичок роботи за комп'ютером для опанування роботи із системою [8].

Серед недоліків варто врахувати те, що користувачі Moodle часто скаржаться на проблеми, які вони відчувають при налаштуванні системи [9].

МійКлас – це електронна освітня платформа, що пропонує широкий спектр матеріалів - завдання, теорія та тести. Для швидкого опанування можливостей платформи на сайті є багато відеоуроків. Перевагами є близько 2 млн завдань та тестів різних рівнів складності, виклад теорії для учнів; методичні рекомендації, теоретичні матеріали, рішення й ключі до завдань для вчителів; близько 50 варіантів кожного завдання; гарантія самостійної роботи учня й виключення можливості списування; автоматична перевірка відповідей учнів та виставлення оцінок; можливість для педагога створювати власні робочі програми на сайті; автоматизоване генерування сайтом статистики та звітності щодо успішності учнів; автоматичне отримання педагогом сертифікатів «Вчитель «МійКлас» та «Апробатор електронних освітніх технологій» [10]. Варто врахувати, що на сайті розміщено матеріали лише для предметів загальноосвітньої підготовки.

Дуже зручно використовувати, як платформи для дистанційних уроків, онлайндошки. Далі розглянуто деякі з них.

Padlet - зручний та простий у використанні веб-сервіс для зберігання, організації та спільної роботи з різним контентом (документи, матеріали), який також можна використати для розміщення матеріалів дистанційних уроків. В налаштуваннях можна встановити доступ до створеної дошки, він може бути як публічним, так і приватним. На онлайндошку можна прикріплювати файли, фото, замітки. Додаток є простим та інтуїтивно зрозумілим, можна встановити його на мобільний телефон, взаємодія з учнями може відбуватися через коментарі та лайки до постів.

Однозначним недоліком додатку є обмеженість кількості створених дошок у безкоштовній версії до 3.

Linoit – універсальний онлайнсервіс для створення дистанційних уроків. Можна завантажити текстовий файл, фото, відео. У безкоштовній версії немає обмежень щодо кількості дошок.

Можливості коментування учнями певної інформації немає, що значно обмежує зворотній зв'язок.

Tes Teach – це ресурс, який створює уроки, які можуть бути вільно та безкоштовно інтегровані та впроваджені. Також це відкрита платформа для управління класами, яка полегшує спілкування студентів та викладачів та робить її співпрацю більш інтегрованою. Основними перевагами TesTeach

для дистанційного уроку можна вважати зручність, інтегрованість, наочність, прямий доступ до інших ресурсів, інтерактивність. Недоліком є неможливість завантажити створений урок для презентування його без Інтернету під час очного навчання [11].

Glogster – сервіс для створення інтерактивних плакатів. Його оригінальність полягає в тому, що вся навчальна інформація може вміщуватися у глоги (мультимедійні веб-сторінки, мультимедійний постер) як малюнки на стіні в соціальних мережах. Із освітньою метою розроблена версія GlogsterEdu. Перевагою цього сервісу є те, що педагог має можливість організувати віртуальні виховні заходи; швидко зареєструвати й налаштувати облікові записи для учнів; проглядати, коментувати та оцінювати їх роботи; організувати зворотній зв'язок у колективі. Під час роботи можна одночасно працювати з текстом, відео- та аудіофайлами, графічними зображеннями, гіперпосиланнями.

Серед недоліків варто відмітити, що безкоштовна версія з повним функціоналом є англійською і надається лише на 7 днів [12].

Поради щодо вибору платформи

При виборі платформи для дистанційного навчання користуйтеся такими основними порадами:

- матеріали платформи повинні нормально відобразитися на мобільному телефоні (доступна адаптована мобільна версія сайту або додаток, що можна завантажити), оскільки за результатами опитування учнів близько 90% учнів для дистанційного навчання використовують саме мобільні телефони;

- наявність функції коментарів: учні повинні мати змогу поставити питання до будь-якого викладеного навчального матеріалу, а педагог – відповісти, надати консультацію. Адже зворотній зв'язок є невід'ємною частиною дистанційного навчання;

- повинна бути можливість розміщення завдань для перевірки знань, засвоєних протягом уроку (використовуючи можливості платформи або сторонні сервіси);

- беззаперечним плюсом є сумісність та інтегрованість з іншими додатками, відеохостингами, електронними сховищами тощо;

- платформа повинна мати можливість не тільки розмістити самі навчальні матеріали, але й рекомендації щодо їх опрацювання;

- обрана платформа (додаток) повинен бути простий і зручний у користуванні для педагогів та учнів.

ЕТАП 2. РЕЄСТРАЦІЯ (АВТОРИЗАЦІЯ) НА ПЛАТФОРМІ

Вхід на платформу

Для початку педагогу необхідно зареєструватися на обраній платформі (додатку). Більшість із них зараз пропонує вхід через аканти Google або Facebook. Це значно скорочує час і не потребує додаткового запам'ятовування логінів та паролів.

Наповнення платформи навчальними матеріалами відповідно до тем поурочно-тематичного плану, розкладу

Рекомендується створювати окремі курси по дисциплінам для певних груп.

На платформі для дистанційного навчання перш за все необхідно створити структуру дистанційного курсу, що відповідає поурочно-тематичного плану. У темах можна для зручності вказувати дати проведення занять.

