



Дистанційний формат взаємодії суб'єктів освітньої діяльності



методичні рекомендації



Суми - 2021



Рекомендовано до друку та практичного використання
вченою радою комунального закладу Сумський обласний інститут
післядипломної педагогічної освіти від 31.03.2021, протокол № 3

Рецензенти:

- А. П. Рябуха** – начальник управління Державної служби якості освіти у Сумській області
- Ю. О. Нікітін** – ректор комунального закладу Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти, доктор історичних наук, доцент

Редактор:

- І. В. Удовиченко** – проректор з науково-педагогічної та методичної роботи комунального закладу Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти, доктор педагогічних наук, доцент

Укладачі:

Методисти навчально-методичного відділу координації освітньої діяльності та професійного розвитку комунального закладу Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти (Сердюк О.П., Блужан Т.В., Деменков Д.В., Іващенко І.І., Каленик О.В., Карпуша В.М., Кісільова М.В., Ключіна Н.В., Коренева І.В., Курган О.В., Метейко А.В., Міщенко Л.Б., Попов В.Д., Светлова Т.В., Сукачова Н.М., Третьякова О.В., Черненко О.П., Чхайло Л.М., Шерстюк Л.М.)

Дистанційний формат взаємодії суб'єктів освітньої діяльності: методичні рекомендації / за ред. І. В. Удовиченко. Суми : НВВ КЗ СОІППО, 2021. 198 с.

У методичних рекомендаціях подано інформацію щодо особливостей організації діяльності закладів дошкільної, загальної середньої освіти у форматі дистанційної взаємодії між учасниками освітнього процесу. Матеріали містять поради, посилання на інтернет ресурси, приклади змістового моделювання.

Методичні рекомендації стануть у нагоді працівникам центрів професійного розвитку педагогічних працівників, керівникам, педагогічним працівникам закладів освіти з організації взаємодії між учасниками освітнього процесу у відділеному режимі (синхронний, асинхронний, дистанційний формат навчання).



ЗМІСТ

ВСТУП	4
I. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФОРМАТУ ВЗАЄМОДІЇ СУБ'ЄКТІВ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	7
II. ПАМ'ЯТКИ КЕРІВНИКАМ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ В ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ У ВІДДАЛЕНОМУ РЕЖИМІ	17
III. ЗАСОБИ НАВЧАННЯ, СЕРВІСИ, ПЛАТФОРМИ, ЗАСТОСУНКИ	25
IV. МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ ЗМІСТУ НАВЧАЛЬНИХ ПРЕДМЕТІВ	37
4.1. Українська мова та література	37
4.2. Математика, алгебра, геометрія	45
4.3. Історія та суспільно-гуманітарні дисципліни	53
4.4. Біологія, екологія, природознавство	64
4.5. Основи здоров'я	73
4.6. Географія, економіка	78
4.7. Фізика та астрономія	90
4.8. Хімія	100
4.9. Технології (інформатика)	109
4.10. Іноземні мови (англійська, німецька, французька, російська)	115
4.11. «Захист України»	127
4.12. Мистецтво	134
4.13. Технології (трудове навчання)	141
4.14. «Фізична культура»	145
V. ДИСТАНЦІЙНА РОБОТА З ОБДАРОВАНОЮ УЧНІВСЬКОЮ МОЛОДДЮ	152
VI. ВИХОВНА РОБОТА У ДИСТАНЦІЙНОМУ ФОРМАТІ	160
VII. ДОШКІЛЬНА ОСВІТА У ДИСТАНЦІЙНОМУ ФОРМАТІ	166
VIII. ПЕДАГОГІЧНИЙ ДОСВІД: ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЮВАННЯ СУБ'ЄКТІВ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	181
БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК	187





ВСТУП

Інформаційні технології все більше впливають на сучасне суспільство. Утворюючи глобальний інформаційний простір, вони проникають в усі сфери людської діяльності. Інформаційні технології покликані стати невід'ємною частиною освітнього процесу.

Інформаційно-комунікаційні технології виступають головним чинником формування знань в усіх сферах діяльності. Сучасна освіта, особливо в умовах пандемії, спирається на інформатизацію освітнього простору та дистанційне навчання учнівської молоді в умовах викликів сьогодення.

Відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 25.04.2013 № 466 «Про затвердження Положення про дистанційне навчання»¹, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 30 квітня 2013 р. за № 703/23235, 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.

Згідно з листом Міністерства освіти і науки України від 23.03.2020 № 1/9-173 «Щодо організації освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти під час карантину»², адміністрація закладу освіти може запропонувати різні підходи до 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 освіти, що ґрунтується на використанні як кращих традиційних методів отримання знань, так і нових інформаційних та телекомунікаційних технологій, а також на принципах самоосвіти. Для того, щоб воно було максимально ефективним, його необхідно правильно організувати за допомогою системи організаційних, технічних, програмних та методичних заходів.

Головним завданням дистанційного навчання є розвиток творчих та інтелектуальних здібностей учнів за допомогою відкритого й вільного використання платформ, освітніх ресурсів, програм тощо.

¹ Наказ Міністерства освіти і науки України від 25.04.2013 № 466 «Про затвердження Положення про дистанційне навчання» – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text>

² Лист Міністерства освіти і науки України від 23.03.2020 № 1/9-173 «Щодо організації освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти під час карантину» – <https://mon.gov.ua/ua/npa/shodo-organizaciyi-osvitnogo-procesu-v-zakladah-zagalnoyi-serednoyi-osviti-pid-chas-karantinu>



Дистанційне навчання передбачає використання технологій, що забезпечують подання учням основного обсягу навчального матеріалу; інтерактивну взаємодію учнів і вчителів у процесі навчання; надання учням можливості самостійної роботи з навчальними матеріалами.

Дистанційне навчання може бути реалізовано за допомогою застосування дистанціювання як окремої форми здобуття освіти або використання технологій дистанційного навчання для забезпечення освіти за різними формами, напрямками.

Основою дистанційного навчального процесу є цілеспрямована і контрольована інтенсивна самостійна робота учня, який може вчитися у зручному для себе місці, навіть за індивідуальним розкладом, маючи комплект спеціальних засобів навчання та заздалегіть узгоджену процедуру діалогового контакту з учителем за допомогою телефону, електронної чи паперової пошти тощо.

У системі освіти дистанційне навчання відповідає принципу гуманності, згідно з яким ніхто не має бути позбавлений можливості вчитися через бідність, географічну або тимчасову ізоляцію, соціальну незахищеність, матеріальні статки та неможливість відвідувати освітні заклади (фізичні вади, зайнятість виробничими або особистими справами).

Організації навчального процесу у дистанційній формі, за якої всі або частина занять здійснюється з використанням сучасних інформаційних і телекомунікаційних технологій під час територіальної віддаленості вчителя й учнів, спрямовано на самостійну діяльність учнів. Важливо, щоб в учнів були чіткі інструкції щодо завдань, які необхідно виконати, доступ до навчальних матеріалів та регулярний зворотний зв'язок щодо оцінки досягнутих результатів навчання.

Дистанційна форма навчання передбачає, перш за все, доступ до якісної мережі інтернет, технічне забезпечення (комп'ютер, планшет, смартфон) в усіх учасників освітнього процесу, а також те, що вчителі володіють технологіями дистанційного навчання³.

Отримання навчальних матеріалів, спілкування між суб'єктами дистанційного навчання під час навчальних та корекційно-розвиткових занять, консультацій, що проводяться дистанційно, забезпечується передачею відео-, аудіо-, графічної та текстової інформації в синхронному або асинхронному режимі.

У синхронному режимі відбувається взаємодія між суб'єктами дистанційного навчання, під час якої учасники одночасно перебувають в

³ Науково-методичний посібник «Основи роботи на платформі дистанційного навчання Moodle» – <https://drive.google.com/file/d/oB-LdbyuUizHaQzZrRDYoaNFHY2M/view>



електронному освітньому середовищі або спілкуються за допомогою засобів аудіо-, відеоконференції.

В асинхронному режимі взаємодія між суб'єктами дистанційного навчання відбувається таким чином, що учасники спілкуються між собою із затримкою у часі, застосовуючи при цьому інтерактивні освітні платформи, електронну пошту, форуми, соціальні мережі тощо.


Учитель може самостійно визначати режим (синхронний або асинхронний) проведення окремих навчальних занять, при цьому не менше 30 відсотків навчального часу, передбаченого освітньою програмою, організовується в синхронному режимі (решта навчального часу організовується в асинхронному режимі).

Дистанційне навчання впроваджується за допомогою таких засобів: засоби надання навчального матеріалу учню; засоби контролю успішності учня; засоби консультації учня з учителем; засоби інтерактивної співпраці вчителя й учня; засоби для швидкого доповнення курсу новою інформацією, корегування помилок⁴.

Удосконалення змісту дистанційного навчання в сучасній школі зумовлено необхідністю адаптувати традиційний методичний інструментарій до нових умов і розробити специфічний, а також, організувати якісний освітній процес з віддаленим доступом навчання учнів та забезпечити реалізацію їхніх прав як громадян України на здобуття освіти.



⁴ Шуляр В. І. Електронний конструктор уроку в планувальній діяльності суб'єктів літературної освіти. Миколаїв : ОІППО, 2012. 84 с.



I. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФОРМАТУ ВЗАЄМОДІЇ СУБ'ЄКТІВ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Відповідно до Закону України «Про освіту»⁵, заклади освіти наділені автономією, що полягає в їх самостійності, незалежності та відповідальності у прийнятті рішень щодо академічних (освітніх), організаційних, фінансових, кадрових та інших питань діяльності, які провадяться в порядку та межах, визначених законом.

Згідно зі статтею 10 Закону України «Про повну загальну середню освіту»⁶ форми організації освітнього процесу визначаються педагогічною радою закладу у межах часу, передбаченого освітньою програмою, відповідно до обсягу навчального навантаження, установленого відповідним навчальним планом, та з урахуванням особливостей регіону тощо.

Частиною четвертою статті 38 Закону України «Про повну загальну середню освіту»⁶ встановлено, що організація освітнього процесу та діяльності закладу загальної середньої освіти належить до повноважень його керівника.

Міністерство освіти і науки України своїм наказом від 08.09.2020 № 115 «Про деякі питання організації дистанційного навчання»⁷ затвердило Положення про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти.

Нормативними документами, що регламентують організацію дистанційного навчання в закладі освіти є:

- наказ Міністерства освіти і науки України від 08.09.2020 № 115 «Деякі питання організації дистанційного навчання»⁷;
- лист Міністерства освіти і науки України від 02.11.2020 № 1/9-609 «Щодо організації дистанційного навчання»⁸.

Відповідно до пунктів 6, 11, 12 розділу I, пунктів 3, 5 розділу IV Положення про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти⁷, заклад освіти, у рамках власної автономії, має можливість:

- визначати в освітній(их) програмі(ах) закладу освіти форми організації освітнього процесу для забезпечення дистанційного навчання (навчальні заняття, консультації, вебінари, онлайн форуми, віртуальні екскурсії тощо);

⁵ Закон України «Про освіту» – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>

⁶ Закон України «Про повну загальну середню освіту» – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>

⁷ Наказ Міністерства освіти і науки України від 08.09.2020 року № 115 «Деякі питання організації дистанційного навчання» – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0941-20#Text>

⁸ Лист Міністерства освіти і науки України від 02.11.2020 № 1/9-609 «Щодо організації дистанційного навчання» – <https://mon.gov.ua/ua/npa/shodo-organizaciyi-distancijnogo-navchannya>



- обирати (схвалювати педагогічною радою закладу освіти) конкретні електронні освітні платформи, онлайн сервіси та інструменти, за допомогою яких організовується освітній процес під час дистанційного навчання (Moodle, Google Classroom, Zoom тощо). Такий вибір полегшує учасникам процес організації дистанційного навчання та користування відповідними електронними ресурсами. Водночас, педагогічні працівники обирають форми, методи і засоби дистанційного навчання, а також визначають доцільність проведення конкретного навчального заняття в синхронному або асинхронному режимі. Такі дії педагогічних працівників не потребують погодження/схвалення;

- використовувати електронні освітні ресурси, створені педагогічними працівниками закладу освіти, а у разі використання інших електронних освітніх ресурсів, – забезпечувати їх перевірку щодо відповідності державним стандартам освіти, типовим освітнім і модельним навчальним програмам, мові освіти, іншим вимогам законодавства у сфері загальної середньої освіти. Таку перевірку здійснюють педагогічні працівники, які добирають відповідні ресурси для використання в освітньому процесі, у тому числі такі освітні ресурси, яким надано гриф Міністерства освіти і науки України та віднесено до Електронного реєстру з надання грифів та свідоцтв Міністерства освіти і науки України, що доступний за посиланням: <https://mon.gov.ua/ua/ministerstvo/poslugi/grifi-ta-svidoctva/reyestr-grifiv-ta-svidoctv-mon>;

- використовувати електронний розклад занять, електронний класний журнал/щоденник⁹;

- здійснювати моніторинг і контроль якості дистанційного навчання в закладі освіти (у тому числі застосовувати схвалений педагогічною радою спосіб здійснення керівником закладу контролю за виконанням освітніх програм).

При цьому, заклад освіти має діяти в інтересах дитини, зокрема відповідно до пунктів 7, 9, 10 розділу I Положення про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти⁷:

- організовувати дистанційне навчання для учнів, які не мають медичних протипоказань до занять із комп'ютерною технікою¹⁰. Наявність таких протипоказань встановлюються на підставі медичного висновку чи іншого документа, виданого закладом охорони здоров'я (особою, яка провадить діяльність з медичної практики на підставі ліцензії) та

⁹ Лист-роз'яснення Міністерства освіти і науки України від 28.06.2019 № 1/9-415 – https://rada.info/upload/users_files/39787830/fc68d1bf8612eaaaaa2d2368d283bbb90.pdf

¹⁰ Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 25.09.2020 № 2205 «Про затвердження санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти» – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z111-20#Text>



добровільно поданого батьками або іншими законними представниками учня (далі – батьки) до закладу освіти. Якщо заклад освіти організовує дистанційне навчання в умовах карантину або інших надзвичайних обставин, доцільно погодити з одним із батьків учня, який має відповідні протипоказання, форми взаємодії педагогічних працівників із ним і засоби навчання, що можуть використовуватися;

- дотримуватися санітарних правил і норм щодо формування розкладу навчальних занять, вправ для очей та постави, безперервної тривалості навчальної діяльності з технічними засобами навчання, тривалості виконання завдань для самопідготовки у позанавчальний час (домашніх завдань);

- створювати умови для забезпечення повноцінної участі в освітньому процесі осіб з особливими освітніми потребами (застосування допоміжних технологій навчання, підтримка з боку асистента вчителя та/або асистента учня, проведення (надання) додаткових психолого-педагогічних і корекційно-розвиткових занять (послуг) тощо) з обов'язковим урахуванням індивідуальної програми розвитку;

- використовувати доступні засоби комунікації (телефонний, поштовий зв'язок тощо) для учнів, які не можуть узяти участь у синхронному режимі взаємодії з поважних причин (стан здоров'я, відсутність доступу (обмежений доступ) до мережі Інтернет або технічних засобів навчання тощо);

- дотримуватися вимог щодо захисту персональних даних учасників освітнього процесу в електронному освітньому середовищі.

Керівник закладу освіти забезпечує організаційну та методичну підтримку педагогічних працівників для реалізації дистанційного навчання (пункт 12 розділу I Положення про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти)⁷.

У рамках такої підтримки може бути організовано навчання з оволодіння навичками роботи з електронними ресурсами, ефективними методиками дистанційного навчання; здійснено планування обсягу коштів, необхідних для підвищення кваліфікації педагогічних працівників (за напрямом використання інформаційно-комунікаційних (цифрових) технологій в освітньому процесі); створено умови для використання електронного класного журналу; визначено режим роботи закладу освіти з урахуванням особливостей організації дистанційного навчання; визначено в закладі освіти відповідальну особу за організацію дистанційного навчання тощо.

У разі потреби в закладі освіти може бути розроблено Положення про організацію дистанційного навчання в закладі освіти, яке затверджується керівником закладу освіти (за попереднім схваленням педагогічної ради).



Батьки є суб'єктами дистанційного навчання (разом із учнями та педагогічними працівниками), тому надзвичайно важливе значення має їхнє сприяння виконанню дитиною освітньої програми та досягненню дитиною вагомих результатів навчання.

Під час дистанційного навчання (як і під час очного) батьки мають права та обов'язки, визначені статтею 55 Закону України «Про освіту»⁵, частиною другою статті 14, частиною другою статті 20, статтями 25 і 30, частиною п'ятою статті 59 Закону України «Про повну загальну середню освіту»⁶, пунктом 13 розділу I, пунктом 2 розділу II, пунктом 5 розділу III Положення про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти⁷.

Батьки, які виявляють бажання щодо організації дистанційного навчання своєї дитини, у відповідній заяві підтверджують наявність умов для дистанційного навчання в синхронному та асинхронному режимах (пункт 4 розділу II, пункт 3 розділу III Положення про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти)⁷.

Необхідними є налагодження та підтримка зворотного зв'язку, конструктивної комунікації між учасниками освітнього процесу, які спільними зусиллями забезпечують досягнення результатів навчання, визначених державними стандартами освіти.

Організація дистанційного навчання не потребує розроблення та затвердження окремих освітніх програм і навчальних програм із навчальних предметів (інтегрованих курсів). Незалежно від форми здобуття освіти, згідно зі частиною другою статті 44 Закону України «Про повну загальну середню освіту»⁶ заклад освіти забезпечує виконання державного(их) стандарту(ів) освіти на відповідному рівні(ях) повної загальної середньої освіти.

Обсяг навчального навантаження при організації дистанційного навчання не зменшується, а реалізується в синхронному та асинхронному режимах, відповідно до пункту 7 розділу I Положення про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти⁷ (із урахуванням необхідності запобігання погіршенню здоров'я учасників дистанційного навчання, а також технічних можливостей для синхронної взаємодії).

Заклади освіти можуть використовувати окремі, актуальні наразі, рекомендації щодо організації оцінювання в умовах дистанційного навчання, надані у листі Міністерства освіти і науки України від 16.04.2020 № 1/9-213 «Щодо проведення підсумкового оцінювання та з організованого з завершення 2019-2020 навчального року»¹¹.

¹¹ Лист Міністерства освіти і науки України від 16.04.2020 № 1/9-213 «Щодо проведення підсумкового оцінювання та організованого завершення 2019-2020 навчального року» – <https://mon.gov.ua/ua/npa/shodo-provedennya-pidsumkovogo-ocinyuvannya-ta-organizovanogo-zavershennya-2019-2020-navchalnogo-roku>



Оплата праці педагогічних працівників (за умов організації такого навчання) здійснюється відповідно до Кодексу законів про працю України¹², Законів України «Про оплату праці»¹³, «Про повну загальну середню освіту»⁶, Постанови Кабінет Міністрів України від 30.08.2002 № 1298 «Про оплату праці працівників на основі Єдиної тарифної сітки розрядів і коефіцієнтів з оплати праці працівників установ, закладів та організацій окремих галузей бюджетної сфери»¹⁴, наказу Міністерства освіти і науки України від 26.09.2005 № 557 «Про впорядкування умов оплати праці та затвердження схем тарифних розрядів працівників навчальних закладів, установ освіти та наукових установ»¹⁵, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 03.10.2005 за № 1130/1410, Інструкції про порядок обчислення заробітної плати працівників освіти, затвердженої наказом Міністерства освіти і науки України від 15.04.1993 № 102 «Про затвердження Інструкції про порядок обчислення заробітної плати працівників освіти»¹⁶ та зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 27.05.1993 за № 56 (застосовується в частині, що не суперечить зазначеному наказу Міністерства освіти і науки України від 26.09.2005 № 557 «Про впорядкування умов оплати праці та затвердження схем тарифних розрядів працівників навчальних закладів, установ освіти та наукових установ») та деяких інших законодавствчих актів.

Керівники закладів освіти, в умовах організації дистанційного навчання, ураховують те, що:

- організація освітнього процесу має забезпечувати регулярну та змістовну взаємодію суб'єктів дистанційного навчання;
- не менше 30 відсотків навчального часу, передбаченого освітньою програмою закладу освіти, організовується в синхронному режимі;
- заклад освіти забезпечує регулярне відстеження результатів навчання учнів, а також надання їм (за потреби) підтримки в освітньому процесі;
- керівник закладу освіти забезпечує організацію освітнього процесу під час дистанційного навчання та здійснення контролю

¹² Кодекс законів про працю України – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text>

¹³ Законів України «Про оплату праці» – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/108/95-%Do%B2%D1%80#Text>

¹⁴ Постанова Кабінет Міністрів України від 30.08.2002 № 1298 «Про оплату праці працівників на основі Єдиної тарифної сітки розрядів і коефіцієнтів з оплати праці працівників установ, закладів та організацій окремих галузей бюджетної сфери» – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1298-2002-%Do%BF#Text>

¹⁵ Наказ Міністерства освіти і науки України від 26.09.2005 № 557 «Про впорядкування умов оплати праці та затвердження схем тарифних розрядів працівників навчальних закладів, установ освіти та наукових установ» – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z130-05#Text>

¹⁶ Наказ Міністерства освіти і науки України від 15.04.1993 № 102 «Про затвердження Інструкції про порядок обчислення заробітної плати працівників освіти» – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0056-93#Text>



(у спосіб, схвалений педагогічною радою) за виконанням освітніх програм;

- педагогічні працівники, які організують дистанційне навчання, мають підвищувати свою кваліфікацію щодо використання інформаційно-комунікаційних (цифрових) технологій в освітньому процесі. Обов'язкової наявності у педагогічних працівників документів про підвищення кваліфікації за цим напрямом шляхом формальної освіти Положенням не передбачено. Визнання результатів підвищення кваліфікації педагогічних працівників щодо використання інформаційно-комунікаційних (цифрових) технологій в освітньому процесі шляхом формальної та неформальної освіти належить до повноважень педагогічної ради закладу освіти (частина друга статті 58 Закону України «Про освіту»)⁵;

- заклади освіти, які організують дистанційне навчання, мають включати до внутрішньої системи забезпечення якості освіти механізм моніторингу та контролю якості дистанційного навчання. Такий механізм може включати відстеження регулярності синхронної взаємодії, формування в учнів навичок самоконтролю, способи забезпечення академічної доброчесності в умовах віддаленості учасників дистанційного навчання, різні методи вивчення думки учасників освітнього процесу щодо недоліків і труднощів у навчанні, визначення потреби в освіті педагогічних працівників та організація відповідного навчання (у тому числі взаємонавчання педагогічних працівників одного закладу освіти) тощо.

В організації дистанційної форми здобуття освіти (як окремої форми) доцільно враховувати те, що:

- дистанційна форма здобуття освіти може організовуватися будь-якими закладами освіти, що мають ліцензію на певний рівень повної загальної середньої освіти (законодавством не передбачено видання окремої ліцензії на дистанційну або іншу форму здобуття освіти), а також незалежно від території обслуговування;

- заклад освіти має оприлюднити на своєму вебсайті (за його відсутності – на вебсайті засновника) інформацію про можливість забезпечення ним здобуття освіти за дистанційною формою;

- рішення закладу освіти про організацію дистанційної форми не потребує погодження із засновником, але обов'язковим є дотримання вимог щодо технічного та іншого забезпечення дистанційного навчання, відповідно до розділу IV Положення про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти⁷;

- має бути створено клас(и) з дистанційною формою здобуття освіти (наповнюваність класів визначається відповідно до частини другої статті 12 Закону України «Про повну загальну середню освіту»)⁶;



- зарахування (переведення) на дистанційну форму потребує наявності заяви повнолітнього учня або одного з батьків (вибір такої форми є добровільним). Заяву може бути подано дистанційно, зокрема електронною поштою;

- скасовано вимогу щодо наявності високого рівня результатів навчання учнів як умову навчання за дистанційною формою. Таку можливість має будь-який учень для реалізації індивідуальної освітньої траєкторії;

- результати річного оцінювання учня мають значення для визначення його можливості продовжувати навчання за дистанційною формою відповідно до пункту 5 розділу II Положення про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти⁷.


Технології дистанційного навчання в різних формах здобуття освіти відповідно до пункту 3 розділу III Положення про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти можуть використовуватися⁷:

- за бажанням здобувача освіти або його батьків, - для реалізації індивідуальної освітньої траєкторії учня, або для забезпечення проведення (надання) дистанційно додаткових психолого-педагогічних і корекційно-розвиткових занять (послуг) для осіб з особливими освітніми потребами (підпункти 4, 6 пункту 1 розділу III)⁷. Таке бажання засвідчується відповідною заявою. Організація навчання потребує складання індивідуального навчального плану. У такому випадку педагогічна рада закладу освіти розглядає питання спроможності закладу освіти забезпечити реалізацію індивідуальної освітньої траєкторії відповідно до статті 14 Закону України «Про повну загальну середню освіту»⁶;

- за рішенням педагогічної ради (як до початку навчального року, так і впродовж нього у випадку настання надзвичайних або інших обставин, що потребують організації освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання).

У випадках прийняття відповідного рішення педагогічною радою або за ініціативою педагогічних працівників, доцільно узгоджувати його з органами батьківського та/або учнівського самоврядування у закладі освіти. Формування розкладу навчальних занять за умов, коли лише окремі заняття проводяться дистанційно, має здійснюватися з урахуванням уподобань всіх учасників освітнього процесу.

Нормативно-правовим підґрунтям в організації дистанційного навчання є документи, які доцільно опрацьовувати керівникам закладів загальної середньої освіти, це зокрема:



Закони України

1. Закон України «Про освіту» (м. Київ, 5.09.2017 № 2145-VIII) – <https://cutt.ly/gHlR8fK>

2. Закон України «Про повну загальну середню освіту» (м. Київ, 16.01.2020 № 463-IX) – <https://cutt.ly/whlR5vN>

Постанова Кабінету Міністрів України

1. Постанова Кабінету Міністрів України від 11.03.2020 № 211 «Про запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS CoV» – <https://cutt.ly/KhlTeTn>

Постанови Головного державного санітарного лікаря України

1. Постанова Головного державного санітарного лікаря України від 21.05.2020 № 25 «Про затвердження Тимчасових рекомендацій щодо організації протиепідемічних заходів у закладах дошкільної освіти на період карантину у зв'язку з поширенням коронавірусної хвороби (COVID-19)» – <https://cutt.ly/rhlTfmC>

2. Постанова Головного державного санітарного лікаря України від 30.07.2020 № 42 «Про затвердження Тимчасових рекомендацій щодо організації протиепідемічних заходів у закладах освіти в період карантину у зв'язку з поширенням коронавірусної хвороби» – <https://cutt.ly/EhlTh8g>

Наказ Міністерства охорони здоров'я України

1. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 25.09.2020 № 2205 «Про затвердження Санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти» – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z111-20#Text>

Накази Міністерства освіти і науки України

1. Наказ Міністерства освіти і науки України від 08.09.2020 № 115 «Деякі питання організації дистанційного навчання» – <https://cutt.ly/ChlYkOO>

2. Наказ Міністерства освіти і науки України від 16.03.2020 № 406 «Про організаційні заходи запобігання поширенню коронавірусу COVID - 19» – <https://cutt.ly/whlYalE>

3. Наказ Міністерства освіти і науки України від 10.07.2019 № 955 «Про внесення змін до наказу Міністерства освіти і науки України від 12.01.2016 № 8» – <https://cutt.ly/FhlTKjm>

4. Наказ Міністерства освіти і науки України від 28.08.2018 № 924 «Про затвердження методичних рекомендацій щодо оцінювання навчальних досягнень учнів першого класу у Новій українській школі» – <https://cutt.ly/lhlRovx>

5. Наказ Міністерства освіти і науки України від 16.04.2018 № 367 «Про затвердження Порядку зарахування, відрахування та переведення



учнів до державних та комунальних закладів освіти для здобуття повної загальної середньої освіти» – <https://cutt.ly/fhlTSEd>

6. Наказ Міністерства освіти і науки України від 02.11.2017 № 1440 «Про затвердження Типового переліку комп'ютерного обладнання для закладів дошкільної, загальної середньої та професійної (професійно-технічної) освіти» – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0055-18#Text>

7. Наказ Міністерства освіти і науки України від 14.07.2015 № 762 «Про затвердження Порядку переведення учнів (вихованців) закладу загальної середньої освіти до наступного класу» – <https://cutt.ly/chlTOvm>

8. Наказ Міністерства освіти і науки України від 08.04.2015 № 412 «Про затвердження Інструкції щодо заповнення класного журналу для учнів 1-4-х класів загальноосвітніх навчальних закладів» – <https://cutt.ly/HhlTRKg>

9. Наказ Міністерства освіти і науки України від 21.08.2013 № 1222 «Про затвердження орієнтовних вимог оцінювання навчальних досягнень учнів із базових дисциплін у системі загальної середньої освіти» – <https://cutt.ly/ihlTQoQ>

10. Наказ Міністерства освіти і науки України від 05.05.2008 № 371 «Про затвердження критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів у системі загальної середньої освіти» – <https://cutt.ly/NhlTvoQ>

Листи Міністерства освіти і науки України

1. Лист Міністерства освіти і науки України від 04.11.2020 № 1/9-616 «Щодо організації освітнього процесу в умовах пандемії» – <https://cutt.ly/hhlAx5X>

2. Лист Міністерства освіти і науки України від 02.11.2020 № 1/9-609 «Щодо організації дистанційного навчання» – <https://cutt.ly/ThlAg7b>

3. Лист Міністерства освіти і науки України від 12.10.2020 № 1/9-576 «Щодо тимчасового переходу на дистанційне навчання» – <https://cutt.ly/jhlPMHd>

4. Лист Міністерства освіти і науки України від 29.09.2020 № 1/9-550 «Щодо окремих питань оцінювання та фіксації результатів навчання учнів початкових класів Нової української школи» – <https://cutt.ly/uhlPOs1>

5. Лист Міністерства освіти і науки України від 24.09.2020 № 1/9-539 «Щодо окремих питань відвідування закладів загальної середньої освіти учнями, які перебували на самоізоляції» – <https://cutt.ly/IhlPERf>

6. Лист Міністерства освіти і науки України від 02.09.2020 № 1/9-502 «Щодо методичних рекомендацій з організації освітнього процесу закладів загальної середньої освіти» – <https://cutt.ly/6hlOblz>



7. Лист Міністерства освіти і науки України від 22.07.2020 № 1/9-394 «Про переліки навчальної літератури, рекомендованої Міністерством освіти і науки України для використання у закладах освіти у 2020/2021 навчальному році» – <https://cutt.ly/7hllNAh>

8. Лист Міністерства освіти і науки України від 27.04.2020 № 1/9-224 «Щодо окремих питань діяльності закладів освіти під час карантину» – <https://cutt.ly/HhllTcD>

9. Лист Міністерства освіти і науки України від 08.04.2020 № 1/9-201 «Щодо нагальних питань впровадження Закону України «Про повну загальну середню освіту» – <https://cutt.ly/2hllbJk>

10. Лист Міністерства освіти і науки України від 25.03.2020 № 1/9-176 «Щодо особливостей організації освітнього процесу під час карантину» – <https://cutt.ly/ihllf4X>


11. Лист Міністерства освіти і науки України від 23.03.2020 № 1/9-173 «Щодо організації освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти під час карантину» – <https://cutt.ly/Fhlloue>

12. Лист Міністерства освіти і науки України від 23.03.2020 № 1/9-427 «Про внесення змін до деяких наказів Міністерства освіти і науки України» – <https://cutt.ly/Qhlls3K>

13. Лист Міністерства освіти і науки України від 17.03.2020 № 02-5/-202 «Про умови та оплату праці працівників освіти під час карантину» – <https://cutt.ly/Yhllqt5>

14. Лист Міністерства освіти і науки України від 29.10.2007 № 1/9-651 «Про обсяг, характер домашніх завдань учнів загальноосвітніх навчальних закладів» – <https://cutt.ly/IhllUObi>





II. ПАМ'ЯТКИ КЕРІВНИКАМ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ В ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ У ВІДДАЛЕНОМУ РЕЖИМІ

Ефективність освітнього процесу в умовах дистанційного навчання залежить від правильно прийнятих адміністрацією закладів освіти управлінських рішень щодо розподілу повноважень, сфер діяльності, взаємодії й відповідальності суб'єктів освітнього процесу – адміністрації, педагогічних працівників, батьків, учнів.

Адміністрація закладу загальної середньої освіти¹⁷:

- організовує дистанційне навчання, керуючись нормативно-правовими документами, що регламентують порядок організації такого навчання у закладі освіти;
- проводить адміністративні наради з усіма категоріями педагогічних працівників закладу освіти;
- вивчає стан забезпечення закладу освіти комп'ютерною технікою; у разі необхідності, – надає комп'ютерну техніку учителям для тимчасового користування;
- аналізує готовність педагогічних працівників і учнів до дистанційного навчання;
- на підставі проведеного аналізу затверджує ті дистанційні платформи й цифрові сервіси, які найбільше підходять учням і педагогам для дистанційного навчання з урахуванням особливостей освітнього процесу в закладі освіти;
- організовує навчання педагогічного колективу;
- проводить роботу зі внесення змін до календарно-тематичного планування учителів з метою інтеграції та ущільнення навчального матеріалу, затверджує ці зміни;
- складає розклад навчальних занять, гуртків, груп продовженого дня, корекційно-розвиткових занять; затверджує оновлений розклад й оприлюднює на сайті закладу освіти;
- затверджує режим роботи школи, учителів, – в умовах дистанційного навчання;
- розробляє заходи щодо забезпечення різних форм зв'язку з батьками; проводить онлайн-наради, семінари, вебінари, консультації, відеоконференції з учителями, батьками учнів;
- організовує роботу консультативних пунктів;
- забезпечує психологічну підтримку вчителів та учнів;

¹⁷ Менеджер закладу освіти – https://upravzakladom2020.blogspot.com/p/blog-page_62.html



- надає методичну та практичну допомогу вчителям; організовує наставництво;
- розробляє й доводить до відома вчителів порядок обліку робочого часу та ведення необхідної документації;
- здійснює контроль за роботою вчителів, виконанням навчальних програм (форми контролю визначаються педагогічною радою);
- веде облік робочого часу працівників закладу освіти;
- забезпечує електронний документообіг, функціонування й оновлення веб-сайту закладу освіти;
- поширює досвід роботи вчителів на сайті закладу освіти, на інших освітніх інформаційних ресурсах.