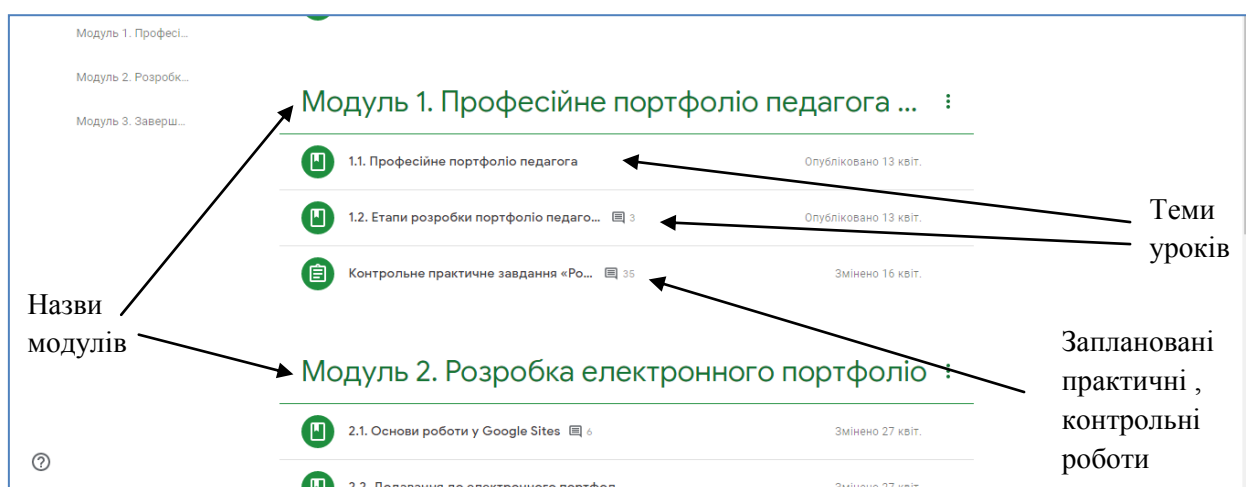


Рис. 1. Приклад створення структури курсу у додатку Google Classroom

Матеріали можна не завантажувати одразу, а наповнювати курс відповідно до дати проведення дистанційного уроку. Таким чином, педагог ефективно спланує свою роботу під час дистанційного навчання.

ЕТАП 3. ПІДБІР ТА АДАПТАЦІЯ НАВЧАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

Отримання навчальних матеріалів, спілкування між суб'єктами освітнього процесу під час дистанційного навчання забезпечується передачею відео-, аудіо-, графічної та текстової інформації у синхронному або асинхронному режимі.

Основними видами уроків за дистанційною формою навчання у ЗП(ПТ)О можуть бути: лекція, семінар, лабораторно-практичні заняття, консультації, уроки виробничого навчання тощо.

Лекція, консультація, семінар проводяться з учнями дистанційно у синхронному або асинхронному режимі відповідно до робочого навчального плану.

Лабораторно-практичне заняття, яке передбачає виконання практичних робіт, відбувається дистанційно переважно в асинхронному режимі. Окремі практичні завдання можуть виконуватись у синхронному режимі, що визначається робочою програмою навчальної дисципліни.

До інших видів навчальних занять при здійсненні навчального процесу у ЗП(ПТ)О можуть відноситись ділові ігри, виконання проектів у групах тощо. Ці види навчальних занять можуть проводитись у синхронному або асинхронному режимі, що визначається робочою програмою навчальної дисципліни.

Вебресурси навчальних дисциплін, що необхідні для забезпечення проведення уроків під час дистанційного навчання, повинні містити:

- методичні рекомендації щодо їх використання, послідовності виконання завдань, особливостей контролю тощо. Неважливо вперше чи вже достатньо давно педагог використовує певний ресурс;
- документи планування навчального процесу (навчальні програми, навчально-тематичні плани, розклади занять);
- електронні дидактичні матеріали;
- практичні завдання із методичними рекомендаціями щодо їх виконання тощо.
- тестування із автоматизованою перевіркою результатів або із перевіркою викладачем тощо [4].

Структура дистанційного уроку майже не відрізняється від структури очного. В ньому має бути тема уроку, план уроку, завдання для повторення вивченого на попередньому уроці, актуалізації опорних знань, новий теоретичний матеріал, практична робота (при необхідності), завдання на рефлексію або завдання з оцінкою для контролю знань учнів.

Для повторення вивчення на попередньому уроці (у разі необхідності) необхідно розмістити всі необхідні матеріали, попросити учнів їх переглянути та відповісти на питання.

Для актуалізації опорних знань варто розмістити відеоролики, інтерактивні завдання (без оцінювання), відкрити запитання тощо.

Для викладення нової інформації можна розмістити відеоролики, слайд-шоу, опорні конспекти, презентації, навчальні плакати тощо. При цьому у рекомендаціях до опрацювання матеріалу варто попросити учнів додавати основні ідеї та (або) ставити запитання, що виникли в ході уроку. Для глибшого вивчення теми можна розмістити додаткові матеріали (наприклад, посилання на цікаву інформацію з теми у мережі Інтернет).

Практична робота – це інтерактивний розділ дистанційного уроку. Тут варто розмістити тести, питання, організувати обговорення певного матеріалу теми, завдання для практичного виконання, інтерактивні завдання, розроблені в Інтернет-додатках, ділові ігри із методичними рекомендаціями щодо їх використання.

У кінці уроку наводиться домашнє завдання, рекомендації до його виконання, перелік матеріалів для опрацювання.

Не перенасичуйте урок інформацією:

- навчальний матеріал має викладатися системно, стило, але охоплювати всі питання теми;

- враховуйте те, що тривалість уроку 45 хв., тобто учні мають витратити на опрацювання розміщеної інформації не більше даного часу. Додатково враховується час на виконання домашнього завдання. Адже майже 35% опитаних учнів зазначають, що під час дистанційного навчання обсяг навчального матеріалу збільшився.

Створення відеороликів

Для розробки відео уроку перш за все необхідно написати сценарій майбутнього відео. Для зйомки відеоуроку знадобиться:

- відеокамера;
- штатив (не обов'язково);
- програма для відео- та аудіомонтажу.

Відзнятий матеріал скопіюйте на жорсткий диск свого комп'ютера. При захопленні відео вказуйте імена файлів у латинській розкладці. Деякі монтажні програми не сприймають кириличних імен файлів. Назвіть файли так, щоб можна було зрозуміти по імені файлу, який відеоурок він містить. Це значно полегшить процес монтажу.

Запишіть дикторський текст, якщо він передбачається у вашому відео. Завантажте відзнятий матеріал у програму для відеомонтажу.

Важливо вирізати з відео різні зайві деталі. Якщо потрібно, додайте переходи та ефекти.

Збережіть файл проєкту та файл з фінальним відео в форматі mp4. Збереження проєкту дозволить вам згодом відредагувати відео, якщо це буде потрібно.

Поради:

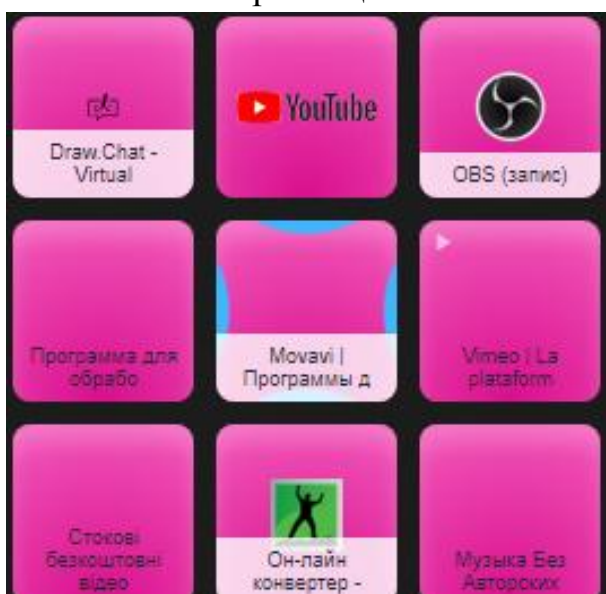
- тривалість відеоролику не більше 15 хв.;
- варто використовувати елементи брендингу: кожне відео певного педагога (закладу освіти) повинно мати однакову заставку, логотип тощо. Це вирізнятиме відеоролики;

- доступ до відеоуроків на обраному ресурсі для дистанційного навчання повинен бути відкритим, без додаткових реєстрацій чи запитів. Тобто всі учні, що мають доступ до навчальної платформи педагога мають автоматично отримувати доступ до перегляду всіх відеоуроків на даній платформі. Це забезпечується відповідним налаштуванням рівня приватності відео при завантаженні в Інтернет.

У даних методичних рекомендаціях розглянуто безкоштовні додатки та програми, що дозволяють змонтувати відеоролики:

- Draw.chat
- YouTube;
- OBS Studio;
- Movavi;
- VideoPad тощо.

Також пропонуються сайти з безкоштовними стоковими відео, аудіо, online-конвектори тощо.



[База платформ \(програм\), що дозволяють записати та змонтувати відеоролики](#)



Створення презентаційних навчальних матеріалів

Презентаційними матеріалами до дистанційних уроків можуть бути:

- презентації, мультимедійні лекційні матеріали;
- «хмари слів», у яких відображено тему року, основні поняття тощо. «Хмара слів» візуальне подання списку категорій (або тегів, також званих мітками, ярликами, ключовими словами, тощо).;
- текстові матеріали (у т. ч. електронні підручники, термінологічні словники);
- гіперпосилання на інформацію за темою уроку в мережі Інтернет, посилання на електронні бібліотеки, бібліографії;
- ментальні карти - це техніка візуалізації мислення, яку можна використовувати для того, щоб зафіксувати, зрозуміти і запам'ятати зміст книги або тексту тощо;
- інфографіки - це добірка зображень, діаграм і мінімального обсягу тексту, що роблять огляд теми легкозрозумілим.

Поради:

- необхідно обов'язково адаптувати навчальний матеріал: розробити опорний конспект, інфографіку, ментальну карту тощо. Ефективним є використання правила: **«менше тексту – більше візуалізації»**. Адже в учнів більше розвинена зорова пам'ять.