Педагогічні працівники закладу загальної середньої освіти:

- вивчають стан забезпечення й можливостей учнів щодо дистанційного навчання;
- уносять зміни до календарно-тематичного планування та ущільнюють навчальний матеріал;
- займаються самоосвітою та опановують технології дистанційного навчання;
- розробляють власні відеоуроки;
- формують і наповнюють освітній контент на обраній платформі протягом освітнього процесу;
- складають індивідуальні плани роботи, заповнюють документи з обліку свого робочого часу;
- дотримуються порядку ведення шкільної документації;
- проводять онлайн-зустрічі з батьками учнів;
- поширюють власний досвід роботи з організації дистанційного навчання в соцмережах, на власних блогах і сайтах.

Учні:

- учні, які беруть участь в освітньому процесі, мають доступ до мережі Інтернет зі свого ПК або мобільного пристрою (смартфона чи планшета);
- відвідують онлайн-заняття, опрацьовують навчальні матеріали;
- беруть участь у вебінарах або переглядають їх записи;
- виконують завдання та надсилають (якщо це передбачено завданням) результати такого виконання вчителям у вигляді електронного листа на вказану адресу.

Батьки учнів¹⁸:

- створюють належні та безпечні умови навчання, виховання й розвитку дитини, яка здобуває освіту за дистанційною формою;

¹⁸ Дистанційне навчання під час карантину: що робити школам, батькам і МОН – <https://nus.org.ua/view/dystantsijne-navchannya-pid-chas-karantynu-plan-dij-dlya-shkil-batkiv-i-mon/>



- сприяють виконанню дитиною освітньої програми, навчальних програм з окремих предметів (інтегрованих курсів) і досягненню передбачених ними результатів навчання;
- сприяють реалізації індивідуальної освітньої траєкторії;
- дбають про фізичне та психічне здоров'я дітей, формують у них навички здорового способу життя;
- сприяють дотриманню учнями академічної доброчесності в освітньому процесі.

*Акценти уваги заступника директора з
навчально-виховної роботи закладу загальної середньої освіти*

Для організації дистанційного навчання заступник директора з навчально-виховної роботи складає розклад навчальних занять, гуртків, корекційно-розвиткових занять. Директор закладу освіти – затверджує оновлений розклад й забезпечує оприлюднення його на сайті закладу освіти. Доступ до розкладу уроків обов'язково мають отримати всі учасники освітнього процесу⁷.

За умов переходу закладу освіти на дистанційне навчання під час карантину заступнику директора потрібно зменшити тривалість уроків, скоригувати початок занять. У розкладі необхідно зазначити уроки з синхронним та асинхронним навчанням, із урахуванням санітарного регламету, годин для самопідготовки учнів.

Навантаження вчителів повинно відповідати тарифікації. Вивільнений робочий час учителям можна використати для проведення індивідуальних консультацій з учнями.

Комунікація – процес обміну інформацією, ідеями, думками. Керівнику закладу освіти слід розуміти, що саме ефективна комунікація стає запорукою досягнення поставленої мети, способом узгодження дій, забезпечує злагоджену роботу всіх учасників освітнього процесу, дає можливість отримати об'єктивну оцінку діяльності закладу загальної середньої освіти.

Під час дистанційного навчання важливим є утворення класних, батьківських, учительських комунікаційних груп. Учасникам необхідно дотримуватися правил етики спілкування в комунікаційних групах.

Для оцінювання результатів навчання учнів під час освітнього процесу в дистанційній формі педагогам слід використовувати програмні види оцінювання. Оцінювання може здійснюватися очно або дистанційно з використанням відеоконференц-зв'язку.

Облік навчальних занять і результатів навчання учнів під час дистанційного навчання здійснюється відповідно до вимог чинних нормативних документів у класному журналі, листах досягнень. За рішенням педагогічної ради закладу освіти для організації дистанційного



навчання можливе використання електронного розкладу занять, електронного класного журналу (щоденників)¹⁹.

Санітарні вимоги до організації дистанційного навчання

Сприйняття матеріалу дистанційно вимагає від учня значної зорової, емоційної, розумової, статичної напруги, тому дистанційне навчання має бути організовано правильно, без шкоди здоров'ю учням. Для учнів, які мають медичні протипоказання до занять із комп'ютерною технікою, організовувати дистанційне навчання забороняється.

В умовах запровадження дистанційного навчання використовуються санітарно-епідеміологічні вимоги, розроблені на основі положень санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 25.09.2020 № 2205 «Про затвердження Санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти»¹⁰, та перехресних вимог нормативних документів.

Навчальне приміщення

Санітарні умови кімнати, де відбувається процес навчання, передбачають:

- доступ сонячного світла не менше 2-х годин на день, можливість провітрювання кімнати;
- відсутність джерел підвищеного рівня шуму, стороннього запаху;
- відсутність протягів¹⁰.

У зоні навчання учня в житловому приміщенні необхідно розташувати робочий стіл, місце для сидіння, шафу для навчальних посібників і зберігання шкільного приладдя; персональний комп'ютер. Окремо слід визначити зону для виконання фізичних вправ (обов'язково), а також місце для зберігання фізкультурно-спортивного інвентаря.

Навчальне приміщення не слід обладнувати оргтехнікою, що не використовується для навчання, а також великою кількістю побутових електроприладів.

Робочі меблі

Робочі меблі у навчальній кімнаті повинні бути виготовленими з якісних матеріалів і відповідати вимогам, установленими санітарним регламентом для закладів загальної середньої освіти. Навчальні меблі повинні бути без гострих кутів, сколів. Меблеві поверхні мають бути стійкими до вологого прибирання та дезінфекції.

Стіл, шафи мають містити полиці, окремі секції для розташування навчального приладдя. Перевага надається робочим столам учнів та

¹⁹ Сайт гімназії «Введенська» № 107 м. Київ – <https://www.wedenska107.com.ua/>



стілцям, що запобігають порушенню постави в учнів, забезпечують мобільні робочі місця та легко трансформуються для роботи в групах.

Меблі повинні бути розміщеними у робочій зоні на ергономічно обумовленій для школяра відстані, відповідно до його зросту. Зокрема:

- відстань від поверхні робочого столу до очей повинна бути більшою за 30 см;

- висота стільця й стола має забезпечувати кут нахилу грудної частини тіла дитини відносно поперекової на 45 °С;

- відстань від вікна до робочого столу має бути не меншою за 0,6-0,7 м;

- відстань між рядами двомісних робочих столів учнів – не меншою за 0,6 м;

- відстань між робочим столом учня та внутрішньою стіною або шафами, що стоять біля стіни – не меншою за 0,7 м, біля задньої стіни – не менше 0,8 м;

- відстань між робочим столом учня та демонстраційним столом – не меншою за 0,8 м;

- відстань від передньої стіни з класною дошкою до робочого столу учня має бути не меншою за 2,4-2,6 м;

- відстань від робочого столу учня до задньої стіни – не менше 0,65 м (якщо задня стіна зовнішня – не менше 1,0 м);

- відстань між столом учителя та переднім учня (переднього) – не менше за 0,5 м;

- найбільша відстань від класної дошки до останнього місця сидіння учня – 9 м;

- висота нижнього краю дошки над підлогою для учнів 1 класу – 0,7-0,8 м, для 2-4 класів – 0,75-0,8 м; для 5-11(12) класів – 0,8-0,9 м;

- меблі слід маркувати з урахуванням вимог додатку 2 до санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти.

Вимоги до комп'ютерного обладнання, яким комплектуються навчальні приміщення, призначені для роботи з персональними комп'ютерами, визначено Типовим переліком комп'ютерного обладнання для закладів дошкільної, загальної середньої та професійної (професійно-технічної) освіти, затвердженим наказом Міністерства освіти і науки України від 02.11.2017 № 1440 «Про затвердження Типового переліку комп'ютерного обладнання для закладів дошкільної, загальної середньої та професійної (професійно-технічної) освіти»²⁰.

²⁰ Наказ Міністерства освіти і науки України від 02.11.2017 № 1440 «Про затвердження Типового переліку комп'ютерного обладнання для закладів дошкільної, загальної середньої та професійної (професійно-технічної) освіти» – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0055-18#Text>



Навчальні кімнати, призначені для роботи з персональними комп'ютерами, повинні мати природне освітлення. На вікнах мають бути жалюзі, які можна регулювати, або штори. На відеомонітор не повинні попадати прямі промені природного чи штучного освітлення, їх відбитки (таблиця 1):

Таблиця 1

Вимоги до використання персонального комп'ютера

Компоненти	Вимоги
Норми освітленості	На екрані – не менше 200 лк; на клавіатурі – не менше 400 лк; на робочому столі учня – не менше 400 лк
Перевищення рівня освітленості на екрані персонального комп'ютера, на робочому місці більше 600 лк	Заборонено
Фактура стін, стелі, підлоги	Матова фактура
Відстань екрану відеомонітора персонального комп'ютера від очей учня	Не менше 1,5 дюймів від розміру діагоналі екрану; поверхня монітору повинна знаходитись на рівні очей учня
Діаметр монітора	Не менше 15 дюймів для персонального комп'ютера; для ноутбука – не менше 14 дюймів
Робочий стіл	Дві горизонтальні поверхні: одна – для розміщення клавіатури; друга – для розміщення відеомонітора
Ширина й глибина поверхні робочого стола	Не менше 0,50 м
Використання друкувальних, копіювальних пристроїв	За відсутності учнів; після навчальних занять, з обов'язковим подальшим провітрюванням приміщення
Медичні протипоказання до занять учнів за персональним комп'ютером	Аномалія рефракції; некорегована міопія або гіперметропія; некорегована косоокість; епілепсія

Під час навчання учню потрібно сидіти глибоко на стільці, рівно тримати корпус і голову. Ноги повинні бути зігнутими в тазостегновому й колінному суглобах, ступні опиратися на підлогу або підніжку, передпліччя вільно лежати на столі.



Протягом навчального заняття, після роботи з комп'ютерною технікою, обов'язково потрібно виконувати комплекси вправ для профілактики зорової та статичної втоми. Комплекси вправ з рухової активності та комплекси вправ гімнастики для очей наведено в додатку 3 до санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти¹⁰.

Режим роботи з екраном персонального комп'ютера

Тривалість безперервної роботи з екраном персонального комп'ютера¹⁰ не повинна перевищувати для учнів 1 класів – 10 хвилин; для учнів 2-4 класів – 15 хвилин; для учнів 5-7 класів – 20 хвилин; для учнів 8-9 класів – 20–25 хвилин; для учнів 10-11 (12) класів на першій годині занять – 30 хвилин, на другій годині занять – 20 хвилин.

Освітлення

Природне освітлення повинно бути рівномірним і не створювати блиску. Коефіцієнт природної освітленості повинен дорівнювати 2,5 %, рівномірність природного освітлення повинна становити не більше 0,3. Величина світлового коефіцієнта – становити 1:4-1:5 (співвідношення загальної площі вікон до площі підлоги)¹⁰.

Для захисту від прямих променів сонця, запобігання перегріву навчальних приміщень, вікна необхідно обладнати жалюзі, козирками, ролетами, які легко очищати від пилу та мити.

Для штучного освітлення потрібно використовувати лампи з електронною пуско-регулювальною апаратурою зі спектром кольоровипромінювання: білий, тепло-білий, природно-білий; світлодіодними лампами з кольоровою температурою 3500 – 4000 К. Відповідно до норм, установлених санітарним регламентом для закладів загальної середньої освіти, індекс кольоропередачі має бути не меншим за 80 %, коефіцієнт пульсації – не більшим за 10 %. В одному приміщенні слід використовувати лампи однієї колірної температури.

Рівні загального штучного освітлення в приміщеннях закладів загальної середньої освіти наведено в додатку 4 до санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти¹⁰.

Провітрювання

Чистота повітря забезпечується розподілом площі на одне робоче місце, ефективністю дії системи вентиляції, раціонального провітрювання, регулярного вологого прибирання навчальних кімнат із використанням мийних засобів.

Наскрізне провітрювання необхідно проводити щоденно перед початком та після закінчення занять, а також під час перерви. Щодо тривалості провітрювання – необхідно враховувати температуру повітря:



- від $+10^{\circ}\text{C}$ до $+6^{\circ}\text{C}$ – 4-10 хвилин на малих перервах; 25-30 хвилин на великих перервах та між змінами;
- від $+5^{\circ}\text{C}$ до 0°C – 3-7 хвилин на малих перервах; 20-30 хвилин на великих перервах та між змінами;
- від 0°C до -5°C – 2-5 хвилин на малих перервах; 15-25 хвилин на великих перервах та між змінами;
- від -5°C до -10°C – 1-3 хвилин на малих перервах; 10-15 хвилин на великих перервах та між змінами;
- нижче -10°C – 1-1,5 хвилини на малих перервах; 5-10 хвилин на великих перервах та між змінами¹⁰.

Гігієнічні правила складання розкладу уроків

Часові межі онлайн-уроків можна варіювати відповідно до предмета та кожної вікової категорії: для учнів 1-2 класів – 10-15 хвилин; для учнів 3-4 класів – 15-20 хвилин; для учнів 5-6 класів – 25-30 хвилин; для учнів 7-8 класів – 30-35 хвилин; для учнів 9-11 класів – 35-40 хвилин¹⁰.

Під час складання розкладу уроків необхідно враховувати динаміку розумової працездатності учнів протягом дня та тижня. Найвища активність розумової діяльності у дітей шкільного віку – з 10-ої до 12-ої години. У цей час найбільш ефективно засвоюється матеріал при найменших психофізичних затратах організму, тому за розкладом уроків для учнів середнього й старшого віку предмети, що вимагають значного розумового напруження, мають проводитися на другому, третьому, четвертому уроках. Вивчення нового матеріалу, виконання завдань для підсумкового оцінювання найкраще проводити на 2-4 навчальних заняттях посеред тижня.

Найбільший обсяг навчального навантаження слід розподіляти на вівторок і середу. До розкладу в ці дні вносять предмети, які потребують великого розумового напруження. І, навпаки, у більшій кількості, ніж в інші дні тижня, допустимо вносити предмети, які не вимагають значного навантаження.





III. ЗАСОБИ НАВЧАННЯ, СЕРВІСИ, ПЛАТФОРМИ, ЗАСТОСУНКИ

Організація дистанційного навчання передбачає:

1. Планування роботи відповідно до календарно-тематичних планів з навчальних предметів, визначення шляхів інтенсифікації освітнього процесу (об'єднання навчальних тем або укрупнення дидактичних модулів; оглядового або самостійного вивчення навчального матеріалу, який не є базовим; організація проектної діяльності).

2. Вибір технологій, методів, форм дистанційного навчання.

3. Визначення стратегії організації дистанційного навчання (синхронна, асинхронна).

Синхронна – учитель і учень знаходяться в безпосередньому інтерактивному процесі в реальному часі.

Асинхронна – не передбачає одночасного безпосереднього контакту, тому інформація (презентації, відеоуроки, завдання) може передаватися через відео, комп'ютер чи інші засоби, придатні до використання в дистанційному освітньому процесі. При цьому учні самостійно розподіляють свій час, виконують завдання коли їм зручно.

4. Вибір засобів дистанційного навчання (хмарні сервіси, онлайн-платформи, навчальні середовища, онлайн-сервіси, віртуальні дошки, системи динамічної математики, відеоуроки, інтерактивні вправи, освітні веб-ресурси).

5. Організація інтерактивної взаємодії учасників освітнього процесу (електронна пошта, форум, чат, відеоконференція, блог тощо).

6. Забезпечення зворотного зв'язку (контролю) із здобувачами освіти та їх батьками.

7. Визначення та дотримання правил і дедлайнів дистанційного освітнього процесу, формату представлення учнями завдань.

Дистанційне навчання може бути організовано в асинхронному (учні взаємодіють між собою із затримкою у часі, застосовуючи при цьому електронну пошту, форум, соціальні мережі тощо) та синхронному (учні одночасно перебувають у системі дистанційного навчання та беруть участь у вебінарах, відеоконференціях, семінарах, чатах тощо) режимах.

Асинхронний режим доречно використовувати під час організації «змішаного навчання», коли очні заняття поєднуються з самостійною роботою у дистанційному режимі.

Варіанти організації дистанційного навчання учнів в асинхронному режимі:

– із використанням електронної пошти – учитель надсилає учням на їх електронні скриньки навчальні матеріали та посилання на навчальні онлайн-ресурси, завдання; учні опрацьовують самостійно матеріали та



виконують завдання, виконані завдання надсилають на електронну скриньку вчителю.

- із використанням Диску Google (Dropbox та інших хмарних сховищ) – учитель створює папку для учнів із навчальними матеріалами та завданнями, учні самостійно опрацьовують матеріали, виконують завдання та розміщують їх у тій же папці;

- із використанням соціальних мереж/месенджерів – учитель створює групу в соціальній мережі/месенджері (Facebook, Viber, Telegram тощо) з обмеженим доступом, розміщує в групі навчальні матеріали та посилання на навчальні онлайн-ресурси, завдання; можна проводити опитування учасників групи;

- із використанням сайту/блогу/віртуальної дошки – учитель розміщує навчальні матеріали та посилання на навчальні онлайн-ресурси, завдання для учнів на власному (шкільному) сайті або блозі, віртуальній дошці або інтерактивному плакаті (Padlet, Lino, ThingLink, Genial.ly тощо), учні самостійно опрацьовують матеріали, виконують завдання та надсилають їх на електронну пошту вчителя або прикріплюють у коментарях до посту, розміщують відповіді/посилання на виконані завдання на віртуальній дошці, відповіді в тестових системах тощо.

Варіанти організації дистанційного навчання учнів в синхронному режимі:

- використання застосунків дистанційного навчання (Moodle, Google Classroom та інші). Учитель створює дистанційний курс (клас), реєструє учнів у курсі (або надає їм код приєднання до класу Google Classroom). У створеному дистанційному курсі вчитель розміщує текстові матеріали, презентації, відеозаписи, завдання, посилання на інші освітні ресурси. Учні ознайомлюються з навчальними матеріалами, виконують завдання та завантажують їх до системи дистанційного навчання. Учитель перевіряє, оцінює виконання завдань учнями, пише відповідні коментарі до робіт;

- застосування платформ дистанційного навчання є доречним для організації дистанційного та індивідуального навчання в закладах освіти і в асинхронному режимі;

- проведення вебінарів, відеоконференцій (BigBlueButton, Google Hangouts, YouTube та інші) – учитель створює обліковий запис у відповідному сервісі, планує трансляцію та надсилає посилання на заплановану трансляцію учням на електронні скриньки. Під час трансляції вчитель може демонструвати дошку, записувати, малювати на ній, надавати можливість дій учням (якщо це дозволяє сервіс);



- проведення чатів – спілкування користувачів мережі в режимі реального часу через інтернет-месенджери (Viber, Messenger, Telegram, WhatsApp), також можливість проведення чатів є в пошті Gmail;

- використання спільних документів Google (документів, презентацій, таблиць, малюнків тощо) дозволяє організувати роботу в режимі реального часу. Учні можуть як створювати документи разом (записувати відповіді, думки, формули, створювати разом слайди тощо) так і коментувати їх.

Використання цифрових інструментів

На рівні всього закладу школа може використовувати певний інструмент навчання, наприклад, ZOOM, Google Classroom або Офіс 365 (Google Teams) тощо²¹. Відповідальність щодо здійснення такого добру покладається на адміністрацію закладу освіти. Заступникам директора закладу освіти спільно з керівниками предметних методичних об'єднань необхідно протестувати платформи й визначити 1-2 ресурси для закладу, урахувавши зручність ресурсу у використанні, безкоштовність, можливість установа зв'язку. Важливо обрати однакові цифрові інструменти, щоб учні швидше їх опанували й не мали додаткових проблем під час їх застосування.

Учитель може використовувати освітню платформу самостійно, якщо він на ній зареєстрований. Для роботи на платформі необхідно зареєструвати заклад освіти, учителів, створити класи з учнями, облікові записи, отримати логіни, паролі і надіслати всім учасникам освітнього процесу, скажімо, за допомогою Viber, Messenger тощо.

Для вирішення навчальних завдань учителі можуть використовувати цифрові інструменти (таблиця 2)²²:

Таблиця 2

Цифрові інструменти для вирішення навчальних завдань

Призначення цифрових інструментів	Приклади цифрових інструментів
<i>1</i>	<i>2</i>
Організація вебінарів	Zoom, Google Meet, Skype, Cisco Webex Meetings, Moodle
Організація спілкування через месенджери	Viber, WhatsApp, Telegram, Slack
Управління навчальною групою роботою	Microsoft Teams, Granatum, TrainingSpace, Google Classroom

²¹ Всеукраїнська школа онлайн – <https://lms.e-school.net.ua/>

²² Організація освітнього процесу в школах України в умовах карантину: аналітична записка – <https://cutt.ly/3lzN5jp>



Продовження таблиці 2

1	2
Проведення опитувань	Kahoot, Socrative, Plickers, Quizizz, Quizalize, Mentimeter
Організація спільної роботи з документами	Notion, G Suite
Інструменти для візуалізації	Visme, Easel.ly, Google Charts, Piktochart, Venngage, Canva
Інструменти для опитування	Classtime, Mentimeter, Kahoot, Poll Everywhere, Google Forms, EDpuzzle, ClassMaker
Інструменти для створення презентацій	Prezi, Moovly, Emaze, Beautiful.ai
Інструменти для створення ментальних мап	XMind, Mindmeister, Mindjet Coggle, WiseMapping, Mind42, FreeMind, Spider Scribe, Mindomo
Хронологія подій	Timeline JS, Tiki-Toki, TimeToast, Histropedia, Sutori
Хмарини слів	Tagul, Tagxedo, Wordle i Wordclouds
Віртуальні цифрові дошки	WikiWall, Tutorsbox, Glogster, Dabbleboard, Twiddla, Scribblar, Padlet, Educreations, Popplet, Realtimeboard (Miro), Twiddla

Для організації самоосвіти педагогів можна користуватися платформами масових відкритих онлайн-курсів, сайтами з навчально-методичним і дидактичним матеріалом. Серед них²³:



«**Prometheus**» – один із найбільших проєктів безкоштовної освіти в Україні. На сайті подано курси для підвищення кваліфікації учителів, а також для підготовки учнів до ЗНО – <https://prometheus.org.ua/>



«**Coursera**» – портал, що містить онлайн-курси з різних дисциплін, у разі успішного закінчення яких користувач отримує сертифікат про проходження курсу – <https://ru.coursera.org/>

²³ Шкільне життя – <https://www.schoollife.org.ua>



«**EdEra**» – студія онлайн-освіти. На сайті подано онлайн-курси, спецпроекти, інтерактивні підручники та освітні блоги – <https://www.ed-era.com/>



«**iLearn**» – проєкт, створений командою громадської спілки «Освіторія», пропонує вебінари, тести, навчальні курси – <https://ilearn.org.ua/>



«**На урок**» – освітній проєкт, що містить розробки уроків, конспекти уроків, тести, методичні рекомендації, матеріали для позакласної роботи тощо – <https://naurok.com.ua/>



«**Всеосвіта**» – освітній проєкт, який містить онлайн-курси, вебінари, навчальні матеріали тощо – <https://vseosvita.ua/>



«**VШО**» – Всеукраїнська школа он-лайн – освітня платформа для вчителів та учнів 5-11 класів (відеоуроки, завдання, тести) – <https://lms.e-school.net.ua/>



«**Цікава наука**» – Youtube-канал, що пропонує переклад й озвучення науково-популярних та освітніх відео на різні теми з фізики, астрономії, біології, географії та математики – <https://cutt.ly/8kwzPS9>



«**Мій клас**» – портал, що містить понад 7000 завдань із 6 навчальних предметів, теоретичний матеріал – <https://miyklas.com.ua/>



«**UROK-UA**» – освітній портал, на якому розміщено навчально-методичні матеріали з усіх шкільних предметів для вчителів, зокрема підручники, навчальні посібники, методичні рекомендації, збірники завдань, конспекти уроків, презентації, дидактичний матеріал – <https://urok-ua.com/>



«**MozaBook**» – інтерактивний програмний комплекс, що урізноманітнює інструментарій шкільних уроків ілюстраційними, анімаційними та творчими презентаціями. Комплекс є платним для використання, але є можливість завантажити тридцятиденну безкоштовну DEMO версію і спробувати всі функції програми – <https://www.mozaweb.com/uk/mozabook>

З метою забезпечення організації освітнього процесу та виконання освітніх програм можна застосовувати засоби дистанційного навчання:



МІЙ КЛАС (<https://miyklas.com.ua/info/uciteliam?from=new-startpage>) – електронна освітня платформа, яка пропонує спектр матеріалів для здійснення дистанційного навчання – завдання, теорію та тести з навчальних предметів;

– пропонує автоматичну генерацію типових завдань.

Учні, розв'язуючи такі завдання, напрацьовують навички розв'язання конкретної задачі з будь-якого предмета. Після кожного перезапуску завдання МійКлас автоматично створює нові умови вправи, змушуючи учня розв'язувати однотипні завдання в режимі «нескінченного тренування»;

– дозволяє учням самостійно засвоювати матеріал, навчаючись на власних помилках, що можливо завдяки функціоналу «Кроки розв'язання»: виконавши завдання та побачивши свій результат, учні можуть отримати доступ до детального пояснення розв'язання завдань.

Перевагами МійКлас є:

– детальне пояснення теоретичного матеріалу з прикладами розв'язаних завдань;

– генерація умов завдань, що унеможлиблює списування;

– створення робіт для перевірки (числового, творчого, текстового або тестового завдання) дозволяє вчителю не лише швидко створити індивідуальну роботу або проект, але й автоматизувати перевірку відповідей;

– автоматизована класифікація результатів учнів: учитель отримує результати, розкладені за індикаторами.

Автоматичний аналіз результатів навчання в розрізі предмету, класу, завдання, теми, витраченого часу учня, без затрат зусиль і часу вчителя сприяє прозорості показників успішності, забезпечує достовірність даних, дає змогу уникати конфліктних ситуацій з питань оцінювання рівня знань учнів.



GOOGLE CLASSROOM (<https://classroom.google.com>) – безкоштовний веб-сервіс, створений Google для закладів освіти з метою спрощення створення, поширення й класифікації завдань безпаперовим шляхом;

– дозволяє організувати онлайн навчання, використовуючи відео, текстову та графічну інформацію, різні додатки Google. Учитель має можливість контролювати, систематизувати, оцінювати діяльність, переглядати результати виконання вправ, застосовувати різні форми оцінювання;



– дозволяє вчителю створити навчальний клас або приєднатися до існуючого. Кількість навчальних груп, які може створити вчитель та до яких може бути включений учень, необмежена.

Перевагами Google Classroom є:

- створення окремих класів з предмета або для кожної окремо взятої групи учнів;
- створення оголошень для однієї або відразу декількох груп;
- розміщення загальної інформації щодо організації освітнього процесу: назви тем, кількість годин тощо;
- розміщення дидактичного матеріалу для учнів класу, зокрема відеоматеріалів (YouTube або відео з власного файлового сховища) чи посилань на відповідні інтернет-ресурси;
- створення завдань з можливістю прикріплення посилань, мультимедійного контенту (у тому числі з сервісу You Tube), різних типів файлів, а також створення та зберігання файлів на Google Disk;
- установка термінів складання кожного конкретного завдання з точністю до хвилини;
- виставлення оцінок за виконані завдання з гнучкою шкалою оцінювання для кожного конкретного завдання;
- можливість редагування та коментування зданих учнями завдань із динамічним відображенням правок у режимі реального часу;
- ефективне спілкування з учнями у режимі реального часу або в режимі дистанційного навчання;
- публікація загальних оголошень або повідомлень у необхідній навчальній темі, групі;
- здійснення опитування учнів, демонстрацію загальної статистики відповідей та можливість перегляду деталізованих звітів або окремих відповідей учнів.



YouTube – відеохостинг, створений для самоосвіти, зокрема, вчителів та учнів. На сторінках YouTube можна знайти різноманітний навчальний контент, а також додавати свої відеоматеріали. Сервіс дозволяє учням ознайомитися з цікавими фільмами за навчальними предметами; виконати завдання різного типу; пройти навчальний відеокурс, запропонований вчителем.

Проте, просто наявність відеоролика і завдання його переглянути, – не настільки інформативні, ніж наявність підручника і вказівка «прочитати параграф». Важливо сформулювати чітке завдання, що саме має зробити учень/учениця під час та після перегляду відео. Існують платформи, на яких можна налаштувати питання так, щоб переривати



перегляд відео і блокувати перехід до наступної частини без відповіді на поставлене питання. Цей застосунок дозволяє включити у відео текстові блоки на паузах для того, щоб звернути увагу глядача на певні моменти у відео, розробити форму опитування, яку потрібно заповнити після перегляду відеозаняття [24].

Як створити канал та завантажити на нього відео, можна переглянути за посиланням: <https://www.youtube.com/watch?v=oIUrQURIKNM>.



Edmodo (<https://cutt.ly/vjM8sin>) – освітня технологічна платформа для організації дистанційного навчання, що сприяє:

- організації освітнього процесу;
- створенню класів та навчальних груп;
- розміщенню різних завдань;
- завантаженню файлів різних форматів та посилань;
- публікації повідомлень на стіні (для всіх) або розсилці індивідуальних повідомлень;
- проведенню опитувань;
- створенню та публікації тестів, вікторин;
- вбудовуванню посилань, відео, зображень, аудіо в свої повідомлення на стіні та в завдання;
- відслідковуванню виконання учнями завдань;
- використанню електронного журналу;
- створенню бібліотеки освітніх ресурсів і обміну матеріалами з колегами.



Moodle (<https://cutt.ly/GjM8Iof>) (модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище) – безкоштовна відкрита система управління дистанційним навчанням, що має такі переваги:

- дозволяє використовувати широкий набір інструментів для освітньої взаємодії вчителя, учнів та адміністрації закладу освіти;
- надає можливість представлення навчального матеріалу в різних форматах (текст, презентація, відеоматеріал, веб-сторінка; урок – сукупність веб-сторінок із можливим проміжним виконанням тестових завдань);
- здійснення тестування та опитування школярів із використанням запитань закритого (множинний вибір правильної відповіді та співставлення) та відкритого типу;



- виконання завдань учнями з можливістю пересилання відповідних файлів;
- має широкий спектр аналізу моніторингу навчальної діяльності учнів (щодо загального часу роботи учня з відповідними темами або складовими елементами навчального матеріалу, загальної успішності учня або класу в процесі виконання тестових завдань тощо).



Google Forms

GOOGLE FORMS (<https://docs.google.com/forms>) – сервіс хмарних технологій для формування системи тестів контролю навчальної діяльності учнів, застосування форм якого надає нові можливості створення динамічних і актуальних додатків на основі інформаційно-цифрових технологій у дистанційному навчанні. До його переваг

віднесено:

- актуальність під час організації самостійної навчальної діяльності учнів;
- швидкість у створенні тестових завдань й зворотньому їх надсиланні адресату. У тестах можна використовувати малюнки, графічні зображення, відеоматеріали.

Завантажувати у персональний комп'ютер створені завдання не потрібно – вони зберігаються в «хмарі» й доступні з різних пристроїв за відповідним посиланням:

- статистична обробка результатів отриманих відповідей. Зайшовши у режим редагування форми, учитель отримує доступ до результатів відповідей респондентів;
- графічна інтерпретація числових даних у вигляді різного типу діаграм. Результати тестування можна зв'язати з електронною таблицею. Сформований файл електронної таблиці зберігається на Google-диску облікового запису;
- інтегрування розроблених тестових форм до вже створених як окремий фрейм або як гіпервказівка на документ.

Навчальне відео «Тестування за допомогою Google-форми» доступне за покликанням <https://www.youtube.com/watch?v=vK8Gv4nSuYc>.



LEARNING APPS (<https://cutt.ly/DjM5JK2>) – конструктор інтерактивних завдань, що дозволяє зручно й легко створювати електронні інтерактивні вправи, що сприяє активності, самостійності, ефективності, зв'язку теорії з

практикою; поєднання колективних та індивідуальних форм навчальної роботи тощо.

Надає можливість:

- організувати роботу колективу учнів, вибудувати індивідуальні траєкторії вивчення навчальних предметів, створити власний банк навчальних матеріалів;
- здійснювати миттєву перевірку правильності виконання завдання;
- вбудовувати завдання на html-сторінку;
- застосовувати шаблони, які підтримують роботу з картинками, звуком і відео;
- надає доступ до колекції вже створених іншими вчителями вправ;
- забезпечувати пошук вправ за категоріями (з предметів);
- здійснювати обмін інтерактивними завданнями.



padlet

PADLET (<https://padlet.com/>) – мультимедійний ресурс для створення, спільного редагування та зберігання інформації. Це віртуальна стіна, на яку можна прикріплювати фото, файли, посилання на інтернет-сторінки та замітки.

Учитель надає доступ до стіни школярам і вводить їх електронні адреси, відкриваючи можливість писати або модерувати дошку. Віртуальна інтерактивна дошка Padlet може використовуватися:

- як майданчик для групової роботи для проведення «мозкового штурму», узагальнення та систематизації знань, рефлексії;
- для розміщення навчальної інформації, практичних завдань
- для організації спільного онлайн-виконання домашнього завдання;
- для розміщення ідей проєктів та їхнього онлайн обговорення;
- як інструмент організації спільної діяльності учнів.



PROMETHEUS (<https://prometheus.org.ua/courses-catalog/>) – проєкт масових відкритих онлайн-курсів.

Переваги:

- надає онлайн-доступу до курсів університетського рівня;
- можливість публікувати та розповсюджувати курси провідних викладачів, університетів;
- надає доступ до онлайн-курсів із підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання.



ED-ERA (<https://www.ed-era.com/courses/>) – проєкт, на допомогу в розробці онлайн-курсів та освітнього контенту широкого спектра з використанням інформаційних технологій.

iLearn

iLEARN (<https://ilearn.org.ua/#tests>) – онлайн курси з основних предметів зовнішнього незалежного оцінювання, вебіари з найкращими репетиторами, тести, подкасти, матеріали для самопідготовки.



CLASSTIME (<https://www.classtime.com/uk/>) – онлайн-сервіс для встановлення зв'язку з учнями та проведення їхнього опитування у реальному часі дистанційно.

Переваги:

- створення інтерактивних навчальних матеріалів (вікторини, класифікація, сортування, виділення тексту, відкритті запитання тощо);
- можливість спостерігати за траєкторією розвитку кожного учня.