- **навчальний матеріал обов'язково необхідно супроводжувати рекомендаціями до його виконання.** Наприклад, *«Перегляньте відеоролик, зверніть увагу на ..., дайте відповідь на запитання Відповідь зазначте у коментаря до матеріалу»* або *«Перейдіть за посиланням, розгляньте основні програми для обробки табличної інформації. Яка програма, на Вашу думку, є найбільш зручною у використанні? Чому? Відповідь зазначте у коментаря до матеріалу»* тощо. Адже майже 20% учнів зазначають, що мають труднощі у дистанційному навчанні, пов'язані з відсутністю пояснень щодо навчального матеріалу з боку педагогів;

- варто намагатися **змінювати традиційні наочні засоби навчання** (презентації Power Point, електронні підручники MS Word чи PDF тощо) **на динамічні, інтерактивні та мультимедійні** (відеоролики, слайд-шоу, електронні підручники у Joomag, «живі» презентації у Prezi, інтерактивні вправи у Learnig.Apps тощо).

- до кожного навчального матеріалу **необхідно додати питання**, які дадуть можливість педагогу визначити рівень засвоєння його учнями. Для інтерактиву (зворотного зв'язку з учнями) можна використати тести, вправи, задачі, проєкти, відкриті запитання. Усе залежить від змісту навчального предмету та теми. Зазначені завдання можуть бути як з оцінюванням, так і без;

- у демонстраційних матеріалах варто використовувати світлий, спокійний колір фону (білий, бежевий, світло блакитний тощо). **Текст повинен бути читабельним:** не закритий рисунками (геометричними фігурами), темного кольору, відповідного розміру. Після формування навчального матеріалу варто переглянути його та упевнитися в тому, що його опрацювання не втомлює очі;

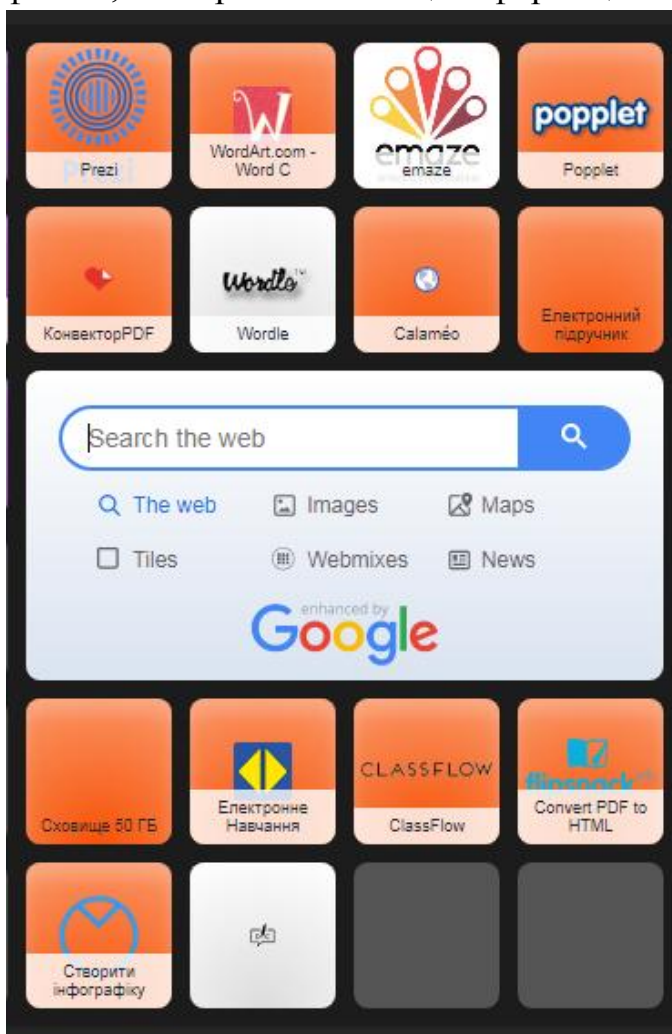
- розміщувати матеріали уроку варто у тій послідовності, в якій передбачається їх вивчення.

Для зберігання презентаційних матеріалів до уроків рекомендується використовувати «хмарні» сховища (наприклад Goole Диск (об'єм 15 Гб, Mega (60 Гб).

У даних методичних рекомендаціях розглянуто безкоштовні додатки та програми, що дозволяють продемонструвати навчальний матеріал:

- Prezi;
- WordArt;
- Emaze;
- Popplet;
- Calameo;
- Joomag;
- Wordle;
- Mozaweb тощо.

Також пропонуються сайти-конструктори інфографіки, конвектори файлів, електронні сховища інформації тощо.



[База платформ, що дозволяють продемонструвати навчальний матеріал](#)



ЕТАП 4. ЗДІЙСНЕННЯ РЕФЛЕКСІЇ ТА КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ

Контрольні заходи з навчальної дисципліни (предмета), заняття виробничого навчання при здійсненні підготовки фахівців за дистанційною формою навчання у ЗП(ПТ)О включають проміжний (тематичний, модульний), підсумковий та інші види контролю знань, умінь та навичок, набутих учнем у процесі навчання.

Обґрунтування необхідності здійснення рефлексії та контролю знань

Для того, щоби оцінити, чому навчається учень, потрібно з певною періодичністю перевіряти, що він знає та вміє.