ТЕСТОРИУМ (<http://www.testorium.net/>) – безкоштовна система зі створення тестів та проведення тестування, призначена для вчителів (викладачів) і учнів (студентів) будь-яких закладів освіти.

Основна мета створення цієї системи – полегшити роботу вчителя та надати учням можливість самостійно перевірити свої знання.



eTwinning (<https://cutt.ly/njir725>) – навчальна програма з вивчення іноземних мов і покращення рівня використання ІТ-технологій.

У рамках програми учні тренують навички командоутворення та отримують досвід створення спільних проєктів. Окрім цього, вони дізнаються про культуру інших країн Європи.

Застосунки для онлан-спілкування у дистанційному форматі навчання:

Електронна пошта – стандартний сервіс Інтернету, що забезпечує передавання повідомлень, як у формі звичайних текстів, так і в інших формах (програмах, графіці, звуках, відео).

Форум – найпоширеніша форма спілкування учнів і учителя у дистанційному навчанні. Кожний форум присвячений будь-якій проблемі або темі. Модератор форуму реалізує дискусію чи обговорення. Програмне забезпечення форумів дозволяє приєднати різні файли певного розміру. Кілька форумів можна об'єднати в один великий. Наприклад, під час роботи малої групи учнів над проєктом, створюються форуми для кожної окремої групи з метою спілкування під час проведення дослідження над вирішенням поставленого для даної групи завдання, потім – обговорення загальної проблеми проєкту усіма учасниками навчального процесу (веб-конференція).

Чат – спілкування користувачів мережі у режимі реального часу, засіб оперативного спілкування людей у мережі Інтернет. Є кілька



різновидів чатів: текстовий, голосовий, аудіовідеочат. Найбільш поширений – текстовий чат. Голосовий чат дозволяє спілкуватися за допомогою голосу. В освітніх цілях, за необхідності, можна організувати спілкування у чатах з носіями мови. Це – реальна можливість мовної практики, яка проводиться у рамках запропонованої для дискусії проблеми, сумісної проєктної діяльності, обміну інформацією.

Відеоконференція – це конференція реального часу в on-line режимі. Вона проводиться у визначений день і в призначений час. Для якісного проведення відеоконференції, як і телеконференції, необхідна її чітка підготовка: створення програми, своєчасна інформація на сайті й розсилка за списком. Відеоконференція – один із сучасних способів зв'язку, що дозволяє проводити заняття у «віддалених класах», коли учні та вчителі знаходяться на відстані. Отже, обговорення й прийняття рішень, дискусії, захист проєктів відбуваються у режимі реального часу. Учитель і учні можуть бачити один одного, учитель має можливість супроводжувати лекцію наочним матеріалом.

Блог – форма спілкування, яка нагадує форум, де право на публікацію належить одній особі чи групі людей.

Servic zoom.us – дозволяє безкоштовно використовувати для проведення онлайн-занять. Корисний у випадку, якщо потрібно показати презентацію, звіт чи іншу інформацію, яка складно сприймається лише на слух, провести фрагмент уроку, майстер-клас для колег.

Його можливості: спільне використання екрану; проведення інтегративних вебінарів; робота з Google-диск, Dropbox і Vox; групові чати для обміну текстом, зображеннями, аудіо і т. д.; відеозапис віртуальних зустрічей.

Соціальні мережі та Viber дозволяють створювати закриті групи, чати, обговорення тем, завдань, проблем, інформації.

Facebook – можна використовувати для отримання завдань студентами, проведення консультацій, взаємообміну довідковою інформацією, проходження тестів тощо.



IV. МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ ЗМІСТУ НАВЧАЛЬНИХ ПРЕДМЕТІВ

4.1. Українська мова та література

Основне завдання вчителя-філолога в умовах дистанційного та змішаного навчання – надати здобувачам освіти якісні освітні послуги, мотивувати учнівську аудиторію, контролювати результати освітньої діяльності, дотримуючися принципів академічної доброчесності.

Під час підготовки учителів до уроків української мови та літератури доцільно використовувати різні моделі дистанційних технологій навчання, урахуваючи карантинні обмеження та можливості закладу освіти (цифрова компетентність учасників освітнього процесу, наявність електронного інформаційно-освітнього середовища тощо)²⁴.

Учителям варто створити кейси уроків з української мови та літератури, які дозволять об'єднати в одній комп'ютерно-технічній системі графічне зображення, тексти, відеозображення, анімацію, а саме: інструктивні карти уроку, мультимедійні презентації, електронні довідники, підручники, окремі типи файлів (зображення, відео-, аудіо-, анімації), посилання на цікаві сайти (блоги) учителів, вікі-сторінки, веб-сайти, платформи, освітні електронні ресурси, віртуальні музеї тощо) (рис. 4.1.1).



Рисунок 4.1.1. Кейс уроку з української мови та літератури

²⁴ Лотоцька А. Пасічник О. Організація дистанційного навчання в школі : методичні рекомендації. URL: <https://cutt.ly/ghFkicW>

Доцільно застосовувати методи, що забезпечують оволодіння мовою: практичні, репродуктивні, проблемні, пошукові, словесні, наочні, дедуктивні, індуктивні; мотиваційні, що сприяють формуванню інтелектуальної, творчої, духовно багатой мовної особистості, яка є комунікативно компетентною.

Вивчення програмового матеріалу за технологією дистанційного навчання доцільно здійснювати послідовно:

- оприлюднювати інструктивні картки до уроків з відповідної теми для самостійної роботи учнів на сайті закладу освіти, на платформі Microsoft Teams, Classroom тощо;

- організувати щоденне навчальне спілкування з учнями через Meet, Zoom, Skype, Viber тощо;

- розміщувати в мережі Інтернет (Classroom, Moodle, Google-диск) мультимедійні матеріали (презентації, відеоролики тощо), які допоможуть учням у вивченні зазначеної вчителем теми;

- надавати учням перелік інтернет-джерел, які сприятимуть засвоєнню програмового матеріалу (на каналі YouTube є відеоуроки за програмою з української мови для всіх класів).

Електронним ресурсом для організації дистанційного вивчення матеріалу може бути сервіс для створення блогу – власний акаунт на сайті Blogger www.google.com.ua (рис. 4.1.2).

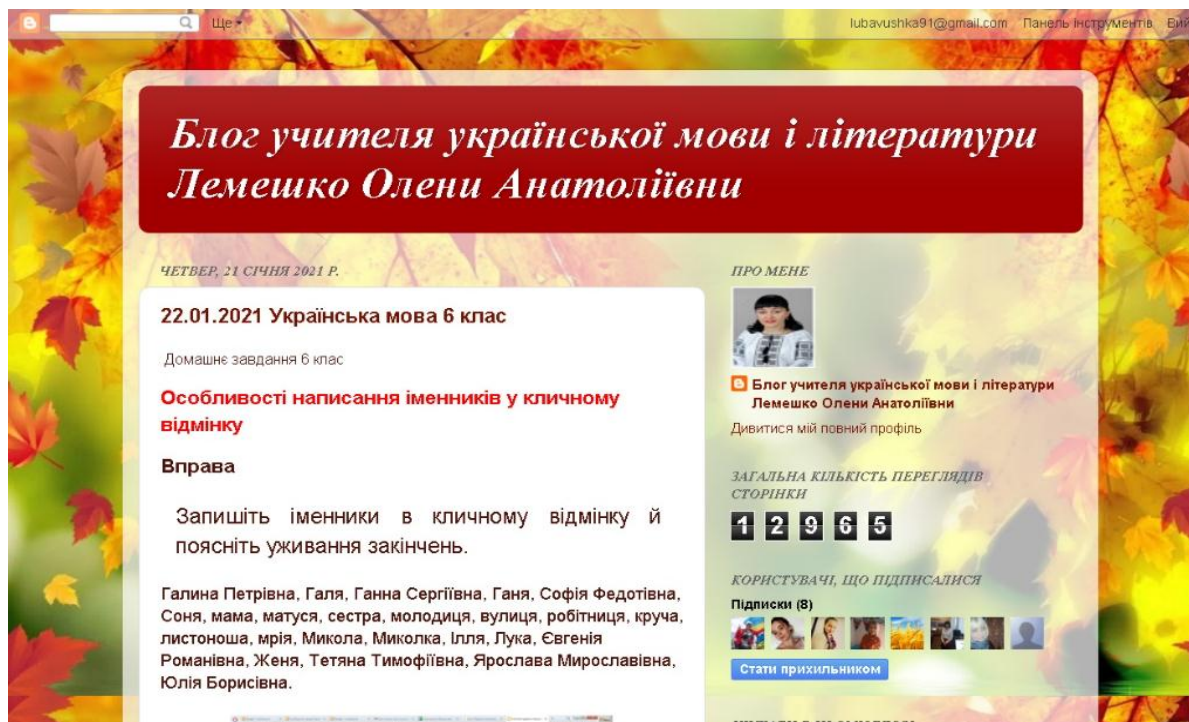


Рисунок 4.1.2. Блог Лемешко Олени Анатоліївни, учителя української мови та літератури Конотопської загальноосвітньої школи I-III ступенів № 12 Конотопської міської ради

У процесі організації дистанційного навчання з використанням блогу необхідно врахувати:

- доступність матеріалу, що підлягає вивченню;
- набір вправ з поясненням до теми;
- зворотний зв'язок;
- контроль за учнівською роботою;
- оцінювання знань та вмій.

Приклад матеріалу спільної роботи вчителя та учнів за допомогою відеохостінгу YouTube – за покликанням <https://cutt.ly/OkqLroR> (рис.4.1.3.)

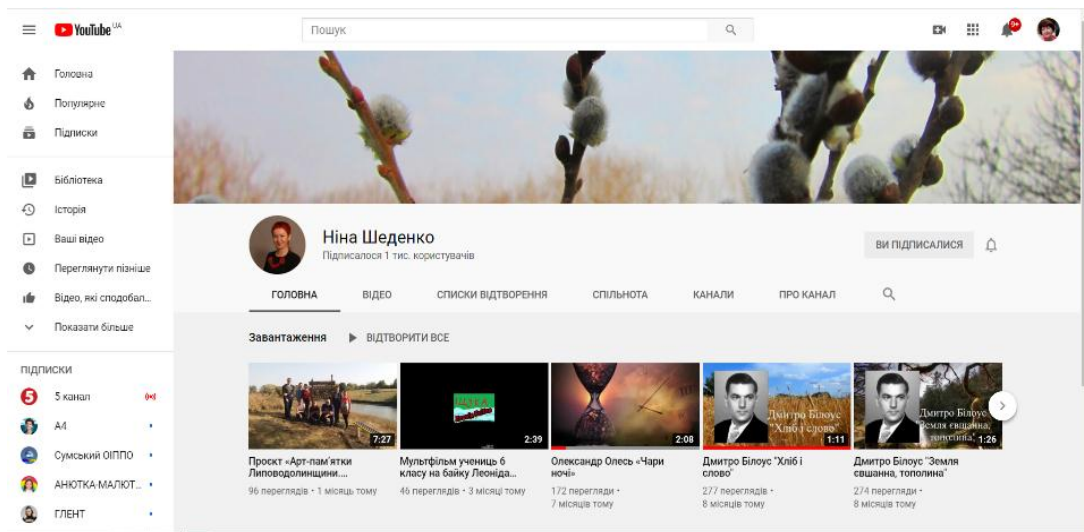


Рисунок 4.1.3. YouTube канал Шеденко Ніни Володимирівни, учителя Берестівської загальноосвітньої школи I-III ступенів Липоводолинської селищної ради

Ресурс для створення Padlet (<https://padlet.com/>) може використовуватися:

- для розміщення навчальної інформації, практичних завдань (рис. 4.1.4);

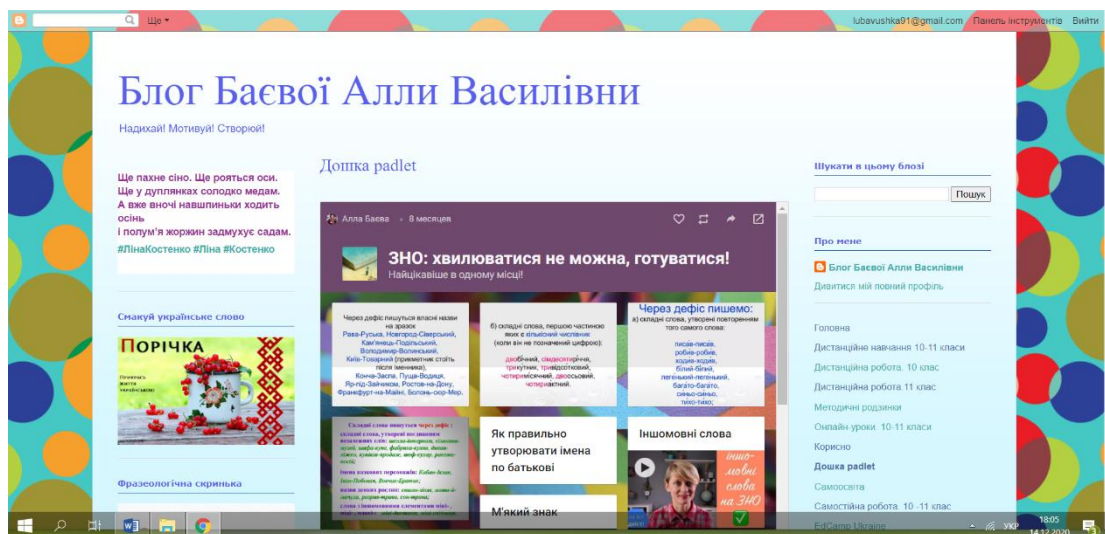


Рисунок 4.1 4. Віртуальна дошка, створена Баєвою Аллою Василівною, учителем української мови та літератури Сумської гімназії № 1 м. Суми



- як майданчик для групової роботи для проведення «мозкового штурму», узагальнення та систематизації знань, рефлексії;
- для організації спільного онлайн-виконання домашнього завдання;
- для розміщення ідей проєктів та їхнє онлайн обговорення;
- як інструмент організації спільної діяльності учнів.

Під час дистанційного навчання доцільно використовувати електронні ресурси для здійснення дистанційного моніторингу результатів навчання; приклади створених на ресурсі тестів для контролю знань:

- ✚ 5 клас. Українська мова. Однорідні члени речення. Звертання. Вставні слова – <https://cutt.ly/SIEsjWc>;
- ✚ 7 клас. Українська мова. Способи дієслів – <https://cutt.ly/gLEsmyL>;
- ✚ 8 клас. Українська мова. Додаток. Означення. Обставина – <https://cutt.ly/gLEsOo6>;
- ✚ 9 клас. Українська мова. Складносурядне речення – <https://cutt.ly/IEsHrJ>;
- ✚ 10 клас. Українська література. Театр корифеїв – <https://cutt.ly/flEsCkN>;
- ✚ 10 клас. Українська література. І. Карпенко-Карий, «Мартин Боруля» – <https://cutt.ly/flEs14q>.

Тести, створені на сервісі LearningApps.org – <https://learningapps.org/index.php?category=100&s> (рис. 4.1.5).

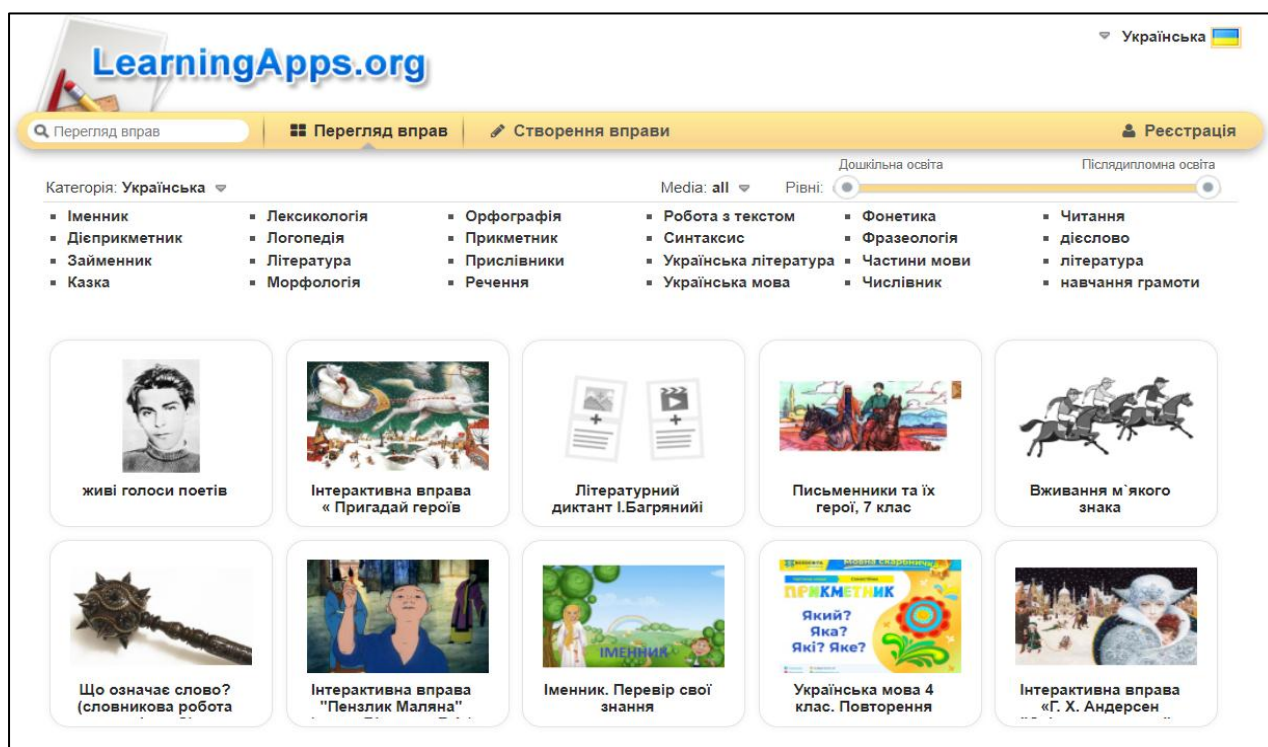


Рисунок 4.1.5. PrintScreen сторінки ресурсу для створення інтерактивних вправ з української мови та літератури засобами LearningApps



Одна зі структур дистанційного уроку може бути п'ятикомпонентною:²⁵

I. Мотиваційний блок – важливий складник дистанційного навчання, яким не слід нехтувати; велике значення має конкретна мета, що ставиться перед учнями; мотивація швидко знижується, якщо рівень поставлених завдань не відповідає підготовці учня.

II. Інструктивний блок – учителю необхідно надати рекомендації учням для успішного навчання.

III. Інформаційний блок – виклад теоретичного матеріалу слід максимально візуалізувати за допомогою різних засобів: таблиць, схем, кластерів, ментальних карт, колажів, презентацій, інтерактивних плакатів, відеолекцій тощо

IV. Контрольний блок – платформи дистанційного навчання мають власні можливості для створення тестів онлайн. Можна скористатися сервісом LearningApps для розроблення інтерактивних завдань різних рівнів складності: вікторин, кросвордів, пазлів та ігор (результати відображаються в особистому кабінеті педагога)

V. Комунікативний і консультативний блоки – система інтерактивної взаємодії учасників дистанційного уроку з учителем і між собою за допомогою форумів, чатів.

Зворотний зв'язок з учнями можна здійснювати за допомогою створеного контенту учнями (рис. 4.1.6).



Рисунок 4.1.6. Види зворотного зв'язку з учнями

²⁵ Кухаренко В. М., Бондаренко В. В. Екстремне дистанційне навчання в Україні : монографія. Харків : КП «Міська друкарня», 2020. 409 с.

З метою використання ігрових технологій доцільно використовувати завдання, розроблені за допомогою інтерактивної платформи для створення модулів програм:

- 3D моделі – <https://cutt.ly/IlnezFo>;
- фабрики кросвордів, ребусів – <https://childdevelop.com.ua/generator/letters/cross.html>; http://rebus1.com/ua/index.php?item=rebus_generator;
- цифрові інструменти для створення інтерактивного контенту (рис. 4.1.7):

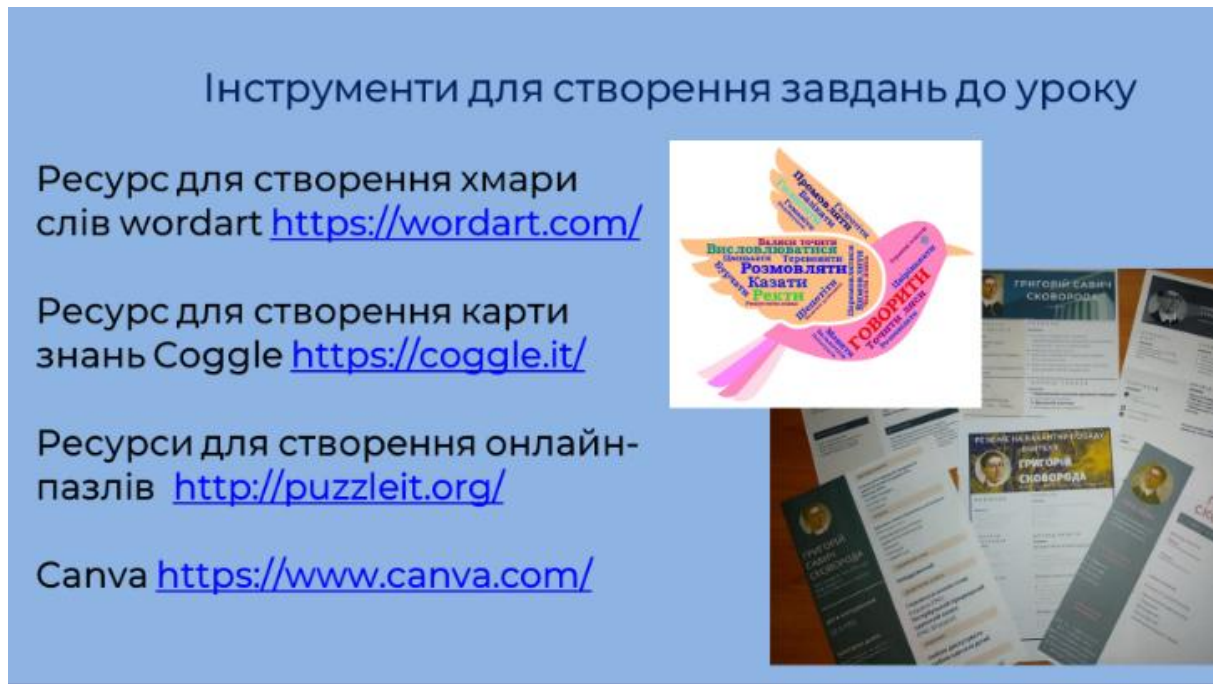


Рисунок 4.1.7. Інструменти для створення завдань до уроків

- сервіси для створення хмаринки слів – <https://wordart.com/>, <https://worditout.com/>;
- інтерактивні презентації – <http://prezi.com/>;
- для створення інтелектуальних карт – www.mindmeister.com;
- онлайн-дошки для взаємодії учасників освітнього процесу, на яких можна розмістити попередньо підготовлені матеріали (тексти, зображення, відео, аудіо); робити записи шляхом друкування тексту або створення малюнків. Окрім того, зазвичай у сервісах онлайн-дошок є можливість використовувати додаткові інструменти побудови різних фігур, готові шаблони діаграм (карти понять, алгоритм тощо). З дошкою можна організувати спільну роботу, зокрема під час синхронного онлайн-заняття. Учні можуть робити записи на дошці одночасно або по черзі. Перевагою онлайн-дошки є те, що всі записи можна зберегти і надати доступ для відсутніх на занятті (рис.4.1.8).

Використання віртуальних дошок

Padlet, Trello, Jamboard

- Інформування, розміщення теоретичного матеріалу для уроку
- Спільна робота учасників освітнього процесу
- Підготовка до контрольних робіт
- Формувальне оцінювання досягнень учнів
- Підготовка до ЗНО з предмета

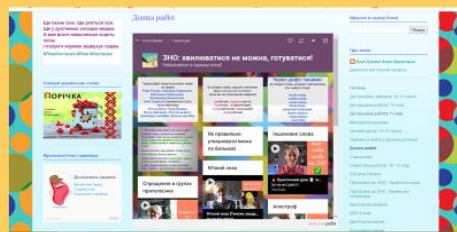
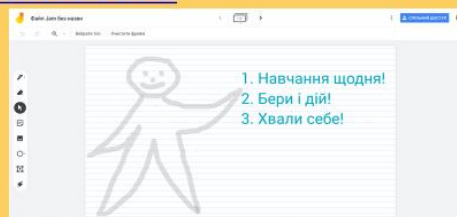


Рисунок 4.1.8. Віртуальні дошки в освітньому процесі

Для спільної роботи вчителів та учнів, – інструменти:

- з розробки тестів, опитувальників, кросвордів, комплексних завдань – <https://onlinetestpad.com/ua>, <https://www.classtime.com/uk/>, <https://kahoot.com>, <https://naurok.com.ua>, <https://miyklas.com.ua>;
 - робота з елементами гри – <https://www.classdojo.com/uk-ua/>;
 - студія онлайн-освіти для школярів EdEra – <https://www.ed-era.com/>;
 - гейміфікована платформа для підготовки до ЗНО iLearn – <https://ilearn.org.ua/>;
 - безкоштовна підготовка до ЗНО Be smart – <https://besmart.study/>;
 - онлайн-курси для школярів, студентів і дорослих Prometheus – <https://prometheus.org.ua/zno/>;
- Онлайн-уроки, подкасти:
- уроки української мови та літератури, ініційовані МОН України – <https://www.youtube.com/channel/UCQR9sMWcZshAwYX-EYHoqiA>;
 - подкасти Артура Пройдакова, викладача Всеукраїнської школи онлайн – <https://lms.e-school.net.ua/>, <http://osvita.ua/test/training/ukr-literature/>;
 - відеоуроки з української мови та літератури за шкільною програмою – <http://openpolicy.org.ua/donbass-crimea/videolessons/>, <https://cutt.ly/ihjklNh>;
 - експрес-уроки О.Авраменка – <http://ippo.kubg.edu.ua/ekspres-uroky>;
 - безкоштовні відеоуроки з української мови та літератури – <https://cutt.ly/ehjzkz3K>.

Окрім того, на допомогу вчителям і учням застосунки:



- прокачай українську: усе для вдосконалення слов'їної – <https://studway.com.ua/vivchai-ukrainsku/>;
 - фільми онлайн з української літератури відповідно до програми ЗНО – <http://all4zno.net/filmi-online-z-ukrainskoi-literaturi-zno.html>;
 - кінофільми, що допоможуть засвоїти шкільну програму з української літератури – <https://cutt.ly/lhjkcKl>;
 - екранізовані твори з української літератури (за програмою ЗНО) – <https://cutt.ly/xhjkv4m>;
 - матеріали сайту «Мова – ДНК нації» – <https://ukr-mova.in.ua>.
- Інтерактивні подорожі й виставки:
- <http://proslovo.com> (про письменників епохи українського відродження);
 - <https://ukrainewow.com> (онлайн подорож Україною);
 - <https://museums.authenticukraine.com.ua/ua/> (подорож українськими музеями просто неба);
 - <https://khanenkomuseum.kiev.ua/uk/pro-musey/virtualnyi-tur> (прогулянка музеєм Ханенків);
 - <https://www.louvre.fr/en/visites-en-ligne> (Лувр);
 - <https://www.facebook.com/frankotheatre/> (трансляції вистав Національного академічного драматичного театру імені Івана Франка);
 - <https://www.facebook.com/groups/shchepkintheatre/> (Сумський академічний театр ім. М.С. Щепкіна).

Віртуальна дошка «На часі – дистанційна освіта», створена вчителями Сумської області для систематизації матеріалів щодо дистанційного навчання – <https://uk.padlet.com/lubavushka91/u005h72dh4zn> (рис. 4.1.9) стане у нагоді педагогам.

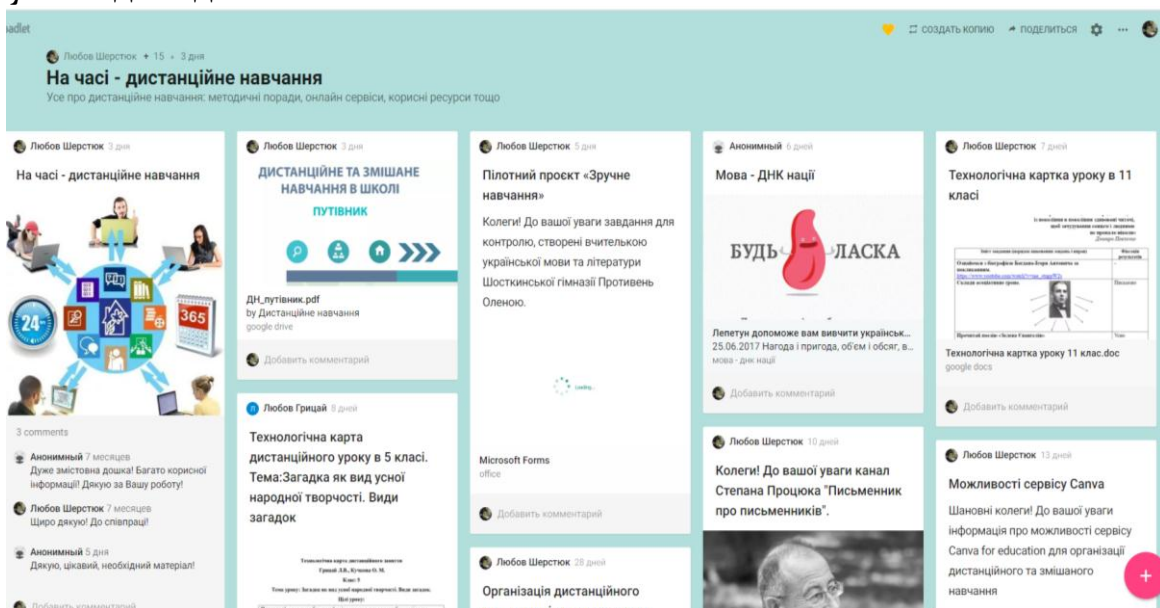


Рисунок 4.1.9. Віртуальна дошка – «На часі – дистанційна освіта»

4.2. Математика, алгебра, геометрія

Організація дистанційного навчання з математики здійснюється відповідно Положення про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 08.09.2020 № 115 «Деякі питання організації дистанційного навчання», зареєстрованого в Міністерстві юстиції 28.09.2020 за № 941/35224 та листа Міністерства освіти і науки України від 02.11.2020 № 1/9-609 «Щодо організації дистанційного навчання»⁷; із дотриманням вимог щодо захисту персональних даних, санітарних правил і норм (щодо формування розкладу навчальних занять, рухової активності (фізкультхвилинок), вправ для очей, тривалості виконання завдань для самопідготовки у позанавчальний час).

Для організації змішаного та онлайн-навчання доцільно використовувати платформу GIOS (Global Innovative Online School). На час карантину доступ до навчання на платформі GIOS безкоштовний. Навчальні матеріали укладено відповідно до діючої програми з математики. До кожного уроку запропоновано: «інтерактивне» відео, опорну схему (рис. 4.2.1), розв'язані типові задачі, завдання у тестовій формі, завдання на відповідності, завдання на пошук помилок (сприяють розвитку критичного мислення), завдання на встановлення порядку дій, завдання на введення відповіді, блок прикладних задач.

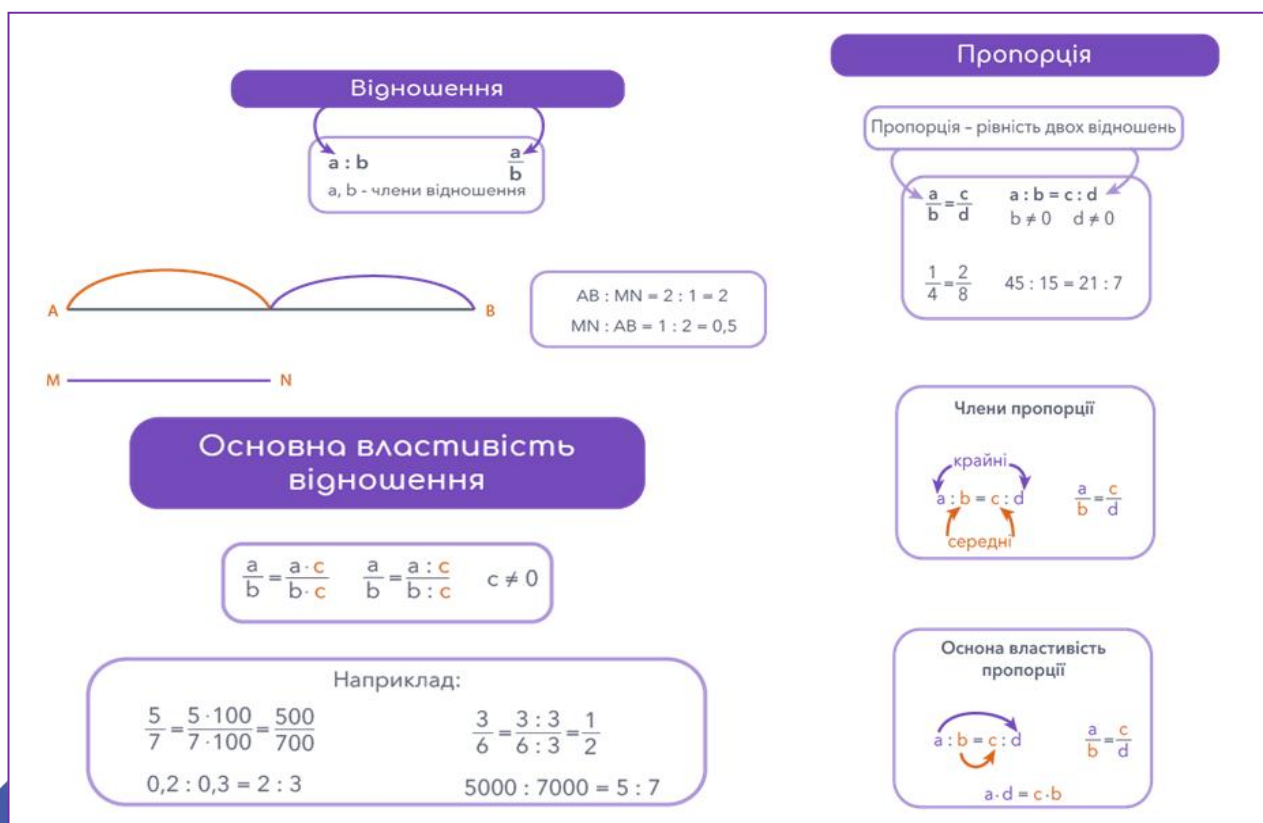


Рисунок 4.2.1. Опорна схема до уроку математики



Заняття на платформі GIOS побудовані в інтерактивній формі, що дозволяє учням засвоювати навчальний матеріал більш ефективно.

Дистанційні уроки з математики в синхронному режимі можна проводити за допомогою застосунків:

- Zoom (<https://zoom.us/>);
- Google Hangouts (<https://hangouts.google.com/>);
- Skype Meet Now (<https://www.skype.com/uk/free-conference-call/>);
- Cisco Webex (<https://www.cisco.com/>).

Координацію освітньої діяльності учасників дистанційного навчання в асинхронному режимі доцільно здійснювати за допомогою інструктивної картки уроку (рис.4.2.2).

Інструктивна картка уроку

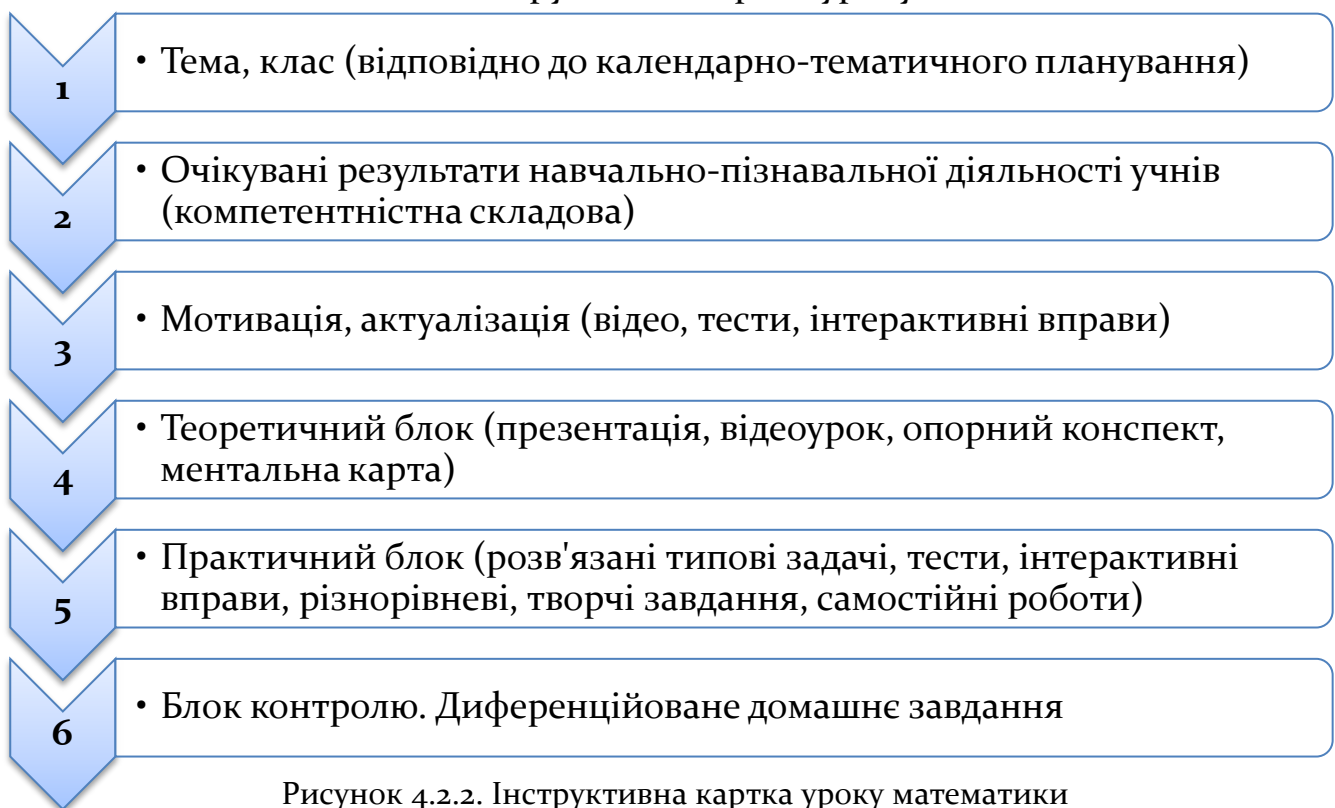


Рисунок 4.2.2. Інструктивна картка уроку математики

Завдання в інструктивній картці уроку спрямовані на організацію самостійної навчальної діяльності учнів та досягнення проміжних цілей окремих етапів уроку.

Під час розробки інструктивної картки уроку бажано дотримуватися принципу мінімізації змісту навчання, добирати оптимальну кількість завдань з якісним змістом у межах кожної теми навчальних програм з математики, чітко та деталізовано робити вказівки щодо способів виконання завдання, оформлення результатів, надавати завдання з саморефлексії на усвідомлення учнем результатів самостійного навчання та ступеня досягнення обов'язкових результатів відповідно до вимог чинних програм з математики.



Доцільно оформити інструктивну картку уроку як текстовий документ у середовищі Classroom (рис. 4.2.3), презентацію – у застосунку PowerPoint, як список нотаток на віртуальній стіні Padlet.

Математика
6 клас
Тема 4. РАЦІОНАЛЬНІ ЧИСЛА ТА ДІЇ З НИМИ
Урок 66. Координатна пряма

Очікувані результати: учень/учениця:
розуміє, що таке координатна пряма;
будує: координатну пряму;
уміє: за готовими рисунками визначати координати вказаних точок та будувати на координатній прямій точки з указаними координатами.

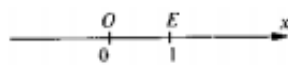
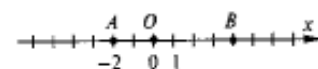
Обладнання: підручник Математика 6 клас (А.Г. Мерзляк), креслярські прилади.

ТЕОРЕТИЧНИЙ БЛОК

1. Вивчи основні теоретичні відомості.
Переглянь відео (посилання)
<https://video.novashkola.ua/6-klas/matematika-6-klas/urok-30/>
<https://video.novashkola.ua/6-klas/matematika-6-klas/urok-30/>
<https://video.novashkola.ua/6-klas/matematika-6-klas/urok-30/>
або презентацію (завантажити)

2. Опрацюй матеріал підручника, за яким ти навчаєшся.
Математика 6 клас (А.Г. Мерзляк) §4, п. 29

3. Оформи опорний конспект (завантажити)

Координатна пряма	
<p>Координатна пряма — це пряма Ox, на якій задано</p> <ol style="list-style-type: none">1) початок координат $O(0)$,2) одиничний відрізок $OE = 1$,3) додатний напрямок (\rightarrow) <div style="text-align: center;"></div>	<p>Приклад</p> <div style="text-align: center;"></div> <p>$A(-2)$, бо міститься на 2 відрізки вліво від 0</p> <p>$B(4)$, бо міститься на 4 відрізки вправо від 0</p>

Запам'ятайте!

Пряма, на якій позначено початок відріку, одиничний відрізок і напрямок, називається *координатною прямою*.

ПРАКТИЧНИЙ БЛОК

1. Розв'яжи завдання №850, 852, 854, 856, 858, 860, 867, 869*
2. Розв'яжи завдання самостійно Тест 1 (завантажити) і виконай самоперевірку (завантажити)

БЛОК КОНТРОЛЮ

- Яку пряму називають координатною прямою?
- Яке число називають координатою точки?
- Як зазвичай записують точку з її координатою?
- Координата якої точки дорівнює 0?
- Де лежить на координатній прямій точка $A(-2)$, $B(+3)$, $C(2,5)$, $D(-0,5)$?

Д/з §4, п. 29, 853, 855, 857, 862, 868*

Рисунок 4.2.3. Зразок інструктивної картки з математики



- Для створення власних відеоуроків необхідно використовувати:
- freescreenrecording.com (<https://cutt.ly/uhuKin9>);
 - додаток Google Meet для користувачів пакету G Suite for Education (<https://cutt.ly/yhuLy50>);
 - Zoom (<https://cutt.ly/BhuLs1Y>);
 - розширення Loom для Chrome (<https://cutt.ly/4htrY20>);
 - відеоформат Power Point (<https://cutt.ly/IhiS1EJ>);
 - озвучення презентації (<https://cutt.ly/RhiDJtR>) тощо.

З метою організації дослідницької та проектної діяльності бажано ознайомитися з авторськими сайтами-навігаторами, наприклад Бондар Г.М., учителя математики Комунальної організації (установи, закладу) «Шосткинський навчально-виховний комплекс: Шосткинська загальноосвітня школа I-III ступенів № 9 – дошкільний навчальний заклад Шосткинської міської ради Сумської області»: «Сучасна динамічна математика» – <https://cutt.ly/ChkfKlo> (рис. 4.2.4) та «TANGRAM-LEGO» – <https://cutt.ly/Ihj6Cip> (рис. 4.2.5).



Рисунок 4.2.4. PrintScreen сторінки ресурсу Бондар Ганни Миколаївни «Сучасна динамічна математика»

Підготовку навчальних матеріалів, які можна використовувати в умовах дистанційного навчання (інтерактивні вправи, онлайн тести) доцільно здійснювати за допомогою сервісів: «На Урок», LearningApps.org, Classtime, Kahoot!, Google-форми, Plickers, майстер-тест.

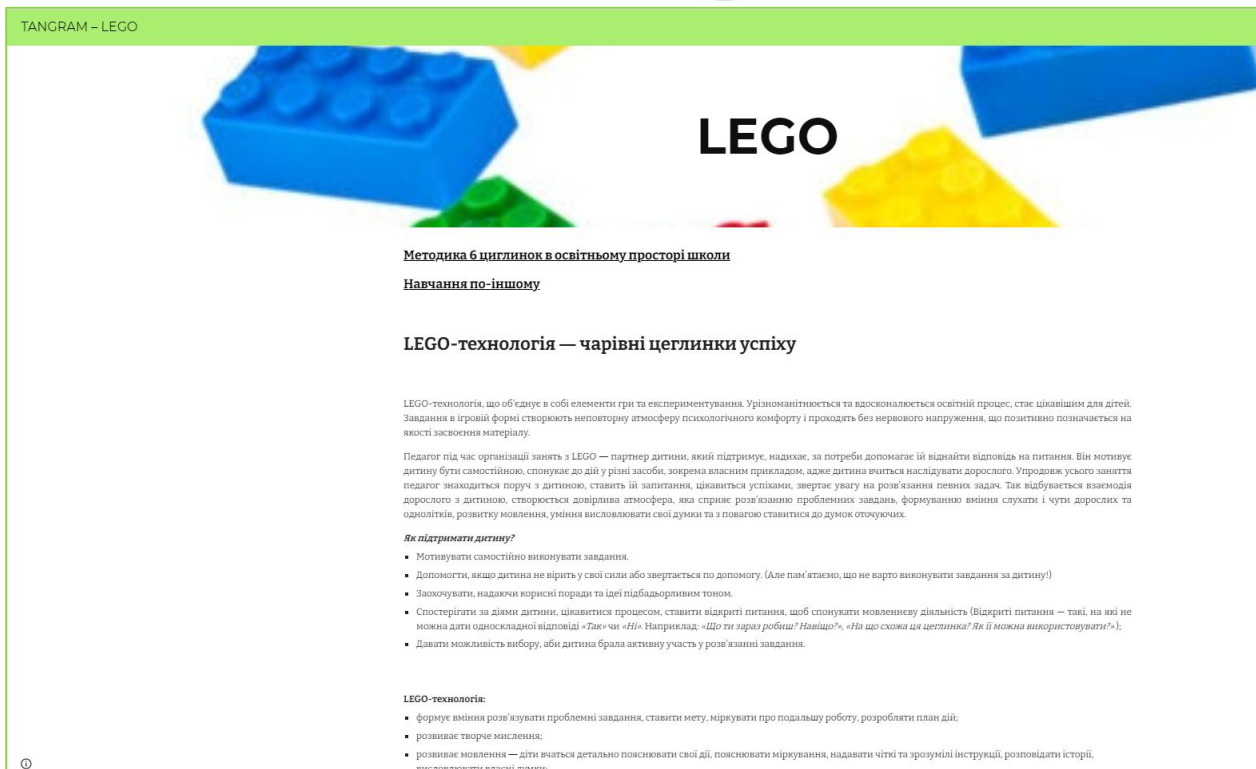


Рисунок 4.2.5. PrintScreen сторінки ресурсу Бондар Ганни Миколаївни «TANGRAM-LEGO»

У звичайному робочому процесі онлайн-тести можна використовувати як флеш-картки, для роботи у режимі реального часу та в якості домашнього завдання.

Під час карантину можна використовувати онлайн-тести як домашнє завдання, оскільки учитель має змогу:

- задати домашнє завдання з будь-якої теми та контролювати його виконання дистанційно;
- перейменовувати домашні завдання з одного тесту для різних класів;
- контролювати, коли саме було виконано завдання конкретним учнем;
- аналізувати статистику успішності;
- завантажувати звіти про виконання роботи у таблицях Excel.

Платформа LearningApps.org – онлайн-сервіс, який дозволяє створювати інтерактивні вправи на пошук правильної пари, хронологічну послідовність, заповнення пропусків тощо.

Систематизований теоретичний матеріал з математики, алгебри, геометрії, алгебри та початків аналізу, завдання для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання з математики розміщено на:

- EdEra (<https://www.ed-era.com/>);
- iLearn (<https://ilearn.org.ua/>);
- Prometheus (<https://prometheus.org.ua/>);



- Khan Academy (<https://uk.khanacademy.org/>);
- Be smart (<https://besmart.eduget.com>).

З метою систематизації та узагальнення знань учителям можна створювати ментальні карти MindMaister, Popplet, Сассо.

У процесі побудови ментальних карт (рис. 4.2.6, рис. 4.2.7) учні навчаються обирати, структурувати та запам'ятовувати ключову інформацію, аналізувати, узагальнювати та систематизувати, розвивають креативне та критичне мислення, пам'ять і увагу.

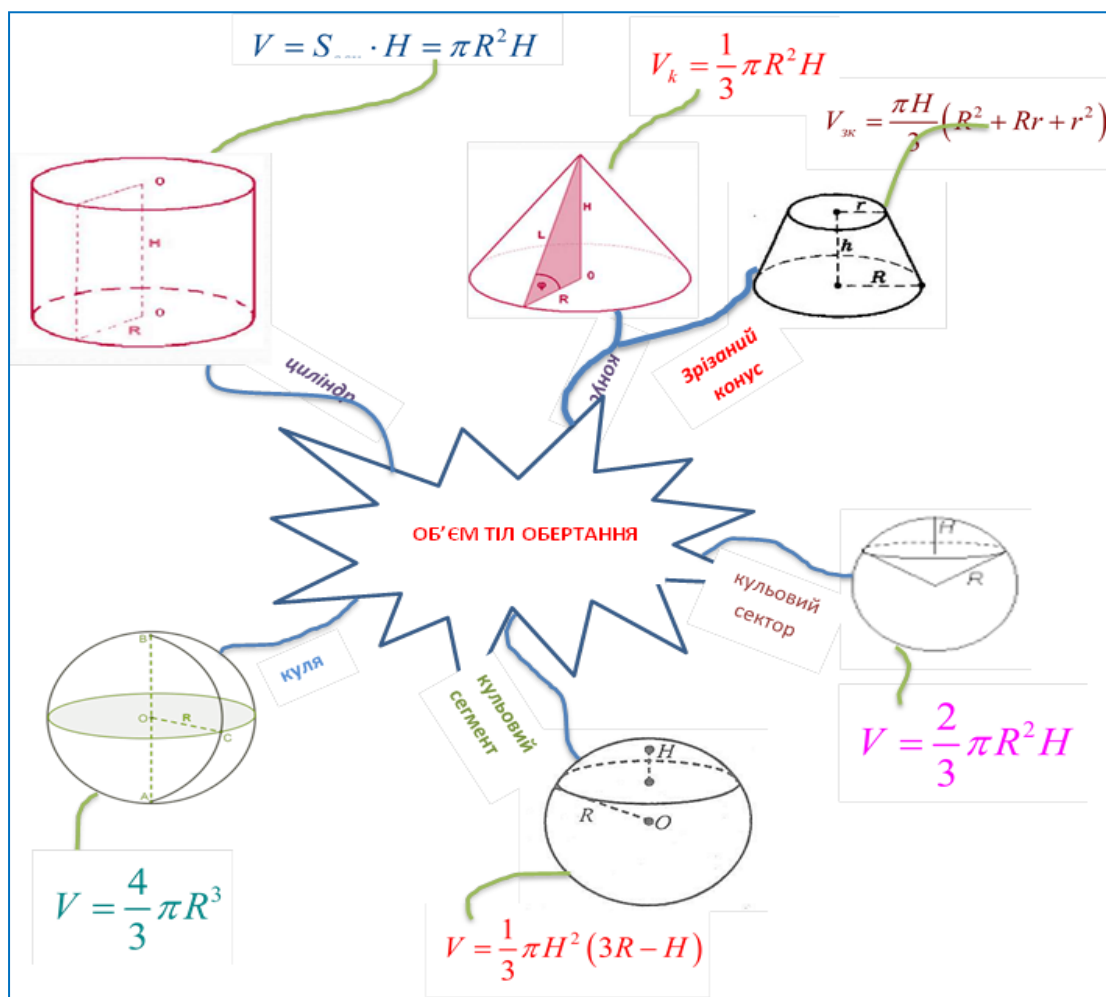


Рисунок 4.2.6. Ментальна карта «Об'єми тіл обертання»

Важливою складовою для організації дистанційного навчання є доступ учнів до електронних підручників, які розміщено на сайті Міністерства освіти і науки України (<https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/pidruchniki/elektronni-pidruchniki>).

Для організації дистанційної дослідницької діяльності з математики можна використовувати:

- програми динамічної математики GeoGebra, GeoGebra 5.0 (<http://www.geogebra.org>);

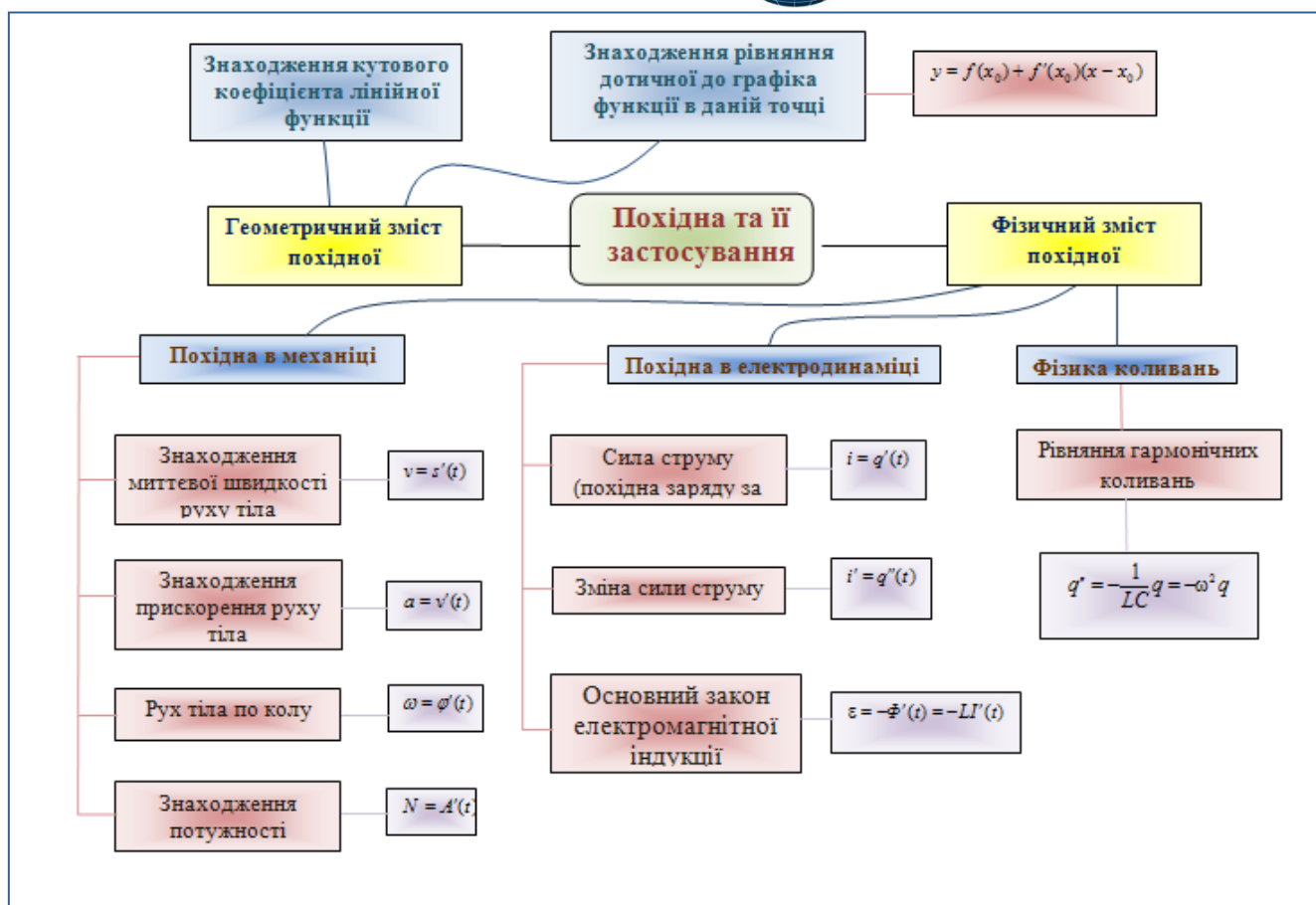


Рисунок. 4.2.7. Ментальна карта «Похідна та її застосування»

– засоби для роботи з функціями та їх графіками (графопобудовники) Advanced Grapher, Advanced Grapher 2.2 (<http://www.alentum.com/agrapher/>).

Проектна, дослідницька діяльність учнів сприяє розвитку навичок творчого, критичного мислення, навичок мислення високого рівня, що полягає в здійсненні аналізу, синтезу та оцінювання.

На різних етапах проектної діяльності доцільно використовувати:

– Google Форми, Kahoot! – пошук теми для дослідження (опитування, анкетування);

– Padlet (<https://padlet.com/>), Lino It (<http://en.linoit.com/>) – організація процесу обговорення проблеми, що досліджується (оформлення дошки й наповнення її даними, спільний доступ користувачів);

– Google Docs (Word, Excel) – організація спільного обговорення з учнями процесу роботи над проектом, визначення груп і завдань, які вони виконуватимуть (створення, редагування, форматування документів у режимі он-лайн);

– Google Docs (PowerPoint), Prezi (<https://prezi.com/>), Canva (<https://www.canva.com/>) – організація роботи над проектом: створення презентацій, публікацій, інфографіки;



– Padlet (<https://padlet.com/>), Lino It (<http://en.linoit.com/>), Google Sites, Blogger Google – представлення отриманих результатів.

Для визначення теми дослідження вчитель може скористатися можливостями сервісу Kahoot! (<https://kahoot.com>) – онлайн-програмою для створення вікторин (Quiz), обговорень (Discussion), опитування (Survey), різних дидактичних матеріалів.

З метою організації процесу обговорення проблеми, що досліджуватиметься, доцільно використовувати Padlet, Lino It – сервіси, завдяки яким є можливість:

- оформити віртуальну інтерактивну дошку й наповнити її даними;
- організувати спільний доступ користувачів до неї;
- експортувати її в різні формати;
- розмістити в соціальних мережах.

На віртуальну дошку можна додавати графічні, текстові та мультимедійні (відео або презентації) файли, посилання на веб-сторінки, нотатки.

У такий спосіб, дистанційне навчання забезпечує учням необмежений доступ до електронних освітніх ресурсів, які надають можливості для формування навичок, необхідних у XXI столітті:

– інформаційна грамотність – уміння шукати інформацію, порівнювати її з різних джерел, розпізнавати та вибирати найнеобхідніше;

– мультимедійна грамотність – здатність розпізнавати та використовувати різні типи медіаресурсів як у роботі, так і в навчанні;

– організаційна грамотність – здатність планувати свій час так, щоб встигнути, все що заплановано;

– розуміння взаємозв'язків, які існують між різними людьми, групами та організаціями;

– комунікативна грамотність – це навички ефективного спілкування та співробітництва;

– продуктивна грамотність – здатність до створення якісних продуктів, можливість використання засобів планування.





4.3. Історія та суспільно-гуманітарні дисципліни

Під час навчання історії та предметів суспільно-гуманітарного циклу в дистанційному форматі перед учителями постають завдання:

- забезпечення якісного засвоєння учнями теоретичного матеріалу;
- формування умінь і навичок учнів.

З метою забезпечення безперервного навчання змісту предметів освітньої галузі «Суспільствознавство», урахуваючи вікові та індивідуальні особливості учнів в умовах дистанційного навчання доцільно:

- організувати навчання учнів 5-11 класів з історії України, всесвітньої історії, правознавства (9 клас) та громадянської освіти (10 клас), відповідно до навчальних програм, календарних планів;
- для стимулювання пізнавальної діяльності учнів, – розробити різні завдання: практичні, творчі, пізнавальні.

Для організації навчання в асинхронному режимі змісту предметів суспільствознавчого циклу, доцільно вчителям розробити план (таблиця 4.3.1) та інструктивну картку самостійної роботи учнів, відповідно до навчального предмета та класу.

Таблиця 4.3.1

Орієнтовний план роботи

Дата	Клас	Тема	Матеріали до уроку	Контроль виконання
1	2	3	4	5
16.11.2020	11	Історія України. Практичне заняття. Феномен українського шістдесятництва	На основі параграфу 10 виконати практичну роботу № 2 ²⁶ (С. 88-92) На основі документів дати відповіді на запитання: 1. Яку роль у діяльності шістдесятників, за спогадами сучасників, відігравали Алла Горська та Іван Світличний? 2. У чому сучасники вбачали значення Київського Клубу творчої молоді «Сучасник» для поширення ідей шістдесятництва? 3. У чому феномен шістдесятництва? 4. Переглянути відео за посиланням: https://www.youtube.com/watch?v=FiUsuHomUW4	Письмово виконати завдання, сфотографувати та надіслати у Classroom

²⁶ Власов В. С., Кульчицький С. В. Історія України (рівень стандарту) : підручник для 11 класу закладів загальної середньої освіти. Київ : Літера ЛТД, 2019. 256 с.



Продовження таблиці 4.3.1.

1	2	3	4	5
17.11.2020	9-А 9-Б	Основи правознавства. Узагальнення вивченого матеріалу з розділів: «Основи теорії держава і права», «Правовідносини. Правопорушення. Юридична відповідальність» ²⁷ (С. 63)	1. Переглянути відео за посиланням: https://www.youtube.com/watch?v=mD-QQqnooSw 2. Виконати тести «На урок» join.naurok.ua за вивченою темою. Код приєднання 1309832, тести активні 17 листопада до 18.00.	Результати тесту надіслати в особисті повідомлення вчителю в Teams

Зразок інструктивної картки

Громадянська освіта, 10 клас

Тема: Стереотипи та упередження. Дискримінація

Очікувані результати:

- усвідомлювати себе та навколишнє середовище частиною Всесвіту;
- давати характеристику та класифікувати стереотипи;
- виявляти толерантність у процесі спілкування з людьми іншої раси, національності, етносу.

Ключові поняття: стереотипи, дискримінація, упередження, толерантність

Навчальні матеріали: підручник «Громадянська освіта» 10 клас параграфи 17, 18²⁸; Загальна Декларація прав людини (ст. ст. 1, 2, 7)

Хід роботи

1. Стереотипи. Роль стереотипів у житті людини та суспільства (параграф 17):

– робота з візуальними джерелами (С. 82 підручника «Громадянська освіта», «Ідея для дослідження»)

– прочитайте інформацію: «Дуже часто стереотипи використовуються як зброя для пропаганди расизму і ксенофобії. Для прикладу можна привести антисемітську пропаганду в Німеччині у 20-30-х рр. ХХ століття, яка призвела до знищення 6 млн. євреїв».

Запитання: Які інші подібні приклади вам відомі з історії?

²⁷ Ремех Т. О., Пометун О. І. Основи правознавства для 9 класу загальноосвітніх навчальних закладів. Київ : Літера ЛТД, 2017. 224 с.

²⁸ Бакка Т. В., Марголіна Л. В., Мелешенко Т. В. «Громадянська освіта» (інтегрований курс, рівень стандарту) : підруч. для 10 кл. закладів загальної середньої. К. : УОВЦ «Оріон», 2018. 240 с.



Підготуйте інформацію «Вплив етнічних стереотипів на співжиття людей різних національностей в одному суспільному просторі».

2. Гендерні стереотипи. Упередження (параграф 17, С. 83);

– опишіть соціальну роль жінки та чоловіка у різних соціальних інститутах у різні епохи (XIX-XXI), заповніть таблицю (табл. 4.3.2).

Таблиця 4.3.2

Приклади таблиці для виконання другого завдання

Соціальні інститути	чоловік	жінка
Сім'я		
Громада		
Держава		
Церква		
Робота		

– гендерні ролі (анімаційний ролик) <https://cutt.ly/EhiU4IX> (гендерні стереотипи);

– робота з фотоджерелом (рис. 4.3.1.);

– Завдання. Опишіть фото. Як ви ставитесь до зображеного? Чи можна вважати таке ставлення гендерним стереотипом?



Рисунок 4.3.1. Жіночий бокс

3. Поняття дискримінації (параграф 18)

Що таке дискримінація?

Наведіть приклади дискримінації з історії.

Чи можна вважати дискримінацією колоніальне поневолення інших народів?

Робота з візуальними джерелами (дискримінація – <https://www.youtube.com/watch?v=agR-dc6ocOM>) (рис. 4.3.2)



Рисунок 4.3.2. Візуальні джерела

Мовою документів

Загальна Декларація прав людини (ст. ст. 1, 2, 7) – https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_015#Text

Запитання: у чому полягає цінність даного документу.

Домашнє завдання: опрацювати параграфи 17, 18; написати есе «Боротьба проти дискримінації, ксенофобії та расизму – запорука мирного співжиття в полікультурному суспільстві», «Що означає бути толерантним?».

З метою заохочення учнів до навчання в асинхронному режимі, доцільним є використання QR-код технологій²⁹. В освітньому процесі QR-коди доцільно використовувати як:

- елемент окремого завдання;
- елемент домашнього завдання;
- інструмент поширення інформації;
- інструмент звітності роботи учнів на уроці.

Наприклад, під час вивчення тем «Візантійська імперія», «Середньовічне місто. Ремесло і цехи», з метою формування в учнів умінь працювати з різними джерелами, аналізувати історичний матеріал, давати характеристику діяльності історичній особі, обґрунтовувати історичні факти, пропонуємо учням, скористатися сучасними засобами комунікації QR-кодом.

²⁹ QR-код технологія – <https://qro.me/free-qr-code-generator.php?lang=uk>



Завдання 1. Храм святої Софії є найпрекраснішим вираженням того мистецтва, яке називають «візантійським». Для будівництва храму, яке почалося після повстання «Ніка» 532 р., у столицю відправляли дорогоцінні уламки давніх античних споруд. За наказом Юстиніана з усієї імперії доставляли мармур, золото, срібло, слонову кістку, напівдорогоцінне каміння. Будівництво очолювали знамениті архітектори Ісидор і Анфимій. Під їх орудою було сто десятників, кожний з яких керував сотнею робітників. Вони отримували платню увечері кожного робочого дня. Будівництво храму закінчили за п'ять років.

Найбільш незвичайним у храмі була величезна зала («корабель», неф) та його центральний купол – величава півкуля, залита світлом, що лилося з 40 вікон, прорізаних в її основі. Очі відвідувача храму не розрізняють у світлій високості, як закріплений купол: здається, що він завис у повітрі.

Чому Юстиніан приділяв таку увагу будівництву храму? Свою думку обґрунтуйте.



Завдання 2. Юстиніану I приписують низку крилатих висловів. Ознайомтеся з цими висловами за допомогою QR-кода та поміркуйте, чи дотримувався сам Юстиніан I проголошених принципів.



Завдання 3. Візантійська поетеса Касія, яка жила в IX ст., користувалася великою популярністю. Її поезії були відомі усій країні. Погляди Касії на життя розкриваються у віршованих рядках. За допомогою QR-коду прочитайте ці вірші. Дайте відповідь на запитання.

Які людські вади та недоліки засуджує Касія в своїх коротких повчальних віршах?



Завдання 4. Прочитайте закодовану цитату. Дайте відповіді на запитання.

Кому та чому король міг зробити такий подарунок?

Який зиск могла мати ця людина від володіння таким дарунком?



Для перевірки засвоєного матеріалу з теми «Візантійська імперія» учням можна запропонувати онлайн-вправу «Штрихи до портрета Візантійської імперії»³⁰ за допомогою LearningApps.org (рис. 4.3.3) <https://learningapps.org/display?v=pqc5n88d22o>.