Традиційно це робиться усно або письмово у формі самостійних робіт, контрольних робіт, ДКА, ДПА тощо. Здійснення рефлексії та контролю знань під час дистанційних уроків є необхідною умовою для отримання зворотного зв'язку від учнів.

Кожен дистанційний урок має містити завдання для рефлексії та контролю знань учнів. Учні повинні тестуватися протягом усього періоду дистанційного навчання, інакше потім в кінці результати оцінювання знань та умінь учнів можуть бути непередбачуваними.

Але, якщо освітній процес побудовано грамотно і проміжний контроль та рефлексія наявні під час кожного дистанційного уроку, то учні звикають до цього процесу і спокійніше ставляться до тематичного контролю. Відповідно й педагоги знають прогалини в знаннях та уміннях учнів і можуть якісно використати час на консультації.

Конструктори тестів

На практиці у якості завдань для рефлексії та контролю знань частіше використовуються online-тести. Це пов'язано з тим, що більшість конструкторів для їх використання вимагає лише реєстрацію педагога. Учня надсилається посилання на тест, при необхідності вони вказують свою електронну адресу, реєструвати їх не треба. До того ж тестові технології є більш популярними, педагоги вже мають напрацьовану базу тестів, які використовуються під час очного навчання. Залишається лише перевести їх в online-режим.

При цьому педагог отримує ще одну перевагу: більшість конструкторів при відповідному правильному налаштуванні автоматично перевіряють результати та виставляють оцінки. Отже, у педагога вивільняється чимало робочого часу.

У даних методичних рекомендаціях розглянуто безкоштовні конструктори online-тестів:

- Google Forms;
- Quizizz;
- Майстер-Тест тощо.
- Online Test Pad;
- Quizlet;
- Class Marker;
- Eazy Test Maker;



[База конструкторів online-тестів](#)



Конструктори для завдань у формі ігор

Рідше використовуються завдання у формі ігор. Це пов'язано з тим, що більшість конструкторів дозволяє педагогу контролювати активність та результативність виконання завдань лише за умови реєстрації учнів та (або) створення «класів».

У даних методичних рекомендаціях розглянуто безкоштовні конструктори завдань у формі ігор:

- Kahoot;
- Mentimeter;
- Plickers;
- Nearpod;
- EDpuzzle;
- Formative;
- LearningApps.Org;
- Wordwall;
- Testmoz тощо.

Також пропонуються сайти-генератори пазлів, анаграм, конструктори кросвордів.



[База конструкторів завдань у формі ігор](#)



Поради щодо здійснення контролю знань online

- доцільно використовувати тестові конструктори, які дозволяють обмежити час на проходження тесту;

- якщо педагог приймає рішення про використання конструкторів завдань у формі ігор, то варто здійснити реєстрацію кожного учня групи. Це можна провести двома шляхами:

1. Учні реєструються самі та повідомляють свої логіни педагогу, останній додає їх до свого «класу».

2. Педагог реєструє учнів та повідомляє їм логіни та паролі електронною поштою, Viber тощо. Попередньо викладачу (майстру виробничого навчання) необхідно зібрати дійсні електронні адреси учнів;

- доцільно надавати перевагу тим конструкторам тестів, ігрових завдань, які можна якісно використовувати на смартфоні (наявний додаток або адаптована мобільна версія сайту);

- при налаштуванні автоматичного оцінювання результатів тестування, необхідно враховувати можливості конструкторів. Деякі конструктори (наприклад, Google Forms) може об'єктивно оцінити лише відповіді на тестові питання з одним правильним варіантом відповідей, відповіді на інші типи питань (відкриті, з двома правильними варіантами відповідей тощо) педагог буде вимушений перевіряти вручну;

- при налаштуванні демонстрації тесту обов'язково варто перемішувати питання та варіанти відповідей, це зменшить відсоток підказок та «списувань».

- для перевірки знань учнів у процесі експресконтролю або рефлексії на кожному дистанційному уроці можна використовувати тест довжиною до 5 тестових завдань (при цьому виставлення оцінки є не обов'язковою умовою, головне, щоб учень та педагог отримали інформацію про правильні та неправильні відповіді); тематична оцінка вимагає використання тесту з 15-20 тестових завдань; підсумкова перевірка знань та вмінь з того чи іншого навчального курсу - тесту 30-60 тестових завдань [13].

ЕТАП 5. РЕЄСТРАЦІЯ ТА ВХІД УЧНІВ НА ПЛАТФОРМУ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Консультування учнів

Необхідно, щоб учні отримували якісний зворотний зв'язок, це додатковий стимул та мотивація. При роботі в групі або спільноті педагогу необхідно створювати для окремої ситуації успіху поруч з однолітками.

Найстійкішою мотивацією є внутрішня (когнітивна), тобто мотивація усвідомленої дії. У дистанційному навчанні вона відіграє головну роль. У ході проєктування взаємодії педагога та учня необхідно враховувати не лише предметну спрямованість, а й мотиваційний аспект навчання.