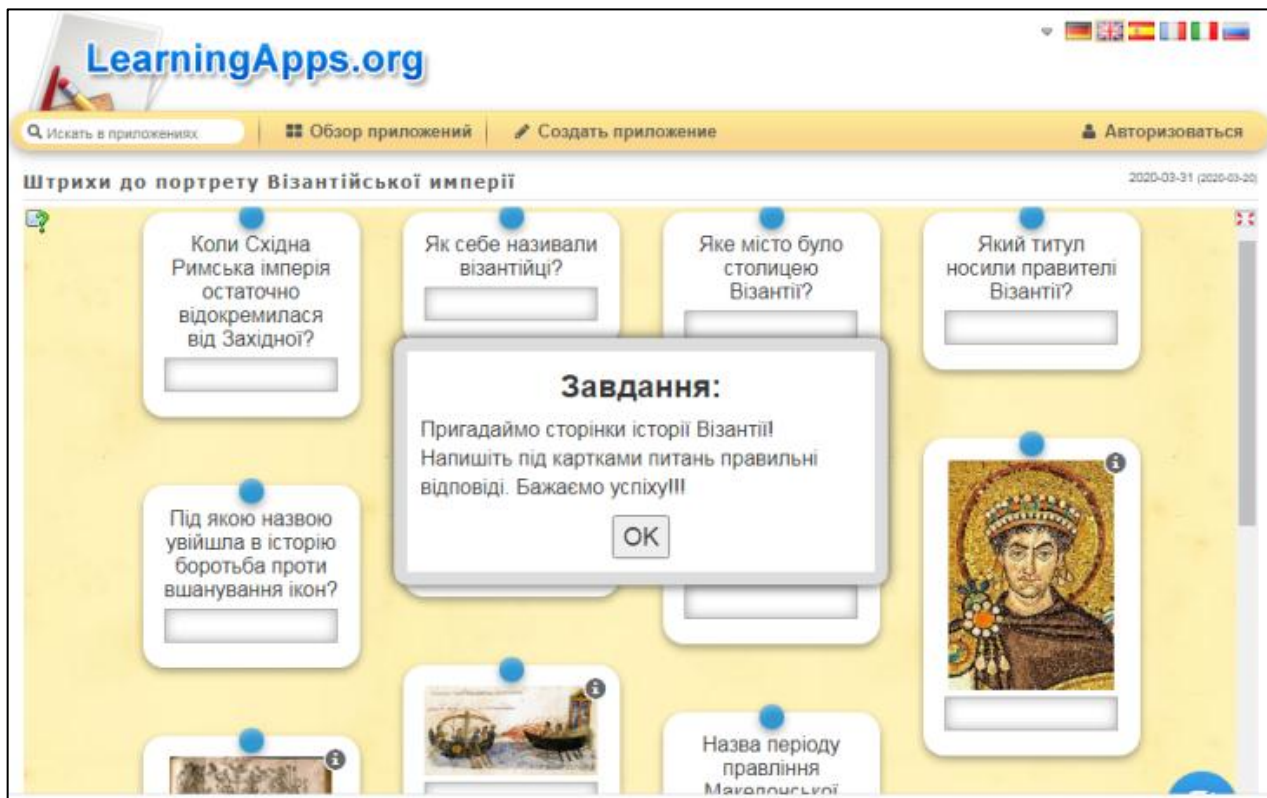


Рисунок 4.3.3. «Штрихи до портрета Візантійської імперії» засобами LearningApps.org

Під час підготовки до ЗНО з історії України, зручним форматом у Classroom є використання дошки Jamboard, за допомогою якої можна створювати цікаві уроки, наповнені інтерактивом і сучасними інструментами (змінювати фон дошки, використовувати стікери для запитань і відповідей), завантажувати зображення з Google диску (фотоматеріали, плакати, карти), здійснювати пошук історичної інформації на Google, за допомогою лазерної указки показувати напрямки тих чи інших військових дій на карті тощо. Дошку також можна використовувати під час проведення уроків в ZOOM, GOOLE MEET, SKYPE, де є опція демонстрації екрана. Усі записи на дошці зберігаються автоматично.

Сервіс LearningApps.org дозволяє скачувати матеріали у форматі PDF (презентація) і зберігати фрейм (слайд) як зображення (PNG) (рис. 4.3.4, рис. 4.3.5, рис. 4.3.6, рис. 4.3.7).

³⁰ Щупак І. Я., Бурлака О. В., Піскарьова І. О. Всесвітня історія : підруч. для 7 кл. закладів загальної середньої освіти. Київ : УОВЦ «Оріон», 2020. 176 с.



Персоналії

100 РОКІВ БОРОТЬБИ УКРАЇНСЬКА РЕВОЛЮЦІЯ 1917-1921

Керівники та провідні учасники української революції

Части Генерального Секретаріату - першого уряду України. Сидять справа наліво: Симон Петлюра, Сергій Єфремов, Володимир Винниченко, Іван Степаненко, Микола Сидорівський, Станіслав Борис Мартиос, Микола Стасюк, Павло Кристин. 1917 рік.

НОМАН ЧЕЛЕБІДЖИХАН
Голова принципалітарної національної дирекції, муфтії

Після півстоліття російського пригноблення наша політична історія сьогодні починається знову.

Про які події історії свідчить ця світлина?

Рисунок 4.3.4. Початок Української революції (<https://cutt.ly/Mhpbnek>)

Плакати

Розташуйте плакати за часом їх створення

ТОДАВНІШНІ ЗЕМЛЮ! ЗДІЙСНІТЬ ХЛІБНИЙ ПОРЯДОК! РОБІТНИКИ А ЧЕРНОБИЛІ АРМІЯ! РАДІТЬ НАЙБІ! ПОЯВІТЬСЯ ПЕРВОНАЧАЛЬНИК! ПАЛАЧИ ТЕРЗАЮТ УКРАЇНУ! СМЕРТЬ ПАЛАЧАМ!

Рисунок 4.3.5. Візуальні джерела історії (<https://cutt.ly/chpbN46>)



СТАРОДАВНЯ ІСТОРІЯ

- ПАЛЕОЛІТ (1 млн. р. до н.е. – 10 тис. р. до н.е.)
 - Ранній палеоліт – 1 млн. р. до н.е. – 150 тис. р. до н.е.
 - Середній палеоліт – 150 тис. р. до н.е. – 40 тис. р. до н.е.
 - Пізній палеоліт – 40 тис. р. до н.е. – 10 тис. р. до н.е.
- МЕЗОЛІТ (середній каменний вік) – 9 – 6 тис. р. до н.е.
- НЕОЛІТ (новокаменний вік) – 6 – 4 тис. р. до н.е.
- ЕНЕОЛІТ (мідно-каменний вік) – 4 – 3 тис. р. до н.е.
- БРОНЗОВИЙ ВІК – 3 – 1 тис. до н.е.
- ЗАЛІЗНИЙ ВІК – 1 тис. до н.е. – V ст. н.е.

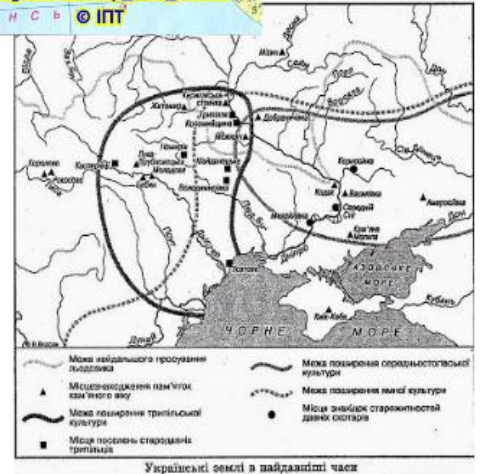
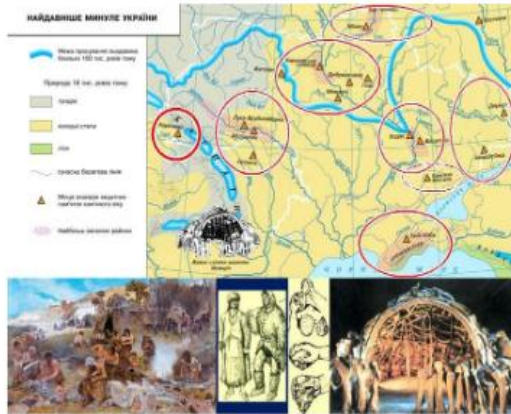


Рисунок 4.3.6. Стародавня історія України (<https://cutt.ly/ThjxrXm>)

Візуальні джерела

Завдання: Розгляньте світлину й опишіть зображене. Поміркуйте, чому під час "паціфікації" зазнавали погромів українські культурно-освітні, фінансово-економічні, спортивні установи та організації.



Завдання: спираючись на додаткову інформацію, укладіть політичні портрети Генрика Юзевського та Василя Мудрого - польського та українського політиків 1930 років. Поміркуйте чому їхні спроби зазнали невдачі.



Генрік Юзевський



Василь Мудрий

Рисунок 4.3.7. Західноукраїнські землі у міжвоєнний період (<https://cutt.ly/BhFrQ4l>)

З метою формування правової компетентності, удосконалення теоретичних знань учнів, для реалізації механізмів забезпечення якості освіти на локальному рівні, зокрема під час оцінювання та організації дистанційного (асинхронного) навчання, доцільним є використання сервісів GOOGLE FORMS, GOOGLE CLASSROOM та online тестування ТЕСТОРИУМ (<http://www.testorium.net/>) (рис. 4.3.8, рис. 4.3.9).

Правознавство
Конституційне право
* **Обязательно**

Свобода людини приймати рішення незалежно від держави стосується *

політичних прав
 соціально-економічних прав
 особистих прав

Основна відмінність референдуму від виборів полягає *

в об'єкті та меті волевиявлення виборців
 в мотиві та меті волевиявлення виборців
 в мотиві та об'єкті волевиявлення виборців

Ознаками громадянства як певного зв'язку особи з державою є *

правовий характер
 обмеженість у просторі і необмеженість у часі
 обмеженість у часі і необмеженість у просторі
 необмеженість у просторі та часі
 максимальний обсяг взаємних прав і обов'язків

Визначте, до якого виду відповідальності може бути притягнуто винних в кожному із наведених випадків. *

	Дисциплінарна відповідальність	Цивільно-правова відповідальність	Кримінальна відповідальність	Адміністративна відповідальність
Громадянка К. без поважних причин здійснила прогул	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Громадянин М. умисно знищив майно на дискотеці	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Громадянин С. учинив злісну непокору законній вимозі працівника міліції під час футбольного матчу	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Громадяни Р. та Б. пошкодили намет, який взяли у прокаті	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Рисунок 4.3.8. Тестові завдання «Конституційне право України» (<https://cutt.ly/GlZro5l>)

Тестування
ПРАВОЗНАВСТВО
* **Обязательно**

ПІП учня *

Мой ответ _____

Строк оренди земельної ділянки не може перевищувати 50 років *

0 баллов

Выбрать

Соціальна держава – це держава, в якій: *

0 баллов

панує право як загальна міра свободи;
 розвинена система чинного законодавства;
 громадянам забезпечується гідне життя;
 високий рівень правосвідомості та правової культури.

Визначить та назвіть наступні правовідносини: *

0 баллов

	договір найму житла	договір купівлі-продажу нерухомості	договір позики	договір позички
А. Громадянин Л. надав будинок, який належить йому на праві приватної власності, в користування громадянину П. на визначений строк за певну плату	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Б. Студент А. взяв у бібліотеці книгу для написання контрольної роботи.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
В. Громадянин О. здійснив операцію відчуження своєї приватизованої квартири за плату.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Г. Громадянин Л. передав громадянину Д. на певний строк кошти	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Визначить, чи мали місце у зазначених випадках правові відносини: *

0 баллов

Рисунок 4.3.9. Тестові завдання для підготовки до олімпіади з правознавства (<https://cutt.ly/flZuc4n>)



Для організації дистанційного навчання з історії та суспільно-гуманітарних дисциплін доцільним є опрацювання джерел інформації та застосунків:

– рубрика «Корисні інтернет-джерела»:

«Соловецькі в'язні з України. Микола Зеров», фільм перший – <https://cutt.ly/FhpcuVu>;

Петр Болбочан – визволитель Криму // 10 запитань історика – <https://cutt.ly/mhpcD3H>;

Революція на граніті: нас можна назвати циніками, які готові загинути за ідею – <https://cutt.ly/8hjzZVB>;

Як працювати з радянським минулим на уроках історії (історія України 11 клас) – <https://cutt.ly/dhSkiKk>;

Секиринський Д.О. «Величні собори України епохи Середньовіччя» (всесвітня історія 7 клас) – <https://cutt.ly/shSzrnl>;

– цифрові системи управління навчанням:

[CenturyTech](#) – платформа з інструментами для дистанційного навчання (англомова);

[Google Classroom](#) – безкоштовний ресурс, створений Google для закладів загальної середньої освіти з метою спрощення створення, поширення та класифікації завдань безпаперовим шляхом;

[Moodle](#) – навчальна платформа для створення персоналізованого навчального середовища;

[Classtime](#) – безкоштовний ресурс для дистанційного навчання – <https://www.classtime.com/uk/>;

– онлайн платформи:

<https://www.ed-era.com/> – студія онлайн-освіти Educational Era;

<https://www.ed-era.com/books/> – інтерактивні підручники Edera (історія України) Українська програма – каталог е-підручників, відео, аудіокниг для школи;

<https://cutt.ly/KhjzX1d> – платформа «Доступна освіта»;

<https://ilearn.org.ua/>, <http://ilearn.org.ua/history> – iLearn (Освіторія) онлайн курси з основних предметів ЗНО, тести, подкасти, матеріали для самопідготовки;

<https://ilearn.org.ua/> – проект дистанційної освіти від «Освіторії»;

<https://wisecow.com.ua/history/> – теми з історії України 10-11 класи.

Платформи для спільної роботи, що підтримують відеозв'язок у реальному часі:

[Hangouts Meet](#) – програмне забезпечення для миттєвого обміну повідомленнями та відеоконференцій від компанії Google;

[Teams](#) – платформа для чату, онлайн-зустрічей і спільної роботи, інтегрована з програмним забезпеченням Microsoft Office;



[Skype](#) – програма для відео та голосового зв'язку;

[Zoom](#) – хмарна платформа для відео і аудіо конференцій та вебінарів;

– навчальні контенту:

[YouTube](#) – репозитарій освітніх відео та навчальних каналів;

– відеоматеріали з історії:

інтегрований курс «Всесвітня історія. Історія України» (6 клас) –

<https://cutt.ly/ChwWjUZ>;

Римська республіка в V-I ст. – <https://cutt.ly/ihjzVqy>;

історія України (7 клас) – <https://cutt.ly/Fhsfkf7>;

історія України 8 клас «Культура українських земель кінця XVI-XVII ст.» – <https://cutt.ly/NhiZKvw>;

історія України 9 клас (добірка уроків) – <https://cutt.ly/2hsjfW5>;

Україна в умовах незалежності та початок державотворчих процесів (11 клас) – <https://cutt.ly/ihjzBcg>;

«Пишемо історію» – <https://cutt.ly/Lhjz2Ft>;

Книга-мандрівка. Україна – <https://cutt.ly/lhsyiM2>;

Один день із життя запорізького козака TED-Ed УКРАЇНСЬКОЮ – <https://cutt.ly/whsgzfc>;

Всеукраїнська школа онлайн – <https://lms.e-school.net.ua/>;

Сайт Сумського ОІППО – <https://cutt.ly/whsd6qA>.

– за напрямом «Громадянська освіта»:

Економіка домогосподарств. Підприємництво –

<https://cutt.ly/Rhjvno6>;

Україна на шляху до сталого розвитку – <https://cutt.ly/rhvjYlQ>;

Дискримінація – <https://cutt.ly/uhdqDA4>.

– Підготовка до ЗНО з історії України

Завдання та відповіді на тест ЗНО з історії України –

<http://osvita.ua/test/answers/64739/>;

ЗНО з історії України: візуальні об'єкти –

<http://osvita.ua/test/advice/60545/>;

Курси підготовки до ЗНО з історії України –

<https://prometheus.org.ua/zno/>;

Тести ЗНО онлайн з історії України – <https://zno.osvita.ua/ukraine-history/353/>;

Онлайн-курси підготовки до ЗНО – <https://besmart.study/>;

Підготовка до ЗНО з історії України (онлайн-курс) –

<https://cutt.ly/lhjzMcE>;

Курси з підготовки до ЗНО з історії України на ТК «РАДА» та YouTube-каналі Міністерства освіти і науки України –

<https://cutt.ly/FhjzInJ>;

Атласи з історії України, всесвітньої історії – <https://cutt.ly/OhsjTRb>.



4.4. Біологія, екологія, природознавство

Відповідно до викликів сьогодення, дистанційне навчання постає більш актуальним і затребуваним у всьому світі та й в Україні зокрема.

Для організації та впровадження дистанційного навчання необхідно здійснити вибір платформи навчання. Вибір платформ дистанційного навчання є дуже важливим кроком³¹.

Дистанційне навчання впроваджується за допомогою засобів:

- надання навчального матеріалу учню (різні освітні веб-ресурси та онлайн-платформи, віртуальні класні кімнати; мультимедійні матеріали, навчальні відеофільми, відео- та аудіозаписи уроків, лекцій тощо; інтерактивні вправи; «віртуальні дошки»; онлайн-спілкування через Skype, Viber, WhatsApp, Google Hangouts тощо);
- контролю успішності учня (електронна пошта, онлайн-тестування та ін.);
- консультації учня з учителем;
- інтерактивної співпраці вчителя й учня;
- доповнення курсу новою інформацією, корегування помилок.

Учитель може використовувати різні види технологій дистанційного навчання³²:

- кейс-технологія (учитель пропонує учням набори (кейсів), які учень повинен опрацювати; вони складаються з різних текстових, аудіовізуальних і мультимедійних навчальних матеріалів);
- ТВ-технологія (використання навчальних матеріалів системи телебачення);
- Інтернет – мережева технологія (використання сайтів мережі Інтернет та соціальних мереж для забезпечення навчально-методичними матеріалами й інтерактивної взаємодії між суб'єктами навчання);
- змішана технологія навчання.

Виконання практичної складової навчальної програми з біології

Одним із концептуальних положень реалізації змісту біологічної освіти в закладі освіти є посилення практичної спрямованості та прикладного значення біологічних знань. Це положення можна реалізувати засобами виконання учнями практичної частини навчальної програми з біології³³.

Практичний компонент змістової складової програми є обов'язковим елементом формування в учнів практичних предметних (біологічних) компетентностей: уміння застосовувати біологічні знання

³¹ Огляд платформ та інструментів дистанційного навчання – <https://bitly su/RjBiCk>

³² Додатки і платформи для змішаного та дистанційного навчання – <https://bitly su/lOtoL>

³³ Навчальні програми для 5-9 класів – <https://bitly su/UZOarR>



на практиці, використовувати методи наукового пізнання; дослідницькі вміння; уміння розв'язувати задачі практичного спрямування³². З цією метою програмою передбачено постановку й демонстрування дослідів, лабораторних досліджень, лабораторних і практичних робіт, дослідницьких практикумів і проєктів.

Відео та уявний експеримент не замінять власноруч виконаного досліді, який передбачає планування учнем послідовності дій, відповідно до поставленої мети, передбачення результатів, відпрацювання техніки поводження зі збільшувальними приладами та обладнанням, проте дозволить учням отримати теоретичні знання та бути споглядачем онлайн-досліді.

Під час проведення практичної роботи, учителі можуть використовувати зошити для практичних робіт (якщо вони є в учнів) або створені інструктивні картки. Також учитель може використовувати сервіси Google sites, Wizer.me, Google Form для створення інтерактивного робочого аркуша (аналога інструктивної картки)³⁴.

Учитель може почати дистанційну практичну роботу з актуалізації знань і мотивації учнів, потім запропонувати коротко сформулювати мету роботи, дати інструкцію щодо алгоритму виконання роботи та критеріїв її оцінювання. Результат роботи у вигляді звіту учні повинні надати у терміни, чітко визначені вчителем.

За допомогою сервісу «Wizer.me» можна створити яскраві за дизайном робочі аркуші, які містять тексти, відео, інтерактивні завдання й дають можливість налагодження швидкого зворотного зв'язку з учнями. У дистанційному навчанні можна використовувати цей інструмент як для формульовального, так і для підсумкового оцінювання. Такі завдання ефективно можуть бути використані для виконання домашнього завдання. Інструкцію зі створення робочих аркушів за допомогою «Wizer.me» можна переглянути та завантажити за посиланням: <http://surl.li/mjrl>. Після того, як учень виконає завдання, аркуш «Wizer.me» – відправляє на перевірку вчителю. Тести (із закритими відповідями) перевіряються автоматично, завдання з відкритими відповідями перевіряє сам вчитель. Учні мають можливість переглянути свої роботи після перевірки, ознайомитись із коментарями й оцінкою вчителя. Програма автоматично веде облік оцінок. Основними перевагами сервісу «Wizer.me» є візуальна привабливість шаблонів робочих аркушів, широкий спектр завдань, які можна запропонувати учням, зручний редактор набору тексту й формул, завантаження аудіо-, текстових, відеофайлів, інтеграція з Google-класом, автоматична перевірка

³⁴ Інструмент для створення інтерактивних робочих аркушів Wizer.Me – <https://bitly.su/zsXdXx>



тестів, зворотний зв'язок з учнями, можливість використовувати й модифікувати робочі аркуші колег. Із негативних моментів, які можна відзначити, є англomовний інтерфейс, а також те, що розширені можливості роботи надаються за умови придбання платного акаунту (однак, можливостей і безкоштовного варіанту користування достатньо для повноцінної роботи зі здобувачами освіти)³⁵.

Віртуальну інструктивну картку для дистанційного виконання практичної роботи можна створити також і за допомогою Google-форми. Учитель переглядає відповіді учнів у вкладці «відповіді» та в пов'язаній із формою таблиці Excel. Тести оцінюються автоматично, інші завдання вчитель перевіряє самостійно.

Для розширення можливостей Google-форм, таких, як обмеження часу, відведеного на виконання роботи, відеоспостереження за учнем, який виконує завдання в синхронному режимі, використовуються доповнення, які можна завантажити й приєднати до форми.

Перейшовши за посиланнями, можна переглянути приклади розроблених практичних та лабораторних робіт у форматі документу – <http://surl.li/mjrt> (рис. 4.4.1), <http://surl.li/mjru> (рис. 4.4.2).

Практична робота №2.

Тема : *Виготовлення мікропрепаратів шкірки луски цибулі та розгляд її за допомогою оптичного мікроскопа.*

Мета: навчитися виготовляти мікроскопічні препарати та ознайомитися із будовою клітин на прикладі покривної тканини соковитої луски цибулини.

Обладнання, матеріали та об'єкти дослідження: цибулина цибулі ріпчастої, мікроскоп, препарувальний набір, піпетки, фільтрувальний папір, предметні та накривні скельця, 2%-й розчин йодиду калію, таблиці «Будова клітини».

Хід роботи:

1. Пригадайте правила користування **мікроскопом** і підготуйте його до роботи.
2. Розгляньте на малюнку 1. послідовність дій під час приготування препарату зі шкірки цибулі. *Мал1. Виготовлення мікропрепарату із шкірки цибулі.*



Рисунок 4.4.1. Інструктивна картка до практичної роботи

Лабораторне дослідження № 6

Тема: Вивчення будови спинного та головного мозку людини

Мета: розвивати вміння розпізнавати елементи будови головного мозку.

Обладнання: моделі, муляжі, малюнки головного мозку.

Хід роботи

1. Інструктаж з техніки безпеки.
2. Розгляньте головний мозок людини. Визначте розташування основних відділів головного мозку.
3. Зіставте назви відділів головного мозку з їхніми позначеннями на ілюстрації:

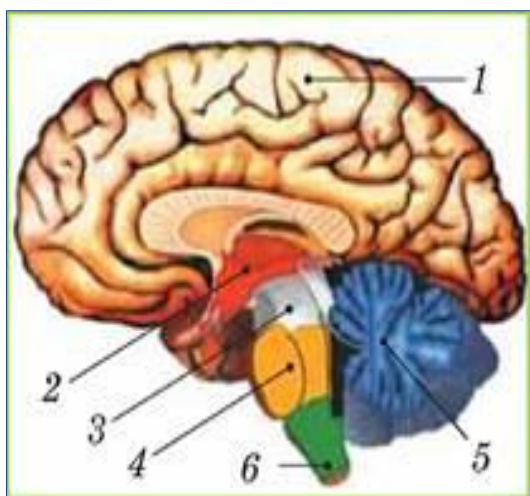


Рисунок 4.4.2. Інструктивна картка до лабораторного дослідження

Створення та оцінювання в дистанційному режимі проєктів

Орієнтовні теми проєктів зазначені в навчальній програмі з кожного предмета. Учитель може пропонувати, а учні обирати власні теми проєктів. Застосування сервісу Google-Форми надає можливість учителю визначитись із найбільш цікавими для дітей темами, з'ясувати їхні інтереси та об'єднати в групи для роботи над проєктом³¹.

Для організації процесу обговорення проблеми, що досліджуватиметься, можна скористатися такими *хмарними сервісами*:

– сервіс «Padlet» (<https://ru.padlet.com/>) – зручний, легкий у роботі, завдяки чому є можливість оформити дошку й наповнити даними, організувати спільний доступ користувачів до неї, експортувати її в різні формати, розмістити у соціальних мережах. На віртуальну дошку учні можуть додавати графічні, текстові та мультимедійні (відео або презентації) файли, згідно з темою, посилання на веб-сторінки, нотатки, знімки з веб-камери, електронного мікроскопа тощо. Цей сервіс учитель може також використовувати для проведення опитування після вивчення тієї чи іншої теми, для повторення матеріалу, у плануванні заходів. Наприклад, під час планування екскурсії чи проєкту, можна



помістити на дошку всю необхідну інформацію: місце, маршрут, ПІБ відповідальних, список необхідних з собою речей, розподіл обов'язків, план виконання тощо;

– сервіс «Lino It» (<http://en.linoit.com/>) – універсальний онлайн-сервіс для роботи з нотатками-стікерами. На віртуальну дошку можна додавати зображення, відео, текстові файли. Створені стікери можна переміщувати, обертати, а також фіксувати їх положення. Є наявність інструментів для додавання дати, редагування й видалення постів. Увесь матеріал розміщується на одній сторінці. Є можливість створювати групи, переглядати дошки інших користувачів;

– «Google Документи» – текстовий редактор, за допомогою якого можна в режимі онлайн спільно створювати, редагувати й формувати документи. Надаючи іншим користувачам право на редагування, додавання коментарів або перегляду того чи іншого документа, учитель має змогу організувати спільне обговорення з учнями процесу роботи над проектом, створення груп і визначення завдань, які вони виконуватимуть. Також обговорення деяких питань може відбуватись як спілкування за допомогою вбудованого чату;

– «Google Таблиці» – редактор, що дозволяє створювати й формувати таблиці. Підтримує спільну роботу в режимі реального часу. За допомогою Google Таблиць можна працювати над заповненням таблиці, спільно з іншими користувачами, спілкуючись із ними в чаті.

Сервіси для організації роботи над проектом:

– створення презентацій чи публікацій: Prezi (<https://prezi.com/>), Canva (<https://www.canva.com/>), Google Sites;

– створення малюнків: Thisissand (<https://thisissand.com/>);

– створення фільмів: відеоредактор YouTube editor;

– створення сайтів: Google Sites тощо.

Учитель може запропонувати учням розташувати створені роботи на дошках, у блозі, на сайті (створеному спеціально для проведення проекту), здійснити самооцінку та оцінити роботи один одного. Після цього можна провести підсумковий аналіз та оцінювання разом із усім класом.

Учень має виконати протягом навчального року один проект самостійно або в групі учнів (відповідно до навчальної програми).

Перейшовши за посиланням <https://naurok.com.ua/post/5-miniproektiv-iz-biologi-unaochnyuemo-teoriyu>, можна переглянути розроблені інструктивні картки цікавих мініпроектів, простих та захоплюючих, виконати які учні можуть у короткий термін (рис. 4.4.3).



Рисунок 4.4.3. Контент із розробки мініпроектів із біології

Для зацікавлення учнів змістом навчального предмету, можна запропонувати їм побути у ролі дослідників. Так, на сайті «Інтерактивних симуляцій PhET» (<http://surl.li/mjvl>), є створені й доступні для використання безкоштовні інтерактивні симуляції з біології. PhET створені на основі наукових педагогічних досліджень і спонукають учнів до навчальних досліджень й експериментування, використовуючи інтуїцію в середовищі, подібному до гри (рис. 4.4.4).

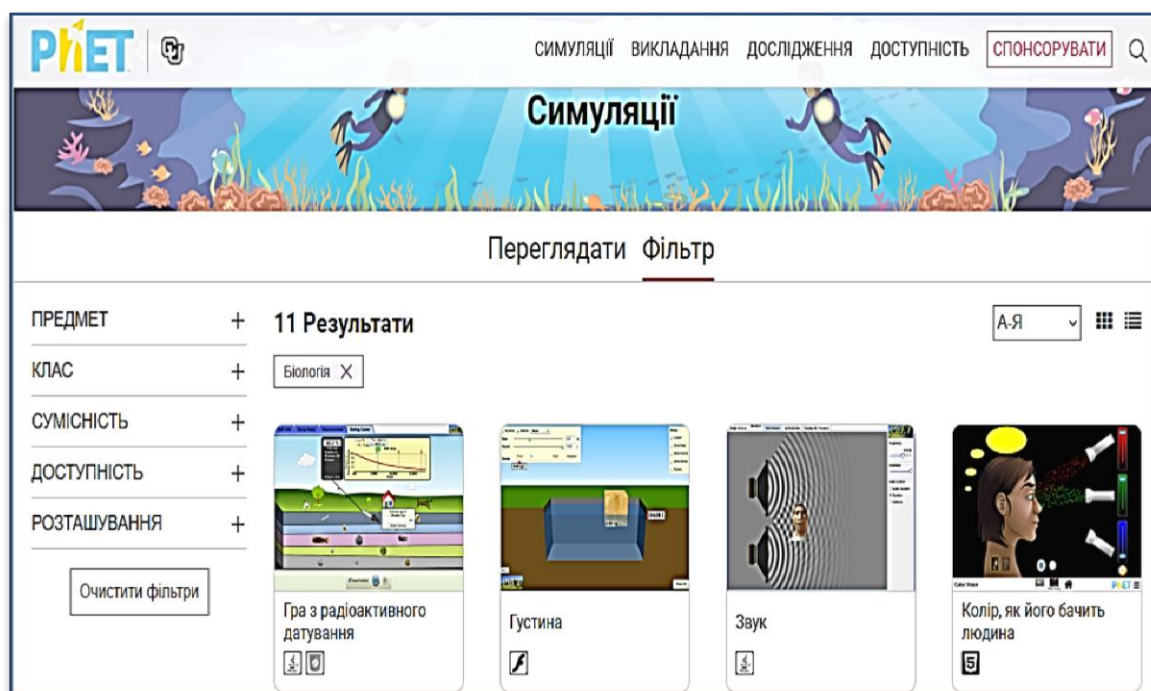


Рисунок 4.4.4. Інтерактивні симуляції PhET з предмета біологія



Опис усіх проєктів з природознавства й орієнтовні методичні рекомендації для вчителів, допоміжні матеріали для учнів, форми оцінювання, які учні та вчителі можуть застосовувати для оцінювання проєктів «Навчальні проєкти до курсу «Природознавство» (5 клас)» й очікуваних навчальних результатів, розміщено на електронному ресурсі <http://priodaprojects.blogspot.com/> (рис. 4.4.5).

НАВЧАЛЬНІ ПРОЕКТИ до курсу ПРИРОДОЗНАВСТВО (5 клас)

Опис проєктів | Малі групи | Оцінювання в проєктах | Трохи теорії (про проєкти) | Як вирішувати проблеми учнів

НЕДІЛЯ, 5 БЕРЕЗНЯ 2017 Р.

ЖИВА І НЕЖИВА ПРИРОДА НАВКОЛО НАС

Опис проблеми. У повсякденному житті нас оточують як предмети/об'єкти природні, так і створені людиною. Чи ми живемо у більшій мірою штучному, чи природному середовищі? Яких об'єктів живої чи неживої природи більше в нашому оточенні? (на вибір учителя - у нашому класі?, школі - шкільному будинку, шкільному подвір'ї?)

Як ми можемо це визначити, зробити висновки і найбільш наочно їх продемонструвати?

АРХІВ БЛОГУ

- ▼ 2017 (4)
- ▼ березня (4)
- ЖИВА І НЕЖИВА ПРИРОДА НАВКОЛО НАС
- НАШ ДІМ - СОНЯЧНА СИСТЕМА
- ВИРОЩЕННЯ НАЙВИЩОЇ БОБОВОЇ РОСЛИНИ
- ВИКИДАТИ НЕ МОЖНА ПЕРЕТВОРИВАТИ

Рисунок 4.4.5. Навчальні проєкти до курсу «Природознавство»

Дистанційна перевірка знань учнів

Отримання зворотного зв'язку при виконанні учнями завдань – важливий етап дистанційного навчання, який забезпечується передачею відео-, аудіо-, графічної та текстової інформації в *синхронному* або *асинхронному* режимі³².

Хмарні сервіси за цим напрямом:

– Google-форма – дозволяє збирати відповіді учнів і потім проводити їх автоматичне оцінювання. З детальною покроковою інструкцією по створенню Google-форм можна ознайомитись за посиланням: <https://cutt.ly/XkdnU6t>.

– Онлайн-тести сервісу «На Урок». Зареєструвавшись та активувавши акаунт на сайті, вчителі можуть вивчати тести колег, працювати з ними (із дотриманням авторського права), адаптувати завдання для свого класу, копіювати <https://cutt.ly/XkdnU6t> (авторське право зберігається за оригіналом), створювати тести, спільно з колегами. Освітній проєкт «На урок» має значну бібліотеку різних інтерактивних завдань для контролю знань і залучення учнів до активного

дистанційного навчання. Бібліотеку тестів «На Урок» можна переглянути за посиланнями:

з біології – <https://naurok.com.ua/test/biologiya>;

з екології – <https://naurok.com.ua/test/ekologiya>;

з природознавства – <https://naurok.com.ua/test/prirodoznavstvo>.

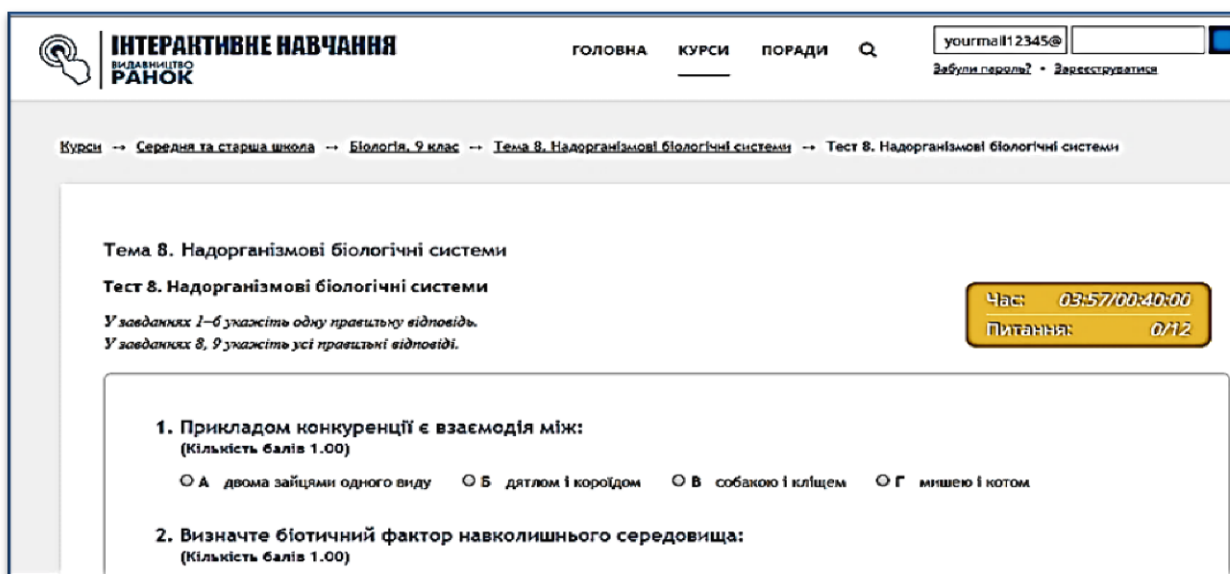
Онлайн-тести сервісу «Всеосвіта», бібліотека тестів «Всеосвіта» знаходиться за посилання:

з біології – <https://bitly.su/KYDVF>;

з екології – <https://bitly.su/bSsEo8D>;

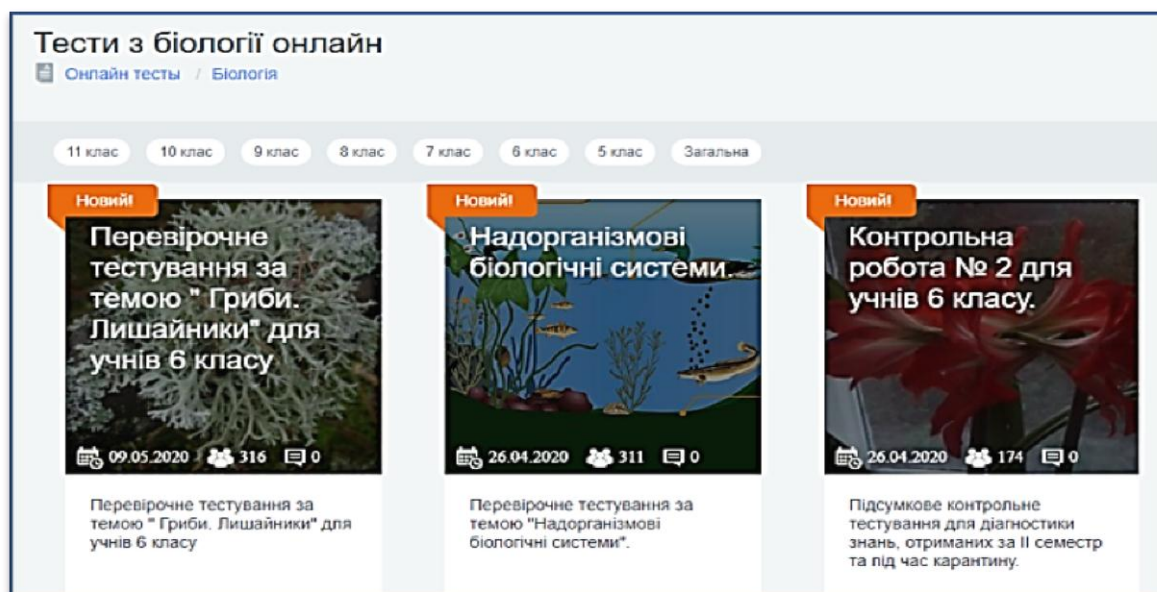
з природознавства – <https://bitly.su/9lWjG1c>.

«Інтерактивне навчання. Ранок» <http://surl.li/mjtx> (рис. 4.4.6).



The screenshot shows the website 'ІНТЕРАКТИВНЕ НАВЧАННЯ ВИДАВНИЦТВО РАНОК'. The navigation menu includes 'ГОЛОВНА', 'КУРСИ', and 'ПОРАДИ'. A search bar contains 'you@mail12345@'. Below the navigation, a breadcrumb trail reads: 'Курси → Середня та старша школа → Біологія, 9 клас → Тема 8. Надорганізмові біологічні системи → Тест 8. Надорганізмові біологічні системи'. The main content area displays 'Тема 8. Надорганізмові біологічні системи' and 'Тест 8. Надорганізмові біологічні системи'. A yellow box indicates 'Час: 03:57:00:40:00' and 'Питання: 0/12'. Below this, instructions state: 'У завданнях 1–6 укажіть одну правильну відповідь. У завданнях 8, 9 укажіть усі правильні відповіді.' Two questions are visible: '1. Прикладом конкуренції є взаємодія між: (Кількість балів 1.00)' with options A (двама зайцями одного виду), B (дятлом і короїдом), C (собакою і кліщем), and D (мишею і котом); and '2. Визначте біотичний фактор навколишнього середовища: (Кількість балів 1.00)'.

Рисунок 4.4.6. Розробки тестів з біології «Інтерактивне навчання. Ранок» «Online test Pad» <https://onlinetestpad.com/ua/tests> (рис. 4.4.7).



The screenshot shows the website 'Тести з біології онлайн' with a sub-page 'Онлайн тести / Біологія'. A filter bar at the top allows selection by grade level: '11 клас', '10 клас', '9 клас', '8 клас', '7 клас', '6 клас', '5 клас', and 'Загальна'. Three test cards are displayed, each marked 'Новий':
1. 'Перевірочне тестування за темою "Гриби. Лишайники" для учнів 6 класу' (dated 09.05.2020, 316 views, 0 comments).
2. 'Надорганізмові біологічні системи' (dated 26.04.2020, 311 views, 0 comments).
3. 'Контрольна робота № 2 для учнів 6 класу.' (dated 26.04.2020, 174 views, 0 comments).
Each card includes a brief description of the test content.

Рисунок 4.4.7. Розробки тестів з біології засобами Online test Pad



Онлайн-ресурси для вивчення біології та на допомогу вчителям та учням:

- Анатомія, яка захоплює: 16 вражаючих гіфок про тіло людини. Посилання на інтерактивні 3D моделі внутрішніх органів – <https://cutt.ly/lkdmW5G>.
- Гіпермаркет знань. Звичайні уроки (конспекти уроків, реферати, презентації, кросворди, практикуми, лабораторні, кейси та багато інших цікавих матеріалів з біології – <https://bitly.su/6zJjD6>.
- Де готуватися до ЗНО з біології? – <https://ilearn.org.ua/courses/preview/6>.
- Досліди з рослинами – <https://qrqo.page.link/XbfnD>
- Каталог електронних освітніх ресурсів. Біологія – <http://urok.ippo.kubg.edu.ua/bio/>.
- Людське тіло – музей еволюції. Що можна знайти, якщо копнути у себе? – <https://qrqo.page.link/EzcC3>.
- Найважчі задачі генетики. Розумскул – <https://youtu.be/dYlfkoS2cTk>.
- Онлайн-генератор Google ресурсів Google Play сервіс Google Classroom – <https://cutt.ly/SkdmU37>.
- Онлайн-генератор Google ресурсів Google Play сервіс Google-forms – <https://cutt.ly/kkdmDBD>.
- Цікава наука – YouTube канал, на якому можна подивитись інтерактивні та анімаційні фільми, короткі відео про досягнення біології, функціонування тих чи інших біологічних систем – <https://cutt.ly/jkdmKmd>.
- Scilab. Інтерактивна платформа для вчителів та учнів. Додаток scilab дає можливість створювати 3D-моделі та графіки різних процесів; вивчати генетичні закономірності для підрахунку статистичних даних та моделювати різні біологічні системи (популяції, екосистеми, біоценози тощо). Scilab вимагає знання англійської мови – <https://www.scilab.org>.
- TeamLabBody – онлайн-застосунок, у якому розміщені 3D-моделі тіла людини. За допомогою цього застосунка можна вивчати анатомію, фізіологію людини. Він створений на основі аналізів МРТ, справжніх тіл та їх функцій у реальному часі. Японським розробникам вдалось втілити у реальність можливість дослідити тіло самостійно. Зміст підходить для вивчення «Біології людини» (8 клас) – <https://www.teamlabbody.com/en/index.html>.



4.5. Основи здоров'я

Актуальними питаннями сьогодення є зміцнення та збереження здоров'я в умовах пандемії коронавірусу. Здоров'я підрастаючого покоління – одна зі складових потреб сучасного суспільства, а система освіти – одна з найважливіших передумов і складових формування та поліпшення здоров'я.

«Основи здоров'я» – предмет, який готує учнів до дорослого життя, життя в соціумі, під час опанування його змісту, формуються психосоціальні компетентності учнів³⁵.

Метою дистанційного навчання змісту уроків «Основи здоров'я» є формування в учнів здоров'язбережувальної й інформаційно-комунікаційної компетентностей.

При навчанні учнів у дистанційному форматі необхідно дотримуватися того, що уроки «Основи здоров'я» мають супроводжуватися позитивною мотивацією учнів, акцентувати увагу на важливість збереження життя й зміцнення здоров'я. Завдання мають відповідати віковим особливостям учнів і містити інтерактивні вправи, кросворди, ребуси, тести й опитування³³.

Для організації дослідницької діяльності учнів у мережі Інтернет доцільно використовувати веб-квести. Квести створюються для того, щоб учні вчилися використовувати отриману інформацію з практичною метою. Розміщення веб-квестів у мережі у вигляді веб-сайтів, створених самими учнями, дозволяє значно підвищити їхню мотивацію та досягти кращих навчальних результатів. Перейшовши за посиланням <http://osnzdor2018.blogspot.com>, можна переглянути один із таких веб-квестів, де розміщена інформація про правила роботи з веб-квестом, порядок роботи, критерії оцінювання, звіти учнів (рис. 4.5.1) та повністю розроблені веб-квести для учнів 6-7 класів <https://bitly.su/g55oAL> (рис. 4.5.2).

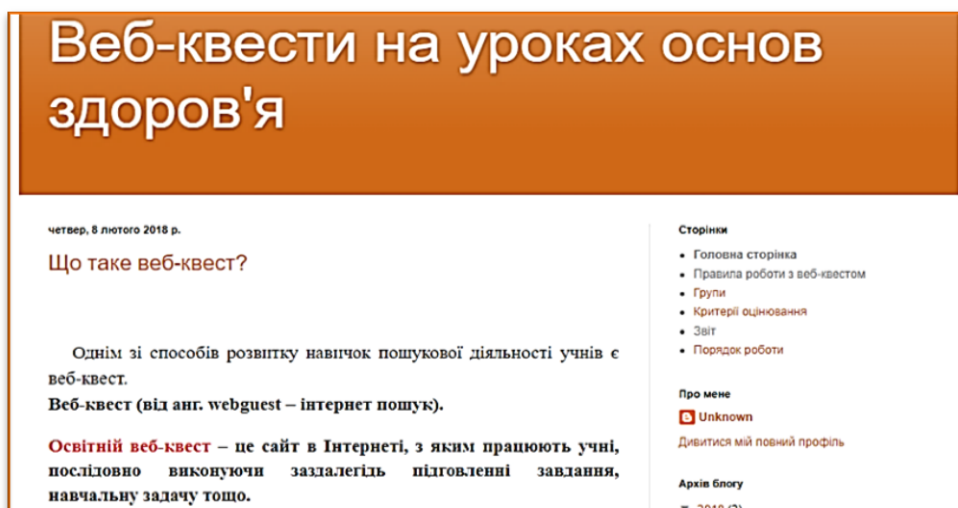


Рисунок 4.5.1. Затосунок «Веб-квести на уроках основ здоров'я»

ВЕБ-КВЕСТ "СТОП! НАРКОТИК"


Опис документу:

Квест з «Основ здоров'я», призначений для учнів 6-7 класів. Тема квеста «Стоп! Наркотик». Даний матеріал являє собою веб-сайт (створений за технологією Blogger), де учні опрацьовують теоретичний матеріал та виконують завдання. Розробка містить вправи та завдання, що підтримують інтерактивне навчання та створені за допомогою технології Web 2.0. Веб-квест можна використовувати як додатковий матеріал при вивченні теми «Наркоманія» та під час проведення позакласної роботи.

Рисунок 4.5.2. Варіант розробленого веб-квесту для учнів

Орієнтовні теми проектів зазначені в навчальній програмі³². Учитель може пропонувати, а школярі обирати власні теми (рис. 4.5.3). Застосування сервісу Google-Форми надає можливість учителю визначитись із найбільш цікавими для дітей темами, з'ясувати їхні інтереси та об'єднати в групи для роботи над проектом. З деякими розробленими проектами можна ознайомитися за посиланням: <https://obuchonok.com.ua/zdorovie>.


Нетрадиційні методи лікування. Іпотерапія



Предмет: Основи здоров'я
Автор проекту: Козак Єлизавета Олегівна

Учнівський дослідницький проект з основ здоров'я "Нетрадиційні методи лікування. Іпотерапія" представляє собою пошук та аналіз теоретичної інформації про покращення самопочуття хворої людини під час перебування серед коней.


Тютюнопаління. Чи варто починати?



Предмет: Основи здоров'я
Автор проекту: Лешук Олена

Учнівський дослідницький проект з основ здоров'я "Тютюнопаління. Чи варто починати?" представляє собою аналіз теоретичних знань про тютюн та тютюнопаління, розглядає негативний вплив куріння цигарок на здоров'я та самопочуття людини. Чи варто починати палити? Відповідь на це питання дає автор проекту.

Як можна розвивати пам'ять



Предмет: Основи здоров'я
Автор проекту: Антонюк Данііл

Дослідницький проект з психології "Як можна розвивати пам'ять" представляє собою аналіз теоретичних знань про види і процеси пам'яті, її функції та способи покращення.

Рисунок 4.5.3. Приклади розроблених проектів для учнів з основ здоров'я



Зацікавити учнів до роботи, підвищити їхню активність та ефективність уроків основ здоров'я допоможуть інтерактивні вправи, які можна створити, користуючись онлайн-ресурсами LearningApps.org (<https://learningapps.org>). Наприклад:

- завдання на відповідність – «Вітаміни» (<https://learningapps.org/1444581>), «Горючі речовини» (<https://learningapps.org/display?v=puizzjz6c17>), «Оцінюємо ризик ВІЛ-інфікування» (<https://learningapps.org/display?v=pno5noe6t17>);
- вікторини – «Правила дорожнього руху» (<https://learningapps.org/2390903>), «Пожежна безпека» (<https://learningapps.org/1867837>), «Людина в небезпечній ситуації» (<https://learningapps.org/4455342>);
- розмістити за порядком – «Розпорядок дня» (<https://learningapps.org/1754501>);
- скласти пазли: – «Харчування і здоров'я» (<https://learningapps.org/3884369>), «Складові здоров'я» (<https://learningapps.org/4014180>);
- знайди пару – «Надзвичайні ситуації» (<https://learningapps.org/3804611>), «Вплив складу повітря на здоров'я людини» (<https://learningapps.org/3434985>).

Альтернативним сервісом для створення інтерактивних вправ є Wizer.me, який дозволяє складати інтерактивні робочі аркуші. Для перегляду створених інтерактивних аркушів необхідна ідентифікація³⁴.

Приклади інтерактивних аркушів:

- «Наслідки науково-технічного прогресу» (<https://bitly.su/KzKQ6FT>);
- «Пожежна безпека» (<https://bitly.su/tgMCDq>);
- «Рівні, види та заходи безпеки» (<https://bitly.su/NwMKA>).

Оцінювати успішність учнів можна за допомогою різних сервісів.

Google Форми – частина офісного інструментарію Google Drive. Це один із найшвидших і простих способів створити своє опитування або тест: пишемо завдання, вибираємо тип відповіді (вибір із кількох варіантів, написання власного). Одержаний тест можна відправити учням електронною поштою або вбудувати на свій сайт за допомогою спеціального коду. Для прискорення роботи додати плагін Flubaroo – він автоматично перевіряє відповіді учнів і ставить оцінки, відповідно до заданих критеріїв. Форми – безкоштовні, для використання ресурсу потрібно мати акаунт Google.

Kahoot! дозволяє подавати у форматі опитувань і тестів мало не весь навчальний матеріал. Щоб налагодити зворотній зв'язок



з учнями, можна обіграти нові теми у формі простих запитань і відповідей, а закріпити знання – за допомогою більш докладного тестування. Учні можуть стежити за своїми результатами в спеціальних таблицях. Kahoot! безкоштовний і повністю доступний після реєстрації³².

Бібліотеки тестів «На Урок» та «Всеосвіта» знаходяться за посиланнями: <https://naurok.com.ua/test/osnovi-zdorov-ya>, <https://bitly.su/xlSSz>.

Сайт «Інтерактивне навчання Ранок» пропонує розроблене дистанційне оцінювання з предмету «Основи здоров'я» (рис. 4.5.4). У кожному розділі представлені відеоматеріали до тем, презентації, перевірка знань у формі тестів (<https://bitly.su/p4rHQ>).

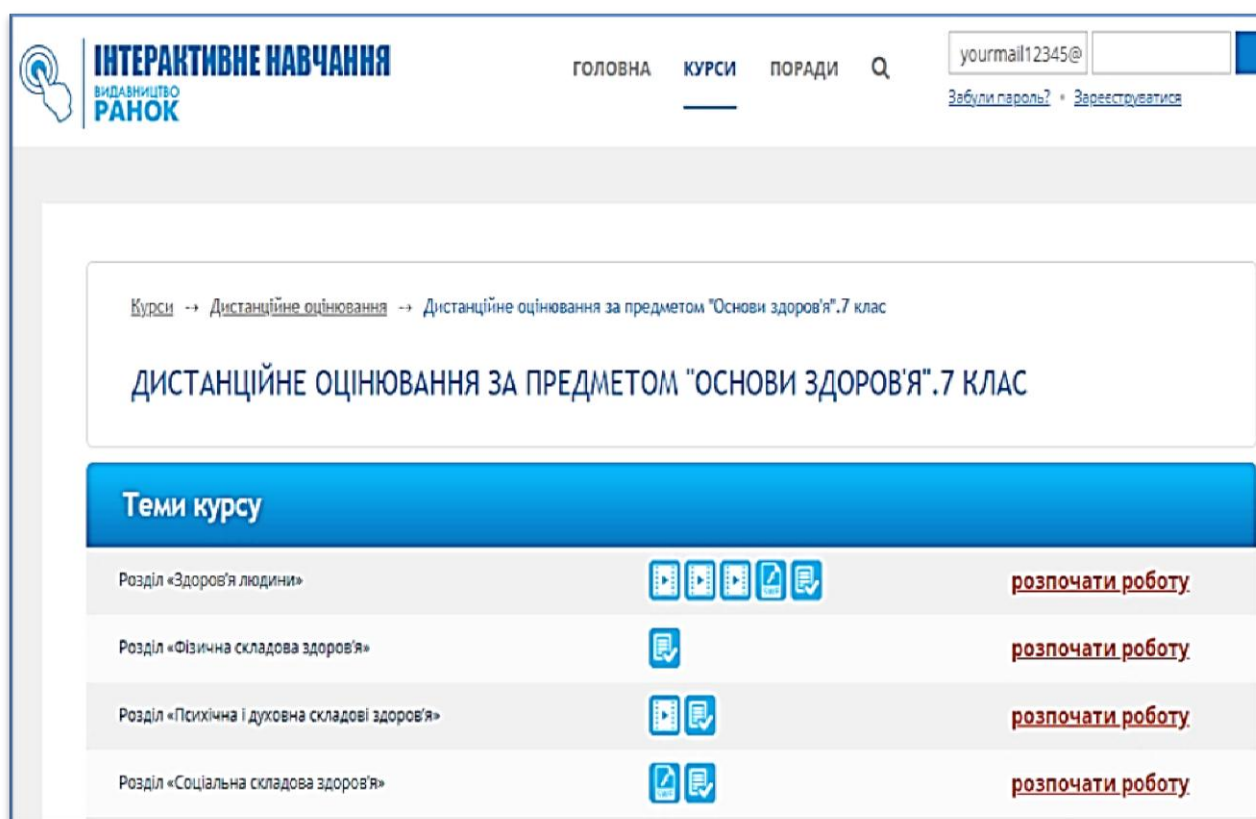


Рисунок 4.5.4. Дистанційне оцінювання з основ здоров'я від «Інтерактивне навчання. Ранок»

Під час підготовки до дистанційних уроків учитель може користуватися відкритим безкоштовним електронним ресурсом для скачування (<http://autta.org.ua>) матеріалів (навчальні презентації, навчальні відео, плакати, інтерактивні вправи) з курсу «Основи здоров'я» на порталі превентивної освіти (рис. 4.5.5). Також на ресурсі наявні розробки тренінгових занять на різну тематику, які будуть актуальними та пізнавальними для учнів. Цікавими є рубрики «Ресурси ВООЗ», «Плакати та брошури», які вчитель може використовувати під час організації освітньої діяльності учнів.

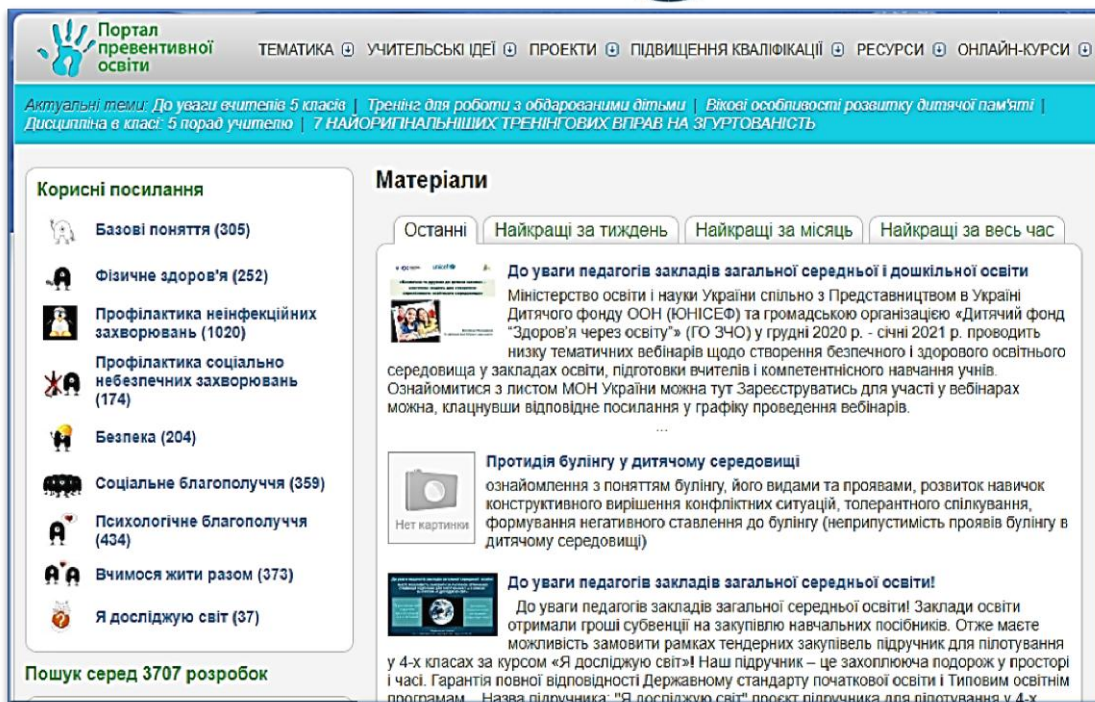


Рисунок 4.5.5. Електронні ресурси порталу превентивної освіти

Вимога сьогодення – учитель, який вміє працювати в дистанційному форматі. Тому, учителі мають вдосконалювати свої знання та вміння з методики проведення дистанційних уроків, з питань здорового способу життя та освіти, спираючись на розвиток життєвих навичок, актуальних проблем і завдань для розвитку учнів³¹.

Ознайомитися з розробленими уроками про захворювання корона вірусом, у рамках спільного проекту з Дитячим фондом ООН (ЮНІСЕФ) в Україні, можна на сайті НУШ (рис. 4.5.6) за посиланням: <https://bitly.su/OvaCgZc>.



Онлайн-ресурси для вивчення основ здоров'я та на допомогу вчителю й учню

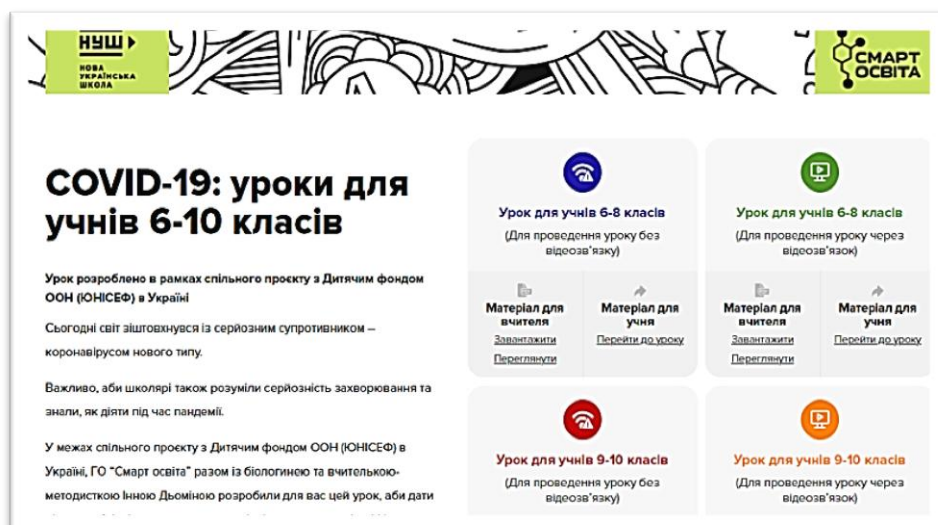


Рисунок 4.5.6. Розробки уроків про COVID-19 від «Смарт освіти»



4.6. Географія, економіка

Учителі географії та економіки під час дистанційного навчання мають дотримуватися навчання за програмами з географії та економіки, – для досягнення учнями передбачених результатів навчання. Співпрацюючи з усіма учасниками освітнього процесу, доцільно визначати мету, план виконання завдань, інструментарій для праці, обсяг та методику оцінювання виконаної роботи. Учителі, стикаючись із викликом організації дистанційного навчання, мають скорегувати календарно-тематичні плани, оптимізувати матеріал та очікувані результати.

У дистанційному навчанні необхідно, щоб учні отримували якісний зворотний зв'язок. Завдання вчителя географії – зробити навчальний матеріал максимально доступним, цікавим, наочним та таким, щоб стимулював учнів до поглиблення знань.

На допомогу закладам загальної середньої освіти – інформаційні бюлетені щодо використання онлайн інструментів та ресурсів, що допоможуть учителям дистанційно здійснювати освітній процес, це зокрема:

- бюлетень № 1 (2020) «Електронні освітні ресурси для вчителів різних предметів з організації дистанційного навчання» – <https://lib.iitta.gov.ua/719807/>;
- бюлетень № 2 (2020) – «Онлайн інструменти для організації дистанційного навчання в умовах карантину» – <https://lib.iitta.gov.ua/719816/>.

Учителю географії та економіки необхідно визначити базові інструменти, платформи, застосунки для використання в освітньому процесі, це можуть бути:

- *Google Classroom* (<https://classroom.google.com>) – сервіс, що пов'язує Google Docs, Google Drive і Gmail, дозволяє організувати онлайн-навчання, використовуючи відео-, текстову та графічну інформацію. Учитель має змогу проводити тестування, контролювати, систематизувати, оцінювати діяльність, переглядати результати виконання вправ, застосовувати різні форми оцінювання, коментувати й організувати ефективне спілкування з учнями у режимі реального часу (рис. 4.6.1).

Основним елементом *Google Classroom* є групи. Функціонально групи нагадують структурою форуми, оскільки вони дозволяють користувачам легко обмінюватися повідомлення.

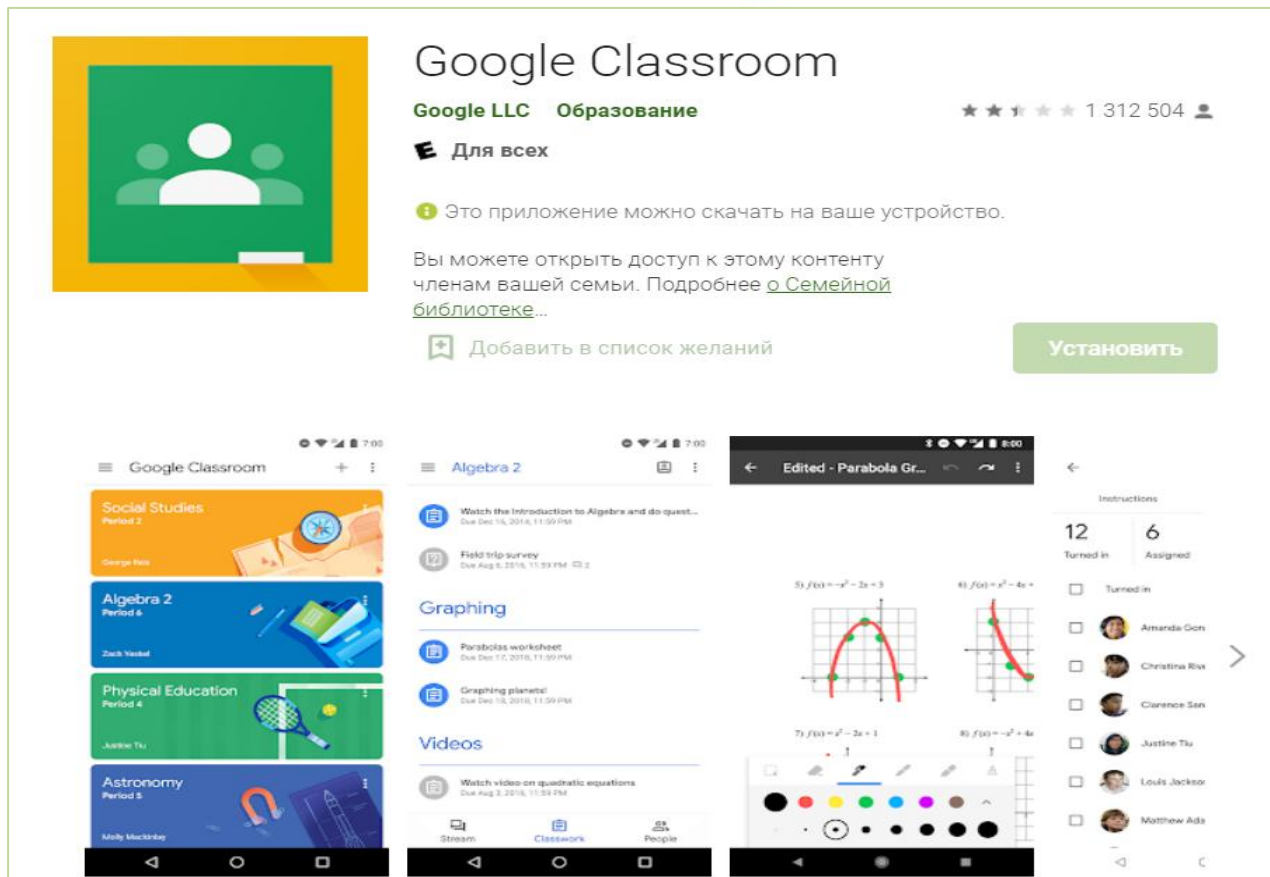


Рисунок 4.6.1. Застосунок Google Classroom для навчання географії

– *Google Meet* – онлайн-бесіди у режимі реального часу з персонального комп'ютера або мобільного пристрою; учасники команди можуть показувати свої екрани, дивитись і працювати разом. Така трансляція автоматично публікуватиметься на YouTube-каналі. Також платформа дозволяє за допомогою Google-форм збирати відповіді учнів і потім проводити автоматичне оцінювання результатів тестування.

– *Classtime* (<https://www.classtime.com/uk/>, <https://cutt.ly/Zl4CBzl>) – платформа для створення інтерактивних навчальних додатків, що дозволяє вести аналітику освітнього процесу і реалізовувати стратегії індивідуального підходу. Є бібліотека ресурсів, а також можливість створювати запитання. Принцип роботи такий: учитель розробляє інтерактивний навчальний матеріал з певної теми (можна використовувати матеріали з бібліотеки), учні отримують доступ до навчального матеріалу і розпочинають роботу, учитель у режимі реального часу відслідковує прогрес кожного учня².

Онлайн інструменти для організації дистанційного навчання з географії, економіки в умовах карантину

LearningApps.org – онлайн-сервіс, що дозволяє створювати інтерактивні вправи. Їх можна використовувати у роботі з інтерактивною дошкою або як індивідуальні вправи для учнів. Можна створювати вправи



різних типів на різні теми. Цей сервіс є додатком Web 2.0 для підтримки освітніх процесів. Конструктор LearningApps.org призначений для розробки, зберігання та використання інтерактивних завдань з різних предметів. Тут можна створювати вправи, що передбачають використання інтерактивної дошки. Сервіс дає можливість створити карти з мітками. Учень бачить карту, на якій певними мітками позначено необхідні об'єкти, та добирає назву до кожного з них. Наприклад, гра «Знайдіть крайні точки»: натиснувши на мітку, учень бачить перелік усіх мисів і повинен обрати правильну відповідь. Для перевірки правильності виконання завдання учню потрібно скористатися синьою кнопкою, що розташована внизу сторінки (рис. 4.6.2).