Якщо використовувати складну інформацію без урахування вікових і психологічних особливостей дитини, давати великий обсяг завдань одразу на тривалий період, це не сприяє внутрішній мотивації учнів. Завдання педагога – зробити матеріал максимально доступним, цікавим, наочним і таким, що стимулюватиме до розширення знань. Завжди більш виграшними є ілюстровані онлайн-уроки, що спонукають учнів до співтворчості, пошуку, перетворюють їх на дослідника. Зворотний зв'язок з педагогом – важливий фактор засвоєння знань. Учні повинні бачити свої успіхи і вчитися працювати над помилками. В умовах дистанційного навчання особливо важливо хвалити учнів, відзначати їхні досягнення й успіхи, навіть невеликі [14].

Консультування є важливим етапом дистанційного уроку та взагалі дистанційного навчання. Учень повинен відчувати підтримку педагога, його готовність «прийти на допомогу 24/7». Це не означає, що викладач або майстер виробничого навчання повинен надавати консультації щосекунди. Варто у своєму робочому графіку, кожного дня для цього виділити 1-2 год.

При цьому запитань, а відповідно й консультацій, буде більше на початку організації дистанційного навчання. Якщо викладення матеріалів дистанційних уроків педагога буде системним, використовуватиметься стабільний перелік платформ, додатків, сервісів, то питання щодо роботи з ними поступово «зникатимуть».

Ресурси для поширення інформації

Для поширення інформації та консультування зазвичай використовуються різноманітні месенджери, електронна пошта, соціальні мережі. Педагог створює групи контактів або спільноти, через які повідомляє учням про зміни у розкладі, наголошує на необхідності виконання завдань, роз'яснює етапи виконання завдань тощо.

У даних методичних рекомендаціях розглянуто безкоштовні бази ресурсів для поширення інформації:

- Viber;
- WhatsApp;
- Zoom;
- Skype;
- Jitsi Meet;
- Google Meet тощо.



База ресурсів для поширення інформації



Поради щодо ефективної взаємодії з учнями

Ресурси для поширення інформації не використовуються як платформи для розміщення матеріалів для дистанційних уроків, а лише для спілкування з учнями, мотивації, консультації, поширення інформації про розміщені завдання тощо.

Педагогу варто визначити графік надання консультацій та повідомити про нього учнів. Це допоможе хоч трохи спланувати свій робочий час. Такі консультації варто проводити в online-режимі (програми Zoom, Google Meet, Jit.si.meet тощо) принаймні раз на тиждень.

Жодне запитання, коментар чи пропозиція учнів не повинно залишитися без відповіді педагога. Така увага педагога до учнів мотивує їх, підвищує їх

пізнавальну активність. При цьому варто відповідати у тій формі, яку ініціює учень: якщо питання задано в особистих повідомленнях, то не варто оголошувати його автора, озвучувати саме питання та відповідь на нього у загальному чаті групи ЗП(ПТ)О або під час online-консультацій. Ліпше відповісти так само в особистому повідомленні, а під час публічних консультацій озвучити запитання без посилання на ініціатора.

Використовуючи будь-який Інтернет-ресурс (конструктор тестів, інтерактивних вправ, додатку та платформи для розміщення дистанційних матеріалів, додатку для демонстрації навчального матеріалу тощо) рекомендується розробити коротку інструкцію щодо навігації у ньому для учнів. Інструкція має бути короткою, охоплювати основні дії учня, містити рисунки для наочності. Таку інструкцію варто розмістити в завданні, на платформі навіть у разі повторного використання Інтернет-ресурсу.

ВІДЕОУРОКИ ТА ІНСТРУКЦІЇ ШКОЛИ РОЗВИТКУ ІТ-КОМПЕТЕНТНОСТІ

ДОДАТКИ GOOGLE



[МОЖЛИВОСТІ GOOGLE-ПОШТА ТА GOOGLE
ДИСК](#)



[МОЖЛИВОСТІ GOOGLE KEEP ТА GOOGLE-
АКАДЕМІЯ](#)



[ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСУ GOOGLE ФОТО](#)



[СТВОРЕННЯ БЛОГУ НА ПЛАТФОРМІ
BLOGGER: З ЧОГО ПОЧАТИ?](#)



[ОСНОВИ РОБОТИ З YOUTUBE](#)