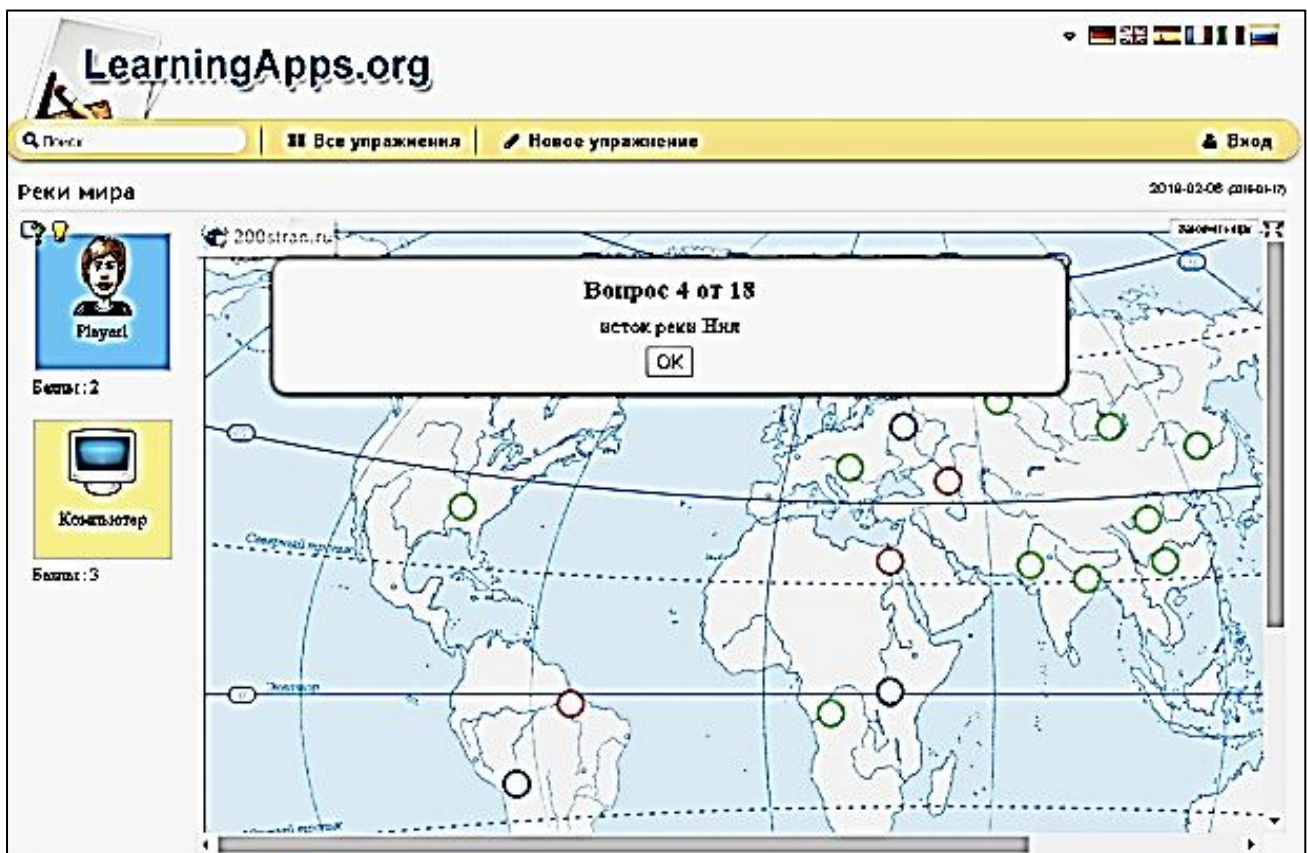


Рисунок 4.6.2. Гра «Знайдіть крайні точки» – засобами LearningApps.org

Онлайн-сервіс *PurposeGames* (<https://www.purposegames.com>) також надає можливість зробити подібний тренажер «сам буде пропонувати» учневі об'єкт, що потрібно показати на карті. Наприклад, гра «Об'єкти Сполучених Штатів Америки» дає можливість школярам позмагатися у реальному часі, використовуючи звичайні смартфони (рис. 4.6.3).

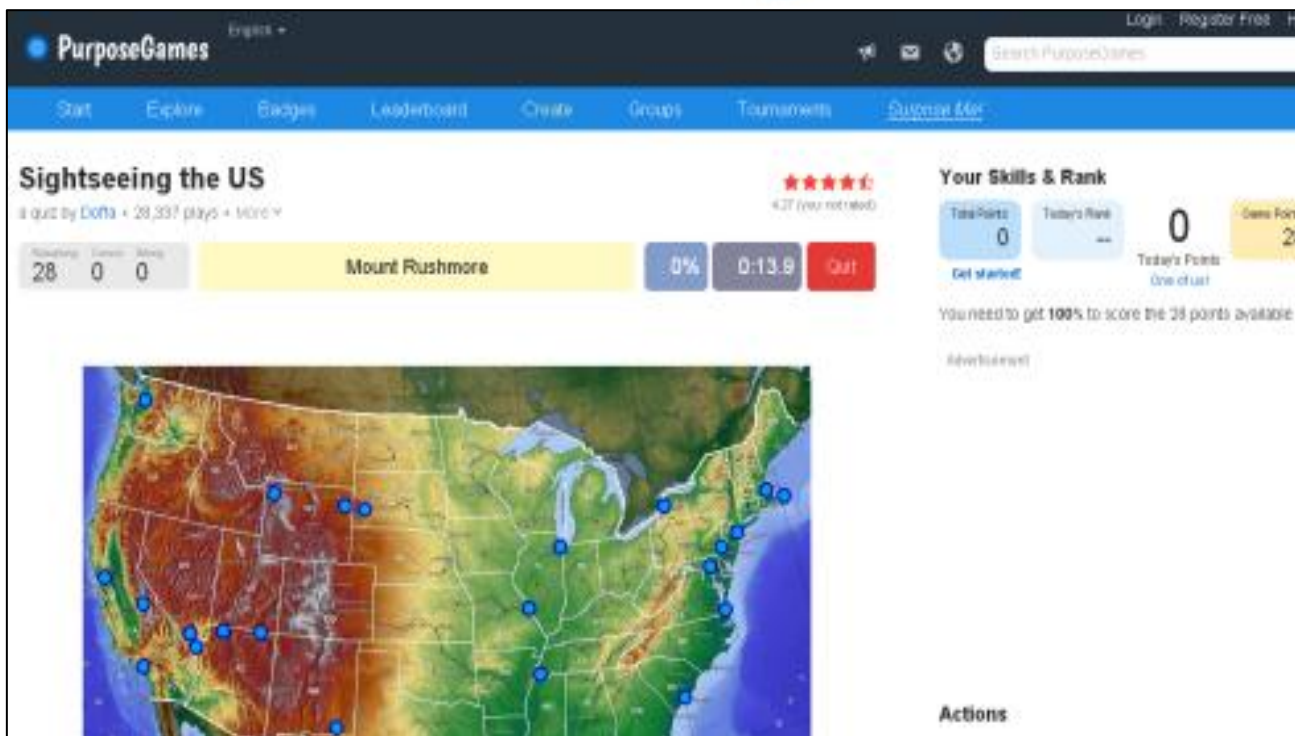


Рисунок 4.6.3. Гра «Об'єкти Сполучених Штатів» – засобами PurposeGames

Для закріплення матеріалу можна використати онлайн-сервіс *Google Forms*, де вчитель створює тест з використанням фрагментів карти. До кожної теми можна розробити тест, що складається з найважливіших понять. Запитання можуть бути різними – з однією відповіддю, із багатьма, з ілюстраціями чи відео, завданнями на встановлення послідовності, відповідності. Учні, опрацювавши тему, можуть закріпити матеріал, для чого варто дати відповідь на тест (рис. 4.6.4).

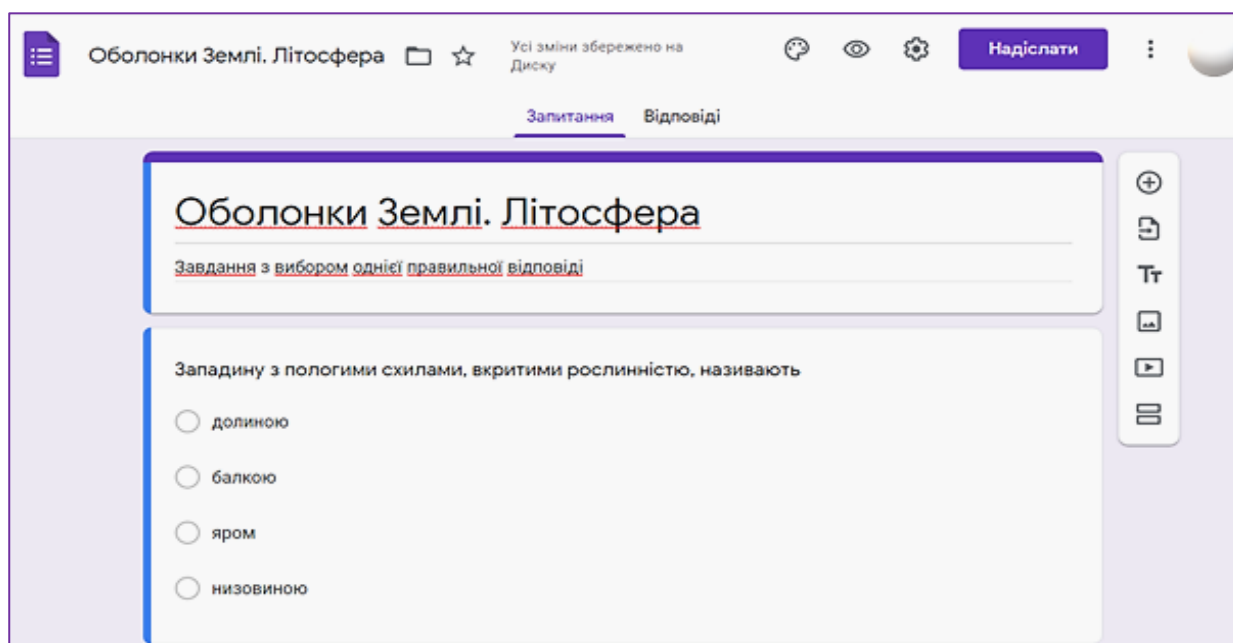


Рисунок 4.6.4. Тестові завдання з географії – засобами Google Forms



Онлайн-сервіс *Osvita.net* (<http://osvitanet.com/ua>) надає можливість використовувати інтерактивну карту, особливо при вивченні нового матеріалу. Така карта складається з декількох шарів. Кожен шар містить різну картографічну інформацію. Фізична карта, зокрема, має такі шари: рельєф суходолу і дна океану, річки і озера; назви водних об'єктів і об'єктів суходолу; градусну сітку; океанські течії. Залежно від цілей і завдань уроку шари можна прибрати або додавати (рис. 4.6.5).

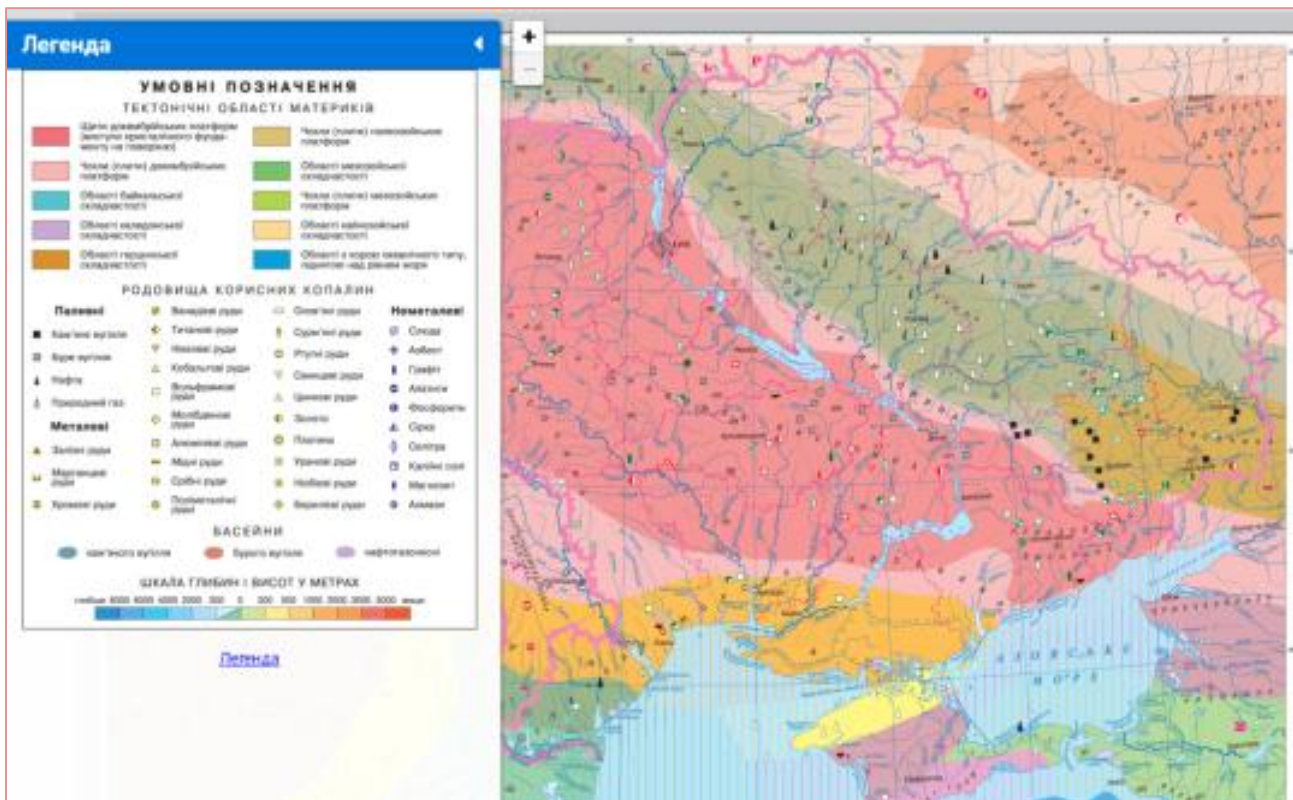


Рисунок 4.6.5. Інтерактивна карта – засобами Osvita.net

Корисною функцією інтерактивних карт є можливість комбінування їх шарів (шари можна додавати та прибрати, здійснюючи зіставлення тематичних карт та їх елементів). Це дозволяє виявляти причинно-наслідкові зв'язки та закономірності. Будь-який елемент змісту інтерактивної карти можна скопіювати у Word або в інших Windows-програмах, за необхідності роздрукувати або використати для підготовки реферату чи презентації. Маючи такий інформаційний ресурс, учитель завжди може запропонувати завдання для індивідуальної, групової, колективної роботи³⁵. Онлайн-сервіс «*Google Maps*» (<https://www.google.com/maps>) (рис. 4.6.6) надає можливість роботи з картами місцевості.

³⁵ Стадник О. Г., Піткевич В. В. Методика навчання географії в школі. Харків : Видавнича група «Основа», 2019. 128 с.



Рисунок 4.6.6. Карта місцевості – засобами «Google Maps»

Запровадження інформаційно-комунікаційних технологій у шкільній географічній освіті значно розширило можливості використання електронних картографічних матеріалів. Цифрова подача просторових даних (геоданих) отримала назву «Географічні інформаційні системи» (ГІС). Завдяки цій технології можна проводити аналіз рельєфу місцевості, визначати місцезнаходження об'єктів, реалізувати складні оптимізаційні завдання управління транспортними потоками.

Онлайн-сервіс «*Setterra Online*» – навчально-розважальний ресурс. *Setterra Online* адаптований під 32 мови, ресурс підтримується практично всіма браузерами. *Setterra Online* містить різні завдання з контурними картами, працюючи з якими можна вдосконалювати знання учнів із політичної карти світу. Онлайн-вікторина надає можливість організувати змагання (групове, індивідуальне), виявити переможців (програма фіксує час виконання завдання)³⁶.

Кожен учитель географії може створити свій персональний сайт з предмету, нахшталт сайту (<https://panterra.in.ua/>) Бартоша Є.М., учителя географії Роменської загальноосвітньої школи I-III ступенів № 5 Роменської міської ради, контент якого можна використовувати в освітньому процесі (рис. 4.6.7).

³⁶ Мозиль О. В. Персональний веб-сайт учителя географії. *Географія та економіка в рідній школі*. 2019. № 3. С 15–17.

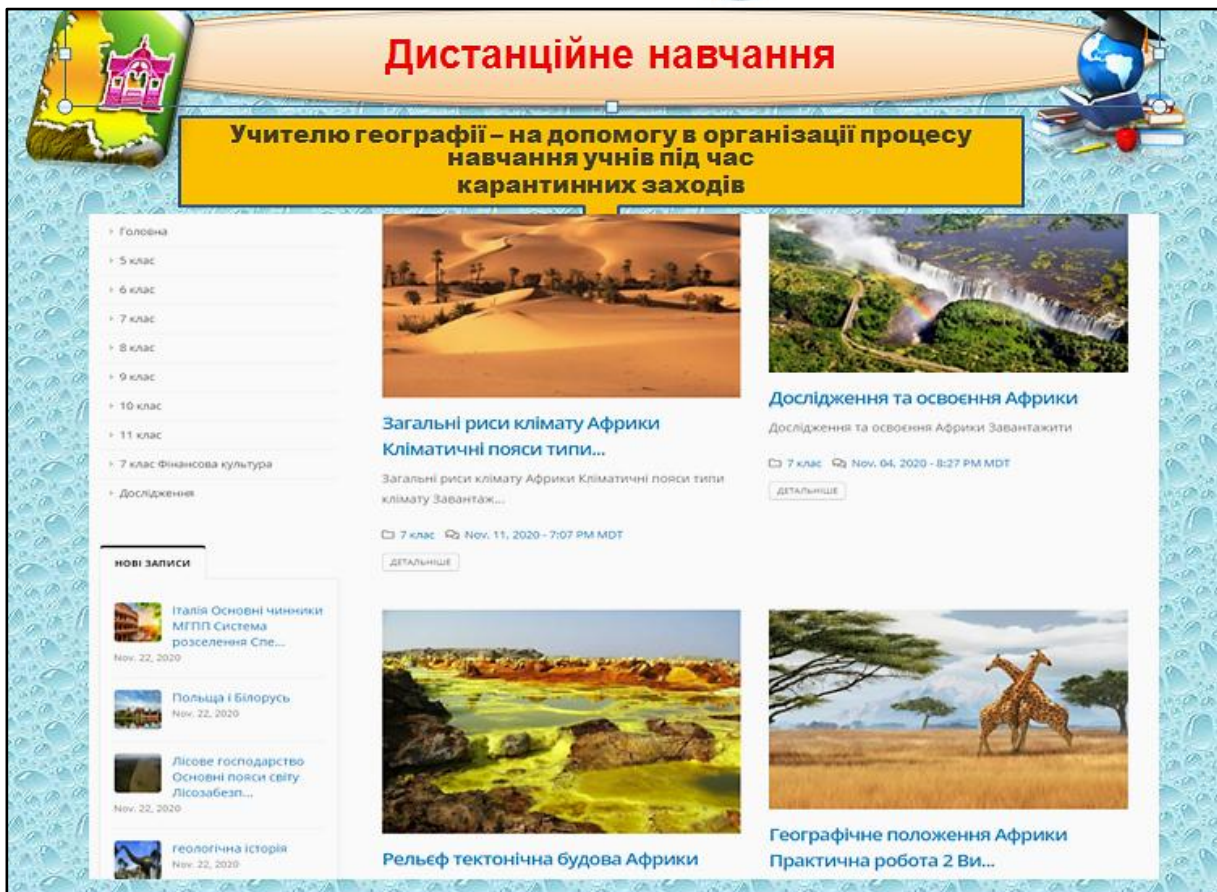


Рисунок 4.6.7. Сторінка сайту Бартоша Євгенія Миколайовича, учителя географії Роменської загальноосвітньої школи I-III ступенів № 5 Роменської міської ради

*Інтернет ресурси з географії на допомогу вчителю, учню
6 клас*

6 клас. Біосфера – <https://www.youtube.com/watch?v=SLcRGpYoaus>.

Ґрунти. Карта ґрунтів – https://www.youtube.com/watch?v=2vCy1P_KXz4.

6 клас. Підземні води – <https://www.youtube.com/watch?v=ZhzlYY8duwg>.

6 клас. Географічна оболонка

<https://www.youtube.com/watch?v=LTQD3UbWDj4>.

6 клас. Озера. Болота. Штучні водойми –

<https://www.youtube.com/watch?v=x-VUg5RVM38>;

<https://www.youtube.com/watch?v=mLeD5mYpKos>.

6 клас. Води суші. Річки світу –

<https://www.youtube.com/watch?v=EeNqm-zRJJc>.

6 клас. Льодовики. Багаторічна мерзлота –

<https://www.youtube.com/watch?v=9TmryM6ww0>.

6 клас. Природні комплекси –

<https://www.youtube.com/watch?v=wdyotfGzTqQ>.

6 клас. Озера. Болота –

<https://www.youtube.com/watch?v=pqmJdVoYR-E>.



6 клас. Правила поведінки у випадках надзвичайних ситуацій – https://www.youtube.com/watch?v=SCgZkRJ_hSo.

6 клас. Охорона вод Світового океану – <https://www.youtube.com/watch?v=HZChjgiN8EQ>;
<https://www.youtube.com/watch?v=mxKBaMUaC5o>.

6 клас. Вплив господарської діяльності на ґрунти – <https://www.youtube.com/watch?v=g1D3vNlrbk4>;
<https://www.youtube.com/watch?v=xRBA98g1RW8>.

6 клас. Охорона вод суходолу. Якість питної води – <https://www.youtube.com/watch?v=wms4nqFy54Y>;
<https://www.youtube.com/watch?v=oKofx5NdGkU>.

6 клас. Природні зони Землі – https://www.youtube.com/watch?v=TwpNmD5Z_es.

6 клас. Кількість і розміщенні населення Землі – <https://www.youtube.com/watch?v=TusmwiH23cQ>.

6 клас. Людські раси. Найчисельніші народи світу – [com/watch?v=eOWgjZvrzxQ&list=PLHiFGLisy5iVWXhH7AEhnlRoxoloHQC](https://www.youtube.com/watch?v=eOWgjZvrzxQ&list=PLHiFGLisy5iVWXhH7AEhnlRoxoloHQC);
<https://www.youtube.com/watch?v=eOWgjZvrzxQ&list=PLHiFGLisy5iVWXhH7AEhnlRoxoloHQC>.

7 клас

7 клас. Євразія. Кліматичні пояси – https://www.youtube.com/watch?v=jVPM_1kb3pdo.

7 клас. Євразія. Охорона природи – https://www.youtube.com/watch?v=GZ_dvOMVMe4.

7 клас. Євразія. Води суходолу – https://www.youtube.com/watch?v=MRXH_5UuO-RM.

7 клас. Найбільші держави Європи – https://www.youtube.com/watch?v=2DM_duncxYF8.

7 клас. Євразія. Природні зони. Вертикальна поясність – <https://www.youtube.com/watch?v=p78BoXxGHos>.

7 клас. Клімат Євразії – <https://www.youtube.com/watch?v=QRLbp2cSxk->.

7 клас. Тихий океан. Урок № 1 – <https://www.youtube.com/watch?v=7Tr5tra2-qk>;
<https://www.youtube.com/watch?v=Xi9oLt3o-dA>.

7 клас. Тихий океан. Урок № 2 – <https://www.youtube.com/watch?v=vNxIAqVJ-zY>.

7 клас. Євразія. Географічне положення – <https://www.youtube.com/watch?v=ePFZfZlq8g8>.

7 клас. Атлантичний океан. Урок № 1 – <https://www.youtube.com/watch?v=vCNzGjIwB5o>.



- 17 клас. Атлантичний океан. Урок № 2 – <https://www.youtube.com/watch?v=PHMgT6jsWCE>.
- 7 клас. Клімат Африки. Кліматичні пояси та типи клімату – <https://www.youtube.com/watch?v=f-l5CoVXI1M>.
- Африка. Кліматичні пояси – <https://www.youtube.com/watch?v=jVPM1kb3pdo>.
- 7 клас. Євразія. Рельєф, тектоніка, корисні копалини – <https://www.youtube.com/watch?v=mjYUhardcGI>.
- 17 клас. Євразія. Клімат Євразії – https://www.youtube.com/watch?v=r_qNqTP_W94.
- 7 клас. Клімат Євразії – <https://www.youtube.com/watch?v=QRLbp2cS-xk>.
- 7 клас. Населення Євразії – <https://www.youtube.com/watch?v=caP7gnvS6nQ>.
- 7 клас. Євразія. Тектонічна будова. Рельєф. Роль внутрішніх і зовнішніх – сил у його формуванні – <https://www.youtube.com/watch?v=K9QKwRxVLBU>.
- 7 клас. Природні багатства материків та океанів, їх використання – <https://www.youtube.com/watch?v=K9QKwRxVLBU>.
- 7 клас. Найбільші держави Азії – https://www.youtube.com/watch?v=AGA4R_3sRiTQ.
- Євразія. Кліматичні пояси. Типи клімату. Практична робота № 11 – <https://www.youtube.com/watch?v=tkvY5UpxK-E>.
- 7 клас. Країни Азії. Загальна характеристика – <https://www.youtube.com/watch?v=EiZG3b2mdis>.
- 7 клас. Географічне положення Африки – <https://www.youtube.com/watch?v=G7SSSwW-6nY>.
- 7 клас. Рельєф Африки – <https://www.youtube.com/watch?v=gvrbuALoxso>.
- 7 клас. Корисні копалини Африки – https://www.youtube.com/watch?v=DDJF_cYQ6C8k.
- 7 клас. Як читати кліматичну діаграму – <https://www.youtube.com/watch?v=oX2YXo2ziDc>.
- Кліматичні пояси і типи клімату Землі – https://www.youtube.com/watch?v=lo22wXQUs_c.
- 7 клас. Загальна характеристика Тихого океану – <https://www.youtube.com/watch?v=ZxImOF2dxBo>.
- Африка. Прояв головних кліматотвірних чинників в Африці – <https://www.youtube.com/watch?v=4HT4loaOCnA>.
- За що материк Африка заслужив таку назву? – <https://www.youtube.com/watch?v=TXZtKnmPHgc>.
- Води суходолу Африки – <https://www.youtube.com/watch?v=osKoDJnhggE>.



Внутрішні води Африки –

<https://www.youtube.com/watch?v=gphGsXOPXwo>.

Літосферні плити, наслідки їх переміщення –

<https://www.youtube.com/watch?v=l3eYKAhb3CE>.

7 клас. Дослідження та освоєння Африки –

<https://www.youtube.com/watch?v=bzbQAYpvWhg>.

7 клас. Тихий океан. Клімат і води. Органічний світ і природні ресурси. Охорона природи океану –

<https://www.youtube.com/watch?v=yxeeJ5oU3Kc>.

8 клас

Природні зони України: степ – <https://cutt.ly/LzbO9aU>.

Природні зони України: лісостеп –

https://www.youtube.com/watch?v=9SSV BhH_b4g.

8 клас. Природокористування в умовах сталого розвитку –

<https://www.youtube.com/watch?v=y5NvRvkjxI>.

Кількість населення у світі та в Україні –

<https://www.youtube.com/watch?v=oY5HKeR2ynM>.

8 клас. Статеві-віковий склад населення України –

<https://www.youtube.com/watch?v=wsoQoUfRdSg>.

8 клас. Природний рух населення – https://www.youtube.com/watch?v=jUV_Szei2Lo.

8 клас. Гірські ландшафти Кримських гір –

<https://www.youtube.com/watch?v=jyyiPvIkF4o>.

8 клас. Природні зони України: мішані й широколисті ліси –

<https://www.youtube.com/watch?v=iApMsxpXtJs>.

8 клас. Українські Карпати –

<https://www.youtube.com/watch?v=9vpetSBx8lw>.

8 клас. Настільні карти й атласи. Національний атлас України, електронні карти. Геоінформаційні та сучасні навігаційні системи –

<https://www.youtube.com/watch?v=9vpetSBx8lw>.

8 клас. Топографічні карти –

<https://www.youtube.com/watch?v=UdJjaSMY8X8>.

9 клас

9 клас. Екологічна проблема. Сировинна й енергетична проблема –

<https://www.youtube.com/watch?v=mUYhCBeAh-A&list=PLFVSJgZgf7h-rFZRyvAtZLEDV67JE6-P&index=11&t=16s>.

9 клас. Демографічна й продовольча проблема –

<https://www.youtube.com/watch?v=3cjrXtQqdYI&list=PLFVSJgZgf7h-rFZRyvAtZLEDV67JE6-P&index=28>.

9 клас. Проблема війни і миру. Проблема тероризму –

<https://cutt.ly/kzbODLw>.



9 клас. Комп'ютерне програмування –
<https://www.youtube.com/watch?v=OrZ2ZjE5yG4&list=PLFVSJgZgf7h-rFZRyvAtZLEDV67JE6- P&index=50>.

9 клас. Охорона здоров'я – <https://www.youtube.com/watch?v=BPdyPHBmJ2Y&list=PLFVSJgZgf7h-rFZRyvAtZLEDV67JE6- P&index=72>.

9 клас. Освіта – <https://www.youtube.com/watch?v=OUo5P-829Ho&list=PLFVSJgZgf7h-rFZRyvAtZLEDV67JE6- P&index=83>.

9 клас. Міжнародний туризм –
<https://www.youtube.com/watch?v=oJUBdUBx-HY&list=PLFVSJgZgf7h-rFZRyvAtZLEDV67JE6- P&index=121>.

9 клас. Туризм в Україні –
<https://www.youtube.com/watch?v=djIJJcxtX9o&list=PLFVSJgZgf7h-rFZRyvAtZLEDV67JE6- P&index=137>.

9 клас. Торгівля як вид послуг в Україні –
https://www.youtube.com/watch?v=h-Gu_y-DmIs&list=PLFVSJgZgf7h-rFZRyvAtZLEDV67JE6- P&index=164.

9 клас. Освіта – <https://www.youtube.com/watch?v=x7dk1h6jjuM>.

9 клас. Транспорт світу –
https://www.youtube.com/watch?v=TUFxlEBLsm_4&list=PLFVSJgZgf7h-rFZRyvAtZLEDV67JE6- P&index=180.

9 клас. Транспорт світу – <https://www.youtube.com/watch?v=pGSioHLPdVc&list=PLFVSJgZgf7h-rFZRyvAtZLEDV67JE6- P&index=204>.

Транспорт в економіці країни й світу. Види транспорту –
<https://www.youtube.com/watch?v=ou4Nhw25Nsk&list=PLFVSJgZgf7h-rFZRyvAtZLEDV67JE6- P&index=220>.

9 клас. Виробництво продуктів харчування в світі –
<https://www.youtube.com/watch?v=lrzRzzlnqBM&list=PLFVSJgZgf7h-rFZRyvAtZLEDV67JE6- P&index=236>.

9 клас. Харчова промисловість в Україні –
<https://www.youtube.com/watch?v=mJsyXIs-qyo&list=PLFVSJgZgf7h-rFZRyvAtZLEDV67JE6- P&index=251>.

9 клас. Світовий ринок товарів і послуг – https://www.youtube.com/watch?v=I_504gXRx-s.

9 клас. Наукова діяльність –
<https://www.youtube.com/watch?v=BbI4595A7ow>.

10 клас

10 клас. Америка. Географічне положення регіону, сучасна політична карта – <https://www.youtube.com/watch?v=stvPfuUoKjM>;
<https://www.youtube.com/watch?v=PSHbkYxVcjc>.

10 клас. Америка. Населення. Система розселення –
<https://www.youtube.com/watch?v=OuUBheZ4u2o>.



- 10 клас. Особливості економіки країн Америки – <https://www.youtube.com/watch?v=6LB6nK9Vz7M>.
- 10 клас. Бразилія – https://www.youtube.com/watch?v=-H_JnLk_7po.
- 10 клас. Сполучені Штати Америки. Природні умови і ресурси. Населення – <https://www.youtube.com/watch?v=Hwi9LLGYscU>.
- 10 клас. Сполучені Штати Америки. Господарство – <https://www.youtube.com/watch?v=RgPAC5Knfiw&t=2s>.
- 10 клас. Канада – <https://www.youtube.com/watch?v=a9wNP4daWSI>.
- 10 клас. Північна Африка. Єгипет – https://www.youtube.com/watch?v=dRtjogm_dw4.
- 10 клас. Африка. Географічне положення, сучасна політична карта. Природні умови і ресурси. Населення – https://www.youtube.com/watch?v=dRtjogm_dw4.
- 10 клас. Економіка країн Африки. Третинний сектор економіки: особливості становлення і закономірності розміщення. Найважливіші міжнародні транспортні магістралі, вузли. Туристичні райони – <https://www.youtube.com/watch?v=iNqpNQNVdd8>.
- 10 клас. Особливості економіки країн Африки – <https://www.youtube.com/watch?v=2yfG5zKnkCM>.
- 10 клас. Австралія. Загальна характеристика – <https://www.youtube.com/watch?v=urUloHYp4oA>; <https://www.youtube.com/watch?v=urUloHYp4oA&t=11s>; <https://www.youtube.com/watch?v=x7dk1h6jjuM>.
- 10 клас. Австралія. Господарство – <https://www.youtube.com/watch?v=sMIRkvDB9oc>.
- 10 клас. Океанія. Мікронезія, Меланезія, Полінезія – <https://www.youtube.com/watch?v=PSHbkYxVcjc>; <https://www.youtube.com/watch?v=PSHbkYxVcjc>.
- 10 клас. Населення Південної Америки – <https://www.youtube.com/watch?v=rzXo7h2oy8Y>.
- 11 клас*
- 11 клас. Українська держава – <https://www.youtube.com/watch?v=iftAIXYnbYY>.
- 11 клас. Населення України – <https://www.youtube.com/watch?v=MVjzvJLOZ9U>.
- 11 клас. Політична географія та геополітика – <https://www.youtube.com/watch?v=HXCafNRkPgU>.
- 11 клас. Демографічні процеси у світосистемі – <https://www.youtube.com/watch?v=hukpW8wIE2c>.
- 11 клас. Економіка України в міжнародному поділі праці. Сучасна економіка України – <https://www.youtube.com/watch?v=ltrTP8IQzgo>.



4.7. Фізика та астрономія

У процесі навчання фізики та астрономії найбільш оптимальними є моделі змішаного навчання, які поєднують очне та дистанційне навчання: перевернутий клас (Flipped Classroom), зміна робочих зон (Station rotation), автономна група (Lab Rotation)³⁷.

Під час дистанційного навчання учнів із фізики та астрономії учитель одночасно має використовувати освітні технології (технології розвивального, проєктного, диференційованого навчання тощо), разом із інформаційно-комунікаційними (цифровими) технологіями⁷.

Вибір учителем інформаційно-комунікаційних технологій залежить від:

- електронної освітньої платформи, схваленої педагогічною радою закладу;
- комунікаційних онлайн сервісів та застосунків, за допомогою яких організовується освітній процес під час дистанційного навчання;
- застосунків, необхідних для створення цифрового навчального контенту.

Вибір освітніх технологій здійснюється у залежності від конкретних загальноосвітніх завдань навчальних предметів «Фізика», «Фізика і астрономія» та очікуваних результатів навчання здобувачів освіти, характеру і ступеню необхідної взаємодії між учителем та учнями.

Основною формою організації дистанційного навчання, як і очного навчання, є урок. Учитель фізики та астрономії самостійно має визначити режим проведення окремих дистанційних уроків (синхронний або асинхронний), із дотриманням того, що 70 % уроків – це заняття в асинхронному режимі.