**ЯК ОРГАНІЗУВАТИ ДИСТАНЦІЙНЕ
НАВЧАННЯ У GOOGLE CLASS.
МЕТОДИЧНИЙ АСПЕКТ**



**СТВОРЕННЯ, ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА НАДАННЯ
ДОСТУПУ ДО GOOGLE ДОКУМЕНТІВ**



**СТВОРЕННЯ, ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА НАДАННЯ
ДОСТУПУ ДО GOOGLE ТАБЛИЦЬ**



**СТВОРЕННЯ, ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА НАДАННЯ
ДОСТУПУ ДО GOOGLE ПРЕЗЕНТАЦІЙ**

ONLINE-ТЕСТИ



**СТВОРЕННЯ ТЕСТІВ В ІНТЕРНЕТ-
КОНСТРУКТОРІ «МАЙСТЕР-ТЕСТ»**



**СТВОРЕННЯ ТЕСТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ
СЕРВІСУ GOOGLE FORMS**



**КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ УЧНІВ У СЕРВІСІ ONLINE
TEST PAD**



**СЕРВІС ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ОПИТУВАНЬ
PLICKERS**

**ІНТЕРНЕТ-ДОДАТКИ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ДИДАКТИЧНИХ
МАТЕРІАЛІВ**



**СТВОРЕННЯ МЕРЕЖЕВИХ КАРТ ЗНАНЬ У
ДОДАТКУ POPPLET**



**СТВОРЕННЯ СУЧАСНИХ НАВЧАЛЬНИХ
ПРЕЗЕНТАЦІЙ В ІНТЕРНЕТ-СЕРВІСІ
PREZINEXT**



**СТВОРЕННЯ "ХМАРИ СЛІВ" У СЕРВІСІ
WORD ART**



**СТВОРЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ
ПРЕЗЕНТАЦІЙ NEARPOD**



**ВИКОРИСТАННЯ КОНСТРУКТОРА
ІНФОГРАФІКИ VENNGAGE**

ВІДЕОРОЛИКИ, СЛАЙД-ШОУ, ПРЯМІ ТРАНСЛЯЦІЇ



**СТВОРЕННЯ СЛАЙД-ШОУ У ПРОГРАМІ
VIDEO WIN MOVIE MAKER**



**СТВОРЕННЯ СЛАЙД-ШОУ У ПРОГРАМІ MS
POWER POINT**



**СТВОРЕННЯ СЛАЙД-ШОУ В ІНТЕРНЕТ
СЕРВІСІ KIZOA**



**ДОДАТОК GOOGLE MEET ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ
УРОКІВ ТА НАРАД В ONLINE-РЕЖИМІ**



**ДОДАТОК JITSI MEET ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ
УРОКІВ ТА НАРАД В ONLINE-РЕЖИМІ**

ВЕБСАЙТИ



**СТВОРЕННЯ ОСВІТНЬОГО САЙТУ ЗА
ДОПОМОГОЮ СЕРВІСУ WIX.COM**



**СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ПОРТФОЛІО У
GOOGLE SITES**



[ФОРМУВАННЯ МЕНЮ СТОРІНОК САЙТУ У
GOOGLE SITES](#)



[ДОДАВАННЯ МАТЕРІАЛІВ НА САЙТ У
КОНСТРУКТОРІ GOOGLE SITES](#)



[ПРАКТИЧНІ ПОРАДИ ЩОДО ДІЙ ПЕРЕД
ДОДАВАННЯМ МАТЕРІАЛІВ НА САЙТ У
КОНСТРУКТОРІ GOOGLE SITES](#)



[ВИКОРИСТАННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ GOOGLE
SITES ДЛЯ ДИЗАЙНУ](#)

ONLINE-ДОШКИ



[МОЖЛИВОСТІ ТА ТЕХНОЛОГІЯ
ВИКОРИСТАННЯ ONLINE-ДОШКИ ДЛЯ
ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ](#)



СТВОРЕННЯ ONLINE-ДОШКИ TES



**ТЕХНОЛОГІЯ СТВОРЕННЯ ONLINE-ДОШКИ
PADLET ТА РОЗМІЩЕННЯ НА НІЙ РІЗНИХ
ВИДІВ ІНФОРМАЦІЇ**



**ТЕХНОЛОГІЯ СТВОРЕННЯ ONLINE-ДОШКИ
LINO IT ТА РОЗМІЩЕННЯ НА НІЙ РІЗНИХ
ВИДІВ ІНФОРМАЦІЇ**

ONLINE-МАЙСТЕР-КЛАСИ



**СТВОРЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ
ПРЕЗЕНТАЦІЙ MENTIMETER**



**GOOGLE CLASS – ІНСТРУМЕНТ
ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**



**ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСУ GOOGLE MAPS В
ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДІВ П(ПТ)О**



**LEARNINGAPPS – КОНСТРУКТОР
ІНТЕРАКТИВНИХ ВПРАВ**



**ЕМАZE – СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ СТВОРЕННЯ
ПРЕЗЕНТАЦІЙ, ГАЛЕРЕЇ, ФОТОАЛЬБОМІВ,
Е-ЛИСТІВОК**



**СТВОРЕННЯ ПРЕЗЕНТАЦІЙ ЗА
ДОПОМОГОЮ ІНТЕРНЕТ-СЕРВІСУ
PREZI.NEXT**



**«ХМАРА СЛІВ» - ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ
РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ**



**ТЕХНОЛОГІЯ ВЕБКВЕСТУ ТА БЛОГКВЕСТУ
В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДІВ ПТО**



СТВОРЕННЯ ONLINE-ТЕСТІВ

ВИСНОВКИ

Сьогодні найбільш імовірно, що дистанційні технології будуть уже застосовуватись і надалі, тож закладам професійної (професійно-технічної) освіти варто докладно дослідити можливі технологічні рішення для забезпечення безперервного освітнього процесу, організувати підвищення кваліфікації для своїх педагогів, запропонувати ознайомчі курси чи окремі заняття для учнів.

Розроблені матеріали допоможуть педагогам закладів професійної (професійно-технічної) освіти як почати дистанційне навчання «з нуля», так і поглибити свої знання щодо організації та методичної підтримки дистанційного навчання, Інтернет ресурсів, що можна використати для створення тестових, інтерактивних завдань, подання теоретичних матеріалів тощо.

Гіперактивні посилання по тексту мають на меті ознайомлення педагогів з базами платформ для розміщення матеріалів для дистанційних уроків, для розробки дидактичних матеріалів (online-тестів, інтерактивних завдань, цікавого подання теоретичної інформації); програм, додатків для спілкування та запису, монтажу відеоуроків, сайти з безкоштовним аудіо та відеоконтентом для заставок й звукового супроводу. На сервісі зберігання закладок, розміщено посилання на деякі ресурси, що можна безкоштовно використовувати. З часом даний перелік буде доповнюватися.

Рекомендуємо освітні інформаційні ресурси Школи розвитку ІТ-компетентності НМЦ ПТО у Сумській області:

Блог (тут можна завантажити дидактичні матеріали)
<https://blogptnznavchanna.blogspot.com/>

Сайт (тут можна зареєструватися на навчання та перевірити справжність електронного сертифікату) <https://sites.google.com/view/itschoo...>

Відеоканал (тут можна переглянути відеоуроки)
<https://www.youtube.com/channel/UCiFa...>

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вікіпедія. Дистанційне навчання. URL: 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 (дата звернення: 12.05.2020)
2. Дистанційна освіта/ Інформаційно-аналітичний портал про вищу освіту в Україні і закордоном «Вища освіта». URL: <http://vnz.org.ua/dystantsijna-osvita/pro> (дата звернення: 12.05.2020)
3. Корольчук М. «Дистанційне навчання: за і проти». URL: <https://learning.ua/blog/201810/dystantsiine-navchannia-za-i-protu/> (дата звернення: 12.05.2020)
4. Вишнівський В.В., Гніденко М.П., Гайдур Г.І., Ільїн О.О. Організація дистанційного навчання. Створення електронних навчальних курсів та електронних тестів. – Навчальний посібник. – Київ: ДУТ, 2014. – 140 с. URL: http://www.dut.edu.ua/uploads/1_786_40131752.pdf (дата звернення: 12.05.2020)
5. Google Classroom: що це і як працює. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/news-52094706> (дата звернення: 12.05.2020)
6. Google Classroom: функціонал і коротка інструкція зі створення онлайн-курсу. URL: <http://phys.ippo.kubg.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/Google-Classroom.pdf> (дата звернення: 12.05.2020)
7. Рижко Д.В., Сікора Я.Б. Технологія використання віртуальної дошки PADLET у навчальному процесі. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/28034/1/9.pdf>
8. *Кожевніков І.* Порівняльний аналіз СДО Moodle та Прометей. URL: <http://oldconf.neasmo.org.ua/node/2449> (дата звернення: 12.05.2020)
9. Бомко О.Л. Переваги та недоліки LMS Moodle як компонента інтегрованої комп'ютерної системи ЗВО. URL: <http://2019.moodlemoot.in.ua/course/view.php?id=34> (дата звернення: 12.05.2020)
10. Платформа для дистанційного навчання «МійКлас». Детальна інструкція з реєстрації та користування. URL: <https://buki.com.ua/news/platforma-dlya-dystantsiynoho-navchannya-miyklas-detalna-instruktsiya-z-reyestratsiyi-ta-korystuvannya/> (дата звернення: 12.05.2020)
11. Бодненко Д.М., Журило І. О., Макаренко Д. В., Совгіря О. В., Яблонська О. В. Використання TESTeach у роботі філолога. URL: https://fitu.kubg.edu.ua/images/stories/Departments/kitmd/Internet_conf_17.05.18/

s1/1_Bodnenko_Zhurylo_%20Makarenko_Sovhyria_Yablonska.pdf (дата звернення: 12.05.2020)

12. Кисельова О. Б., Гонтар М. В. Використання сервісу Glogster у виховній роботі з учнями. URL: http://spec.vntu.edu.ua/conf/pdf/conf_195-199.pdf (дата звернення: 12.05.2020)

13. Методичні рекомендації зі складання тестових завдань / В.П. Сергієнко, Л.О. Кухар. Київ, НПУ, 2011. – 41 с. URL: https://moodle-student.fi.npu.edu.ua/pluginfile.php/32/mod_resource/content/1/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BD%D1%96%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97%D0%B7%D1%96%D1%81%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%D1%82%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%85%D0%B7%D0%B0%D0%B2%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D1%8C.pdf (дата звернення: 12.05.2020)

14. Організація дистанційного навчання в школі. Методичні рекомендації МОН України. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/metodichni%20recomendazii/2020/metodichni%20recomendazii-dustanciyna%20osvita-2020.pdf> (дата звернення: 12.05.2020)

Методичне видання

Смирнова Ірина Олександрівна

**Проведення дистанційних уроків
у закладах професійної
(професійно-технічної) освіти**

Схвалено навчально-методичною радою
Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти
у Сумській області (протокол № 3 від 31.08.2020)

Методичні рекомендації

Технічний редактор:

Кіхтенко І.В., методист Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Сумській області

Комп'ютерний набір:

Смирнова І.О., методист Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Сумській області

Ум.друк.арк. 1,02. Підписано до друку 02.09.2020

Оригінал-макет виготовлено в Регіональному інформаційному центрі
Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Сумській
області, вул. Прокоф'єва, 38, м. Суми, 40016,

Тел. (0542) 36 61 46,

E-mail: sumy_nmc_pto@ ukr.net

<https://nmcpto.sumy.ua/>