Для забезпечення формування в учнів предметних компетентностей з фізики та астрономії доречно проводити дистанційні уроки різних типів. Під час уроків засвоєння нових знань, за допомогою змісту цифрового контенту, необхідно забезпечити систематизоване вивчення основних фізичних та астрономічних теорій, формувати світогляд та науковий стиль мислення учнів на основі сучасної науково-природничої картини світу, ознайомлювати з методами наукового пізнання. На уроках-практикумах із розв'язування задач – доцільним є вироблення практичних умінь учнів застосовувати теоретичні знання; під час організації лабораторних робіт та робіт лабораторного практикуму – доречним є використання цифрового контенту, який дидактично забезпечує

³⁷ Бузько В. Л. Змішане навчання фізики в загальноосвітній школі в умовах комп'ютерно-орієнтованого середовища навчання. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка*. Серія: Педагогічна. 2016. Вип. 22. С. 72–74. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkp_ped_2016_22_24



процесуальну складову формування в учнів експериментальних умінь і дослідницьких навичок; на уроках контролю та корегування знань, умінь, навичок – бажаним є надання даних про рівень засвоєння знань та відповідність сформованих умінь, навичок етапу уроку з формування предметних компетентностей.

У разі вибору асинхронного режиму навчання, координацію навчальної діяльності учасників дистанційної освіти доцільно здійснювати за допомогою інструктивної картки уроку – послідовних завдань для самостійної роботи учня у віддаленому режимі, які супроводжуються інструкціями, пам'ятками, що координують діяльність учня. Завдання в інструктивній картці уроку спрямовані на організацію самостійної навчальної діяльності учнів, що забезпечують досягнення проміжних цілей окремих етапів уроку. Відповідність пунктів інструктивної картки уроку його етапам в очному режимі наведено в таблиці 4.7.1.

Таблиця 4.7.1

Відповідність пунктів інструктивної картки уроку вивчення нових знань його етапам

№ з/п	Етапи уроку вивчення нових знань	Пункти інструктивної картки уроку	Словесне оформлення завдання
1	Тема та мета уроку	Тема та мета уроку	Інформаційний текст
2	Актуалізація опорних знань, суб'єктивного досвіду учня	Актуалізація опорних знань, суб'єктивного досвіду учня	Згадайте ..., виконайте тест ...
3	Мотивація навчальної діяльності	Мотивація навчальної діяльності	Перегляньте відеоролик ...
4	Вивчення нових знань та способів діяльності	Самостійне вивчення нового матеріалу	Прочитайте..., перегляньте..., випишіть у зошит...
5	Закріплення нових знань, умінь та навичок	Самостійне закріплення нового матеріалу	Ознайомтеся з прикладом виконання (розв'язування)...
6	Корекція знань, умінь і навичок	Самокорекція	Розв'яжіть задачу..., порівняйте розв'язок задачі з зразком...
7	Оцінювання	Самооцінювання	Виконайте тест..., дайте відповіді на питання та порівняйте з ...
8	Рефлексія	Саморефлексія	Які вправи ти виконав швидко? Чи запам'ятав такі поняття...?



Створюючи інструктивну картку уроку, необхідно пам'ятати, що під час асинхронного режиму навчання учень виконує завдання самостійно, без безпосередньої участі вчителя. Незважаючи на те, що термін виконання завдання не має короткотривалих обмежень у часі та здобувач освіти має можливість спілкуватися з іншими учнями, батьками, для виконання завдань та відображення їх у тій чи іншій формі, учень має докласти більше зусиль, ніж під час роботи в очному режимі. Під час розробки інструктивної картки уроку доцільно дотримуватися принципу мінімізації змісту навчання, добирати оптимальну кількість завдань з якісним змістом у межах кожної теми навчальних програм з фізики та астрономії.

Успішному виконанню завдань інструктивної картки сприятимуть чіткі та деталізовані вказівки щодо способів виконання завдання, оформлення результатів. Важлива частина картки – завдання з саморефлексії на усвідомлення учнями результатів самостійного навчання та ступеня досягнення обов'язкових результатів, відповідно до вимог чинних програм з фізики та астрономії.

Оформити карту можна як презентацію у застосунку PowerPoint, текстовий документ у середовищі Classroom, список нотаток на віртуальній стіні Padlet.

Для ефективного самостійного засвоєння знань, умінь і навичок учнями учитель має добирати або створювати цифрові навчальні матеріали зі змістом, який розкриває способи формування компетентностей з фізики та астрономії. Відповідно до класифікації компетентностей освітньої галузі «Природознавство», увесь цифровий навчальний контент з фізики та астрономії, можна розділити на 4 групи³⁸:

- навчально-пізнавальна – банк «Е-підручник»;
- з розв'язування задач – банк «Задачі»;
- експериментальна – банк «Експериментальні завдання»;
- дослідницька та методологічна – банк «Навчальні проекти»

(рис. 4.7.1).

З метою надання учням підтримки, планування роботи з опанування навчального матеріалу, оцінювання навчальних результатів, доцільно створювати групу цифрових матеріалів – банк контрольних завдань. Доречно наповнити банк тестовими завданнями, створеними для самооцінювання учнями успішності своєї роботи (допомога в саморефлексії) самостійними та контрольними роботами.

³⁸ Єрмакова Н. О. Розвиток предметної компетентності учнів основної і старшої школи у процесі навчальної практики з фізики : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (фізика)». Кіровоград, 2012. 20 с. URL: <https://cutt.ly/k143raG>



Рисунок 4.7.1. Навчальний контент із фізики, відповідно до предметних компетентностей з фізики й астрономії

У залежності від обраних учителем та затверджених рішенням педагогічної ради закладу освіти навчальних програм з фізики та астрономії, обов'язковими складниками банку цифрових матеріалів, спрямованих на формування навчально-пізнавальної діяльності учнів, має бути підручники з фізики та астрономії (банк «Е-підручник»). Електронні варіанти підручників можна завантажити з сайту наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти» за посиланням <https://imzo.gov.ua/pidruchniki/elektronni-versiyi-pidruchnikiv>.

Інші цифрові навчальні матеріали можуть доповнювати зміст підручників з фізики та астрономії, полегшуючи розуміння учнями друкованого тексту підручника. Це можуть бути короткі відеоролики фрагментів on-line відеоуроків з поясненням положень фізичних теорій та законів, анімацією або демонстрацією фізичних явищ, фрагменти науково-полярних фільмів, які ознайомлюють із застосуванням знань з фізики й астрономії у побуті, виробництві тощо.

З метою запам'ятовування понять, змісту законів фізики та астрономії, положень наукових теорій, рекомендуємо створювати в застосунках LearningApps.org (<https://learningapps.org/>) (рис. 4.7.2), StudyStack (<https://www.studystack.com/>) (рис. 4.7.3) онлайн-вправи (дидактичні картки, ребуси, кросворди, тощо) та наповнювати ними віртуальне середовище закладу.



Рисунок 4.7.2. Ребус «Енергія. Робота. Потужність», створений у застосунку LearningApps.org

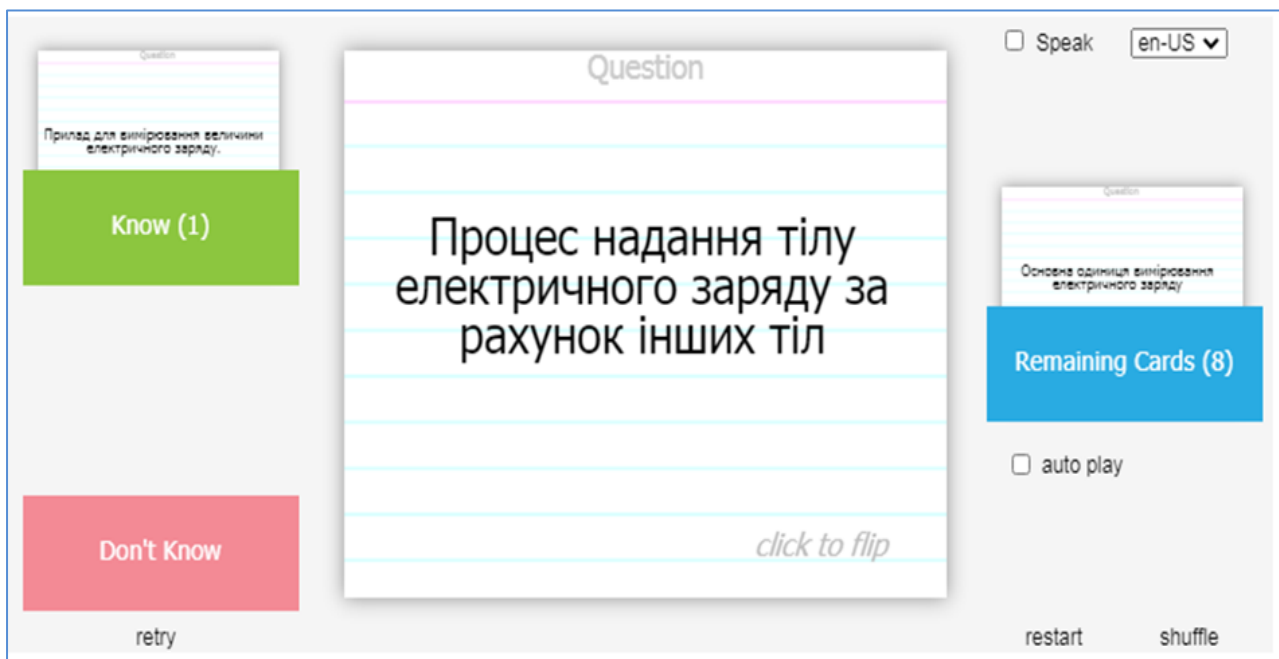


Рисунок 4.7.3. Інтерактивна вправа «Знаю – не знаю» з теми «Електризація тіл», створена у застосунку StudyStack



Важливою складовою наповнення банку «Е-підручник» цифровими матеріалами, за допомогою яких можна забезпечити навчання учнів у віддаленому режимі, з узагальнення та систематизації теоретичних знань, практичних умінь, навичок, – є карти знань, опорні конспекти окремих тем із фізики, астрономії, створені в онлайн сервісі MindMeister (<http://www.mindmeister.com>) або встановленому на власному персональному комп'ютері безкоштовного застосунок Xmind (<http://www.xmind.net>), у якому пусті комірки в картах знань та опорних конспектах учні можуть заповнювати поняттями, властивостями фізичних величин, закономірностями фізичних і астрономічних явищ, додавати асоціативні малюнки.

Уроки-практикуми з розв'язування задач спрямовані на формування компетентностей із застосування теоретичних знань. Цифрові дидактичні матеріали банку задач, які допоможуть учню самостійно оволодіти умінями та навичками застосування законів фізики та астрономії у дистанційному режимі навчання, можуть містити текстові файли з умовами задач з фізики, астрономії та приклади їх розв'язання, алгоритми застосування законів фізики. Застосунок PowerPoint дозволяє створювати презентації з послідовною появою фрагментів розв'язку задачі та записувати звуковий коментар (рис. 4.7.4).

Рух тіла по похилій площині

II закон Ньютона: $\vec{F}_{\text{тяж}} + \vec{N} + \vec{F}_{\text{тр.ковз}} = m\vec{a}$

$$\frac{F_{\text{тяж}x}}{F_{\text{тяж}}} = \sin \alpha \rightarrow F_{\text{тяж}x} = F_{\text{тяж}} \sin \alpha = mg \sin \alpha$$
$$x: -mg \sin \alpha + F_{\text{тр.ковз}} = -ma$$
$$\frac{F_{\text{тяж}y}}{F_{\text{тяж}}} = \cos \alpha \rightarrow F_{\text{тяж}y} = F_{\text{тяж}} \cos \alpha = mg \cos \alpha$$
$$y: -mg \cos \alpha + N = 0$$

аудіотрек

Рисунок 4.7.4. Звуковий супровід презентації розв'язку задачі з теми «Рух тіла похилою площиною»

У режимі слайд-шоу синхронізується анімація розв'язку та аудіотрек голосового супроводу, тому під час перегляду презентації учень одночасно задіює зорове та слухове сприйняття розв'язку задачі.



Ураховуючи, що програмне та технічне забезпечення учнів у домашніх умовах різняться, доцільно записувати відеоролик презентації за допомогою застосунків, які здійснюють запис відео з екрану комп'ютера. Наприклад, безкоштовний застосунок OBS Studio, застосунки-розширення для браузера Google Chrom Screencastify (<https://www.screencastify.com/>) або Loom, що допоможуть здійснювати відеозапис поточної вкладки браузера, робочого столу або з вебкамери.

Ці застосунки допоможуть записати відеоролики також у випадку, коли вчитель демонструє розв'язок задачі на on-line дошці, наприклад, Class-tutor (рис 4.7.5), IDroo (<https://idroo.com/>), whiteboard (<https://ziteboard.com/faq/>), дошці браузера Google Chrom Jamboard, інтерактивній дошці Smart Noteboard (рис. 4.7.6). On-line дошки створюють умови для сприйняття учнем інформації подібно до умов роботи в очному режимі з використанням маркерної дошки або дошки для крейди.

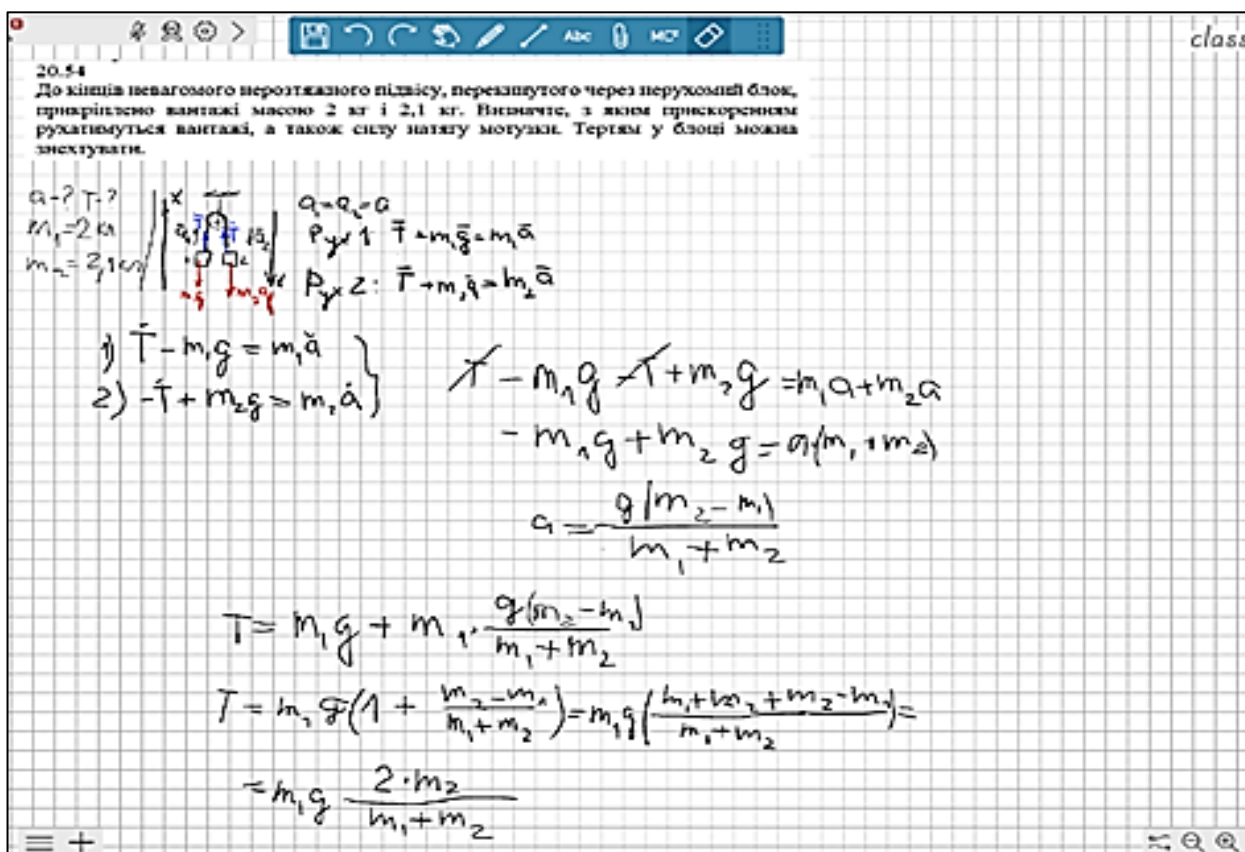


Рисунок 4.7.5. Розв'язок задачі з теми «Рух зв'язаних тіл» засобами дошки Class-tutor

Доречно для банку цифрових матеріалів «Задачі» створити файли з довідковими даними, такими як періодична система хімічних елементів Д.І. Менделєєва, значення основних фізичних констант, відомості про Сонце та планети сонячної системи, таблиці значень фізичних величин різноманітних речовин тощо.

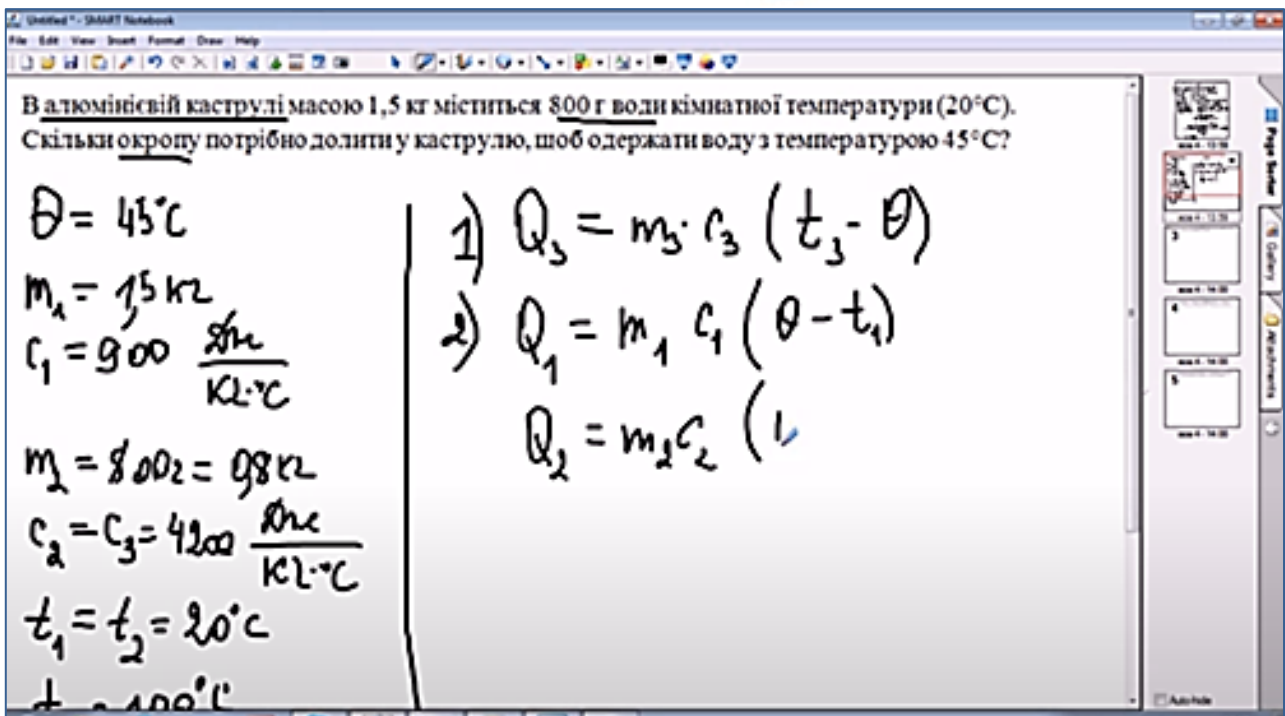


Рисунок 4.7.6. Розв'язок задачі з теми «Рівняння теплового балансу» засобами інтерактивної дошки Smart Notebook

Формування в учнів експериментальних умінь і дослідницьких навичок в умовах дистанційного навчання має забезпечуватися цифровими навчальними матеріалами банків «Експериментальні завдання» та «Навчальні проекти». За допомогою цих ресурсів учні зможуть спостерігати за демонстраціями фізичних та астрономічних явищ на уроках засвоєння нових знань, виконувати лабораторні та практичні роботи, домашні експерименти. Самостійне виконання лабораторних робіт з фізики доцільно реалізувати у ході перегляду навчальних відеороликів із записами навчальних експериментів та самостійною обробкою учнями результатів дослідів, що отримують експериментатори у відео. Інтернет-підтримку самостійного виконання лабораторних робіт з результатами відеоекспериментів надає видавництво «Ранок» (<http://interactive.ranok.com.ua/course/group/serednya-ta-starsha-shkola>).

В умовах дистанційного навчання зростає значення віртуального навчального експерименту. Для організації дослідницьких проектів та самостійного експериментування учнів доцільно використовувати віртуальне середовище «PhET Interactive Simulations» (<https://phet.colorado.edu/uk/>), яке моделює фізичні явища³⁹, де використовується інтерфейс українською мовою (рис. 4.7.7).

³⁹ Слободяник О. В. Домашні експериментальні завдання як засіб активізації самостійної пізнавальної діяльності студентів : наукові записки. Серія : Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2011. № 1. С. 108–113. URL: <http://surl.li/mrmn>

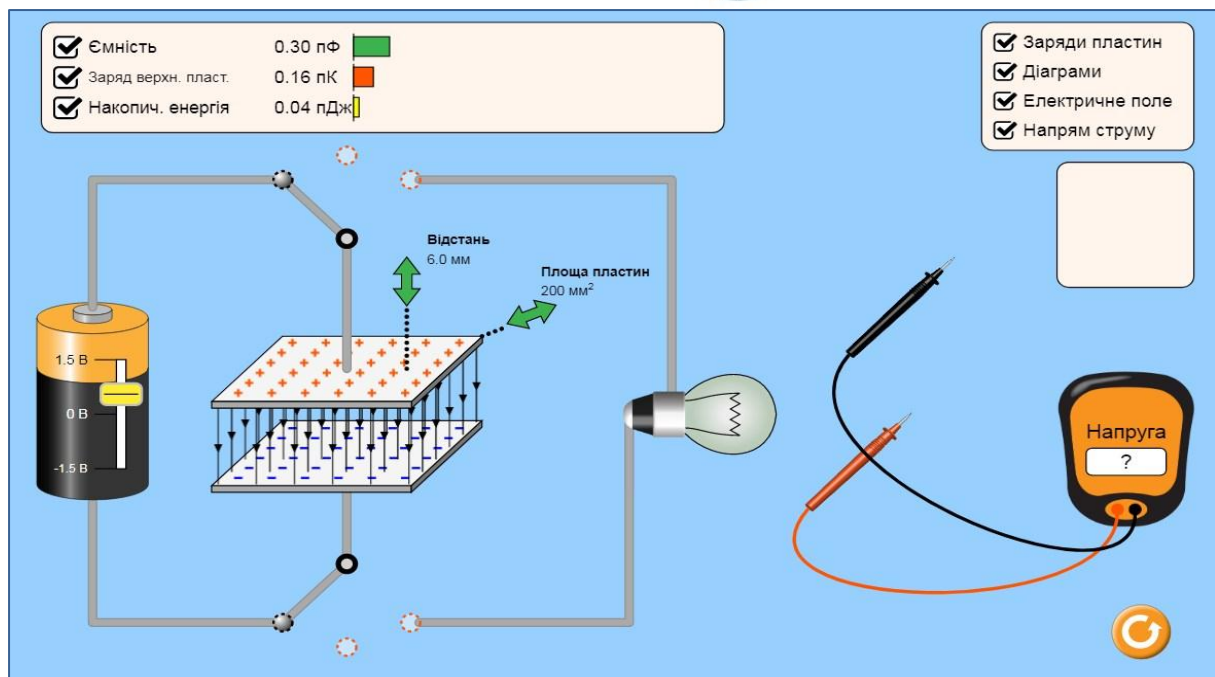


Рисунок 4.7.7. Інтерфейс віртуального середовища «PhET Interactive Simulations» лабораторної роботи «Дослідження конденсаторів»

Ураховуючи те, що використання інтерактивних моделей не може замінити експериментування учнів із реальними об'єктами й приладами, доцільно урізноманітнити завдання дистанційних уроків експериментальними задачами з використанням саморобних приладів, побутового обладнання, які наведені у підручниках з фізики.

З метою первинного ознайомлення з методами розв'язування експериментальних задач, способами організації дослідницької проектної діяльності учнів, доцільно використовувати текстові файли з інструкціями ходу виконання експериментів або спостережень, пояснення методів обробки результатів експериментів, пам'ятки з планування та виконання проекту, відеоролики із звуковим супроводом розв'язування окремих експериментальних задач. Учень може оформити власну експериментальну роботу з дослідження фізичного явища, презентацію дослідницького проекту у вигляді відеоролика та надіслати вчителю для перегляду та опосередкованого оцінювання.

Для ефективного контролю, взаємоконтролю та самоконтролю рівня результатів навчання учнів, віртуальне середовище має містити цифрові матеріали, які забезпечуть різні форми діагностики та контролю знань, умінь та навичок здобувачів освіти (банк «Контрольні завдання»). Текстові файли з умовами завдань (самостійні, контрольні роботи) можуть надсилатися учням на персональну електронну пошту. Форми з тестами можуть розміщуватися в середовищі Classroom, на сайті «На урок» (<https://naurok.com.ua/>), на персональних стрінках вчителів (рис. 4.7.8).

На Урок освітній проєкт Журнал Бібліотека Тести Підвищення кваліфікації Конкурси Олімпіада Осінь 2020 Інше + Додати розробку

ТИСК ТВЕРДИХ ТІЛ РІДИН ТА ГАЗІВ
Тести > Фізика > 7 клас > Тест

Лук'янова М. Ф.
Додано: 12 березня
Предмет: Фізика, 7 клас

Тест виконано: 709 разів

Ви авторизовані: MAR80251@gmail.com

Особиста сторінка

Підвищення кваліфікації
Мої вебінари
Мої конференції
Мої курси NEW

Тести
Мої тести

РОБОТА З УЧНЯМИ
Результати учнів на сторінці «Результати тестувань»

САМОСТІЙНО
Результати тестування не зберігаються

ДОМАШНЯ РОБОТА В РЕАЛЬНОМУ ЧАСІ ТЕСТУВАННЯ ВІДПОВІДНОСТІ ФЛЕШ-КАРТКИ РОЗДРУКУВАТИ

8 запитань

Рисунок 4.7.8. Персональна сторінка Лук'янової Марини Фаридівни, учителя фізики Шостинської гімназії Шостинської міської ради з тестами на платформі «На урок»

Під час роботи учнів у дистанційному режимі, оцінювання переважно є формувальним, а оцінювання навчальних проєктів виконує стимулюючу функцію. Для взаємооцінювання та самооцінювання доцільно надавати учням критерії оцінювання самостійної або контрольної роботи, розробляти тести із зазначенням правильної відповіді.

Під час асинхронного режиму навчання, виконані роботи доцільно супроводжувати зворотним зв'язком у вигляді коментарів недоліків та способів їх виправлення.

Цифрові навчальні матеріали мають бути адаптованими до веб-середовища, завантажуватися не лише на персональні комп'ютери, а й на планшети, оскільки здобувачі освіти надають перевагу ресурсам, які вони можуть отримати з екранів своїх мобільних пристроїв⁴⁰. Доцільно урахувати досвід та навички роботи учнів із різними застосунками та створювати цифрові матеріали у відомих для них сервісах.



⁴⁰ Трубочева С. Е., Люлькова Ю. М Організаційно-педагогічні особливості сучасної дистанційної освіти. *Наукове забезпечення технологічного прогресу XXI 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>



4.8. Хімія

Відповідно до розділу I, п. 4 Положення «Про деякі питання організації дистанційного навчання», затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 08.09.2020 № 115⁷, дистанційне навчання здійснюється відповідно до освітньої програми закладу освіти та має забезпечувати виконання суб'єктами дистанційного навчання державних стандартів освіти та діючих навчальних програм з хімії:

7-9 класи – навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів, хімія. 7-9 класи (наказ МОН України від 07.06.2017 № 804 «Про оновлені навчальні програми для учнів 5-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів»)⁴¹;

8-9 класи з поглибленим вивченням хімії – навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів з поглибленим вивченням предметів «Хімія» (наказ МОН України від 17.07.2013 № 983 «Про затвердження навчальних програм з поглибленого вивчення предметів для учнів 8-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів»)⁴²;

10-11 класи (наказ МОН України від 23.10.2017 № 1407 «Про надання грифу МОН навчальним програмам для учнів 10-11 класів закладів загальної середньої освіти»)⁴³:

– навчальна програма з хімії для 10-11 класів закладів загальної середньої освіти (рівень стандарту);

– навчальна програма з хімії для 10-11 класів закладів загальної середньої освіти (профільний рівень).

Відповідно до вище зазначеного Положення, до форм реалізації дистанційного навчання відносять: дистанційну форму здобуття освіти та дистанційне навчання із застосуванням технологій дистанційного навчання за будь-якої форми здобуття освіти (очної, екстернатної, змішаного навчання тощо)⁷. Беручи до уваги особливості форм здобуття освіти, вимоги до розробки онлайн-простору в обох випадках будуть фактично однаковими, але дистанційне навчання може передбачати синхронний та асинхронний формат організації освітнього процесу.

Дистанційне навчання з хімії організовується на електронних освітніх платформах (за схваленням педагогічної ради закладу), серед

⁴¹ Наказ МОН України від 07.06.2017 № 804 «Про оновлені навчальні програми для учнів 5-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів» – <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vo804729-17#Text>

⁴² Програма для загальноосвітніх навчальних закладів із поглибленим вивченням предметів «Хімія» – <https://cutt.ly/4l7U7Wi>, затверджена наказом МОН України від 17.07.2013 № 983 «Про затвердження навчальних програм з поглибленого вивчення предметів для учнів 8-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів»

⁴³ Наказ МОН України від 23.10.2017 № 1407 «Про надання грифу МОН України навчальним програмам для учнів 10-11 класів закладів загальної середньої освіти» – <http://old.mon.gov.ua/files/normative/2017-11-07/8227/nmo-1407.pdf>



яких найбільш пристосованими є Microsoft Teams, Google G Suite for Education, Moodle тощо. Кожна з цих платформ надає можливість учителю побудувати структуру вивчення шкільного курсу хімії, розмістити необхідні навчальні матеріали до тем уроків (теоретичний зміст, відеоматеріали, інтерактивні вправи на відпрацювання, контроль і корекція предметних та ключових компетентностей учнів), а також організувати різні форми роботи (групова взаємодія учнів, робота в парах, проектна діяльність, консультації тощо)²⁴.

Тематика занять за дистанційною формою навчання змісту хімії має відповідати календарно-тематичному плануванню вчителя, кожна тема – містити три складники успішного формування предметної й ключових компетентностей з хімії: теоретичний контент предмета «Хімія», візуалізація хімічних процесів, дидактичні матеріали, спрямовані на засвоєння предметних знань і формування компетентностей (рис.4.8.1).



Рисунок 4.8.1. Складники успішного формування предметної та ключової компетентностей з хімії

Теоретичний контент предмета «Хімія» може бути представлений за допомогою:

– запису відеоконференції уроку засобами Zoom, Meet, Teams, Screencastify тощо, відеозаписів уроків (Всеукраїнська школа онлайн: базова та старша школа <https://cutt.ly/qhtouor>), відеопояснень (платформа Besmart <https://cutt.ly/khtiULT>), презентацій у програмі PowerPoint, друкованого тексту, підручника тощо;

– інструктивної картки з посиланнями на сторінки підручника з хімії (паперовий варіант або електронний, попередньо завантажений на сайт/або платформу). Усі електронні варіанти підручників з хімії розміщено на сайті ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» за посиланням: <https://cutt.ly/LhtMKTU>.



Подачу теоретичного блоку інформації вчитель має розглядати у контексті діяльності вчителя та учнів, що необхідно враховувати під час асинхронного навчання. Так, під час синхронного навчання, учитель пояснює матеріал, а учні за ним складають у зошитах конспект у вигляді схем, таблиць тощо. Якщо навчання відбувається в асинхронному режимі, то вчитель пропонує учню, за результатами перегляду відеозапису або опрацювання параграфу в підручнику, заповнити опорну схему (рис.4.8.2, рис. 4.8.3, узагальнюючу таблицю рис. 4.8.4 (<https://cutt.ly/shgmX76>), розроблену вчителем.

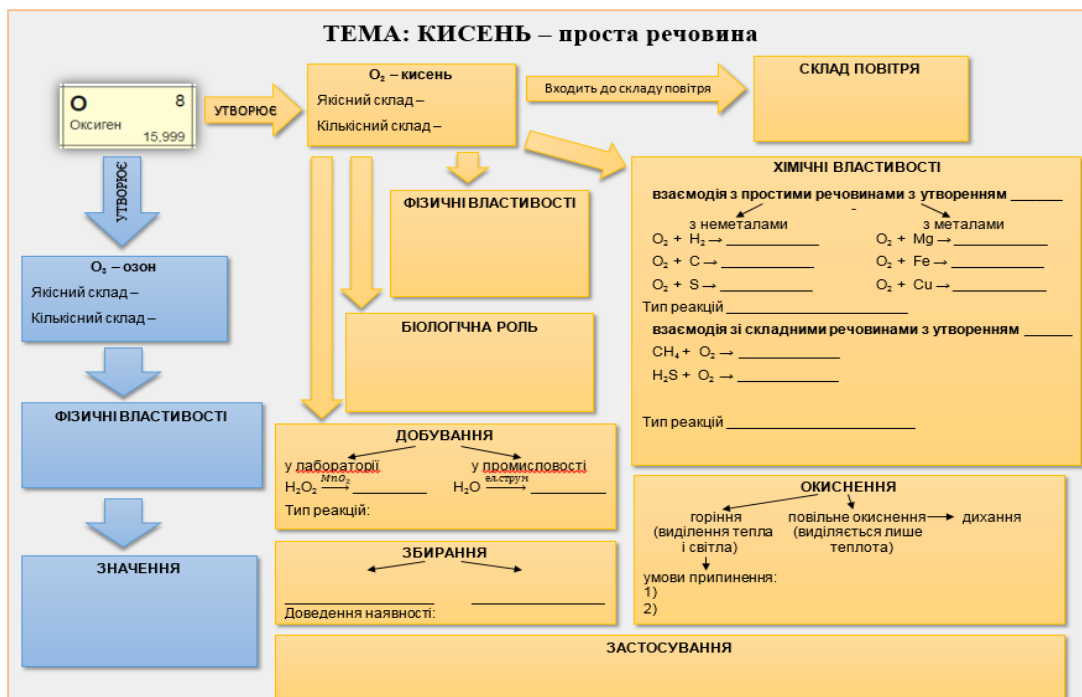


Рисунок 4.8.2. Блок-схема з теми «Кисень»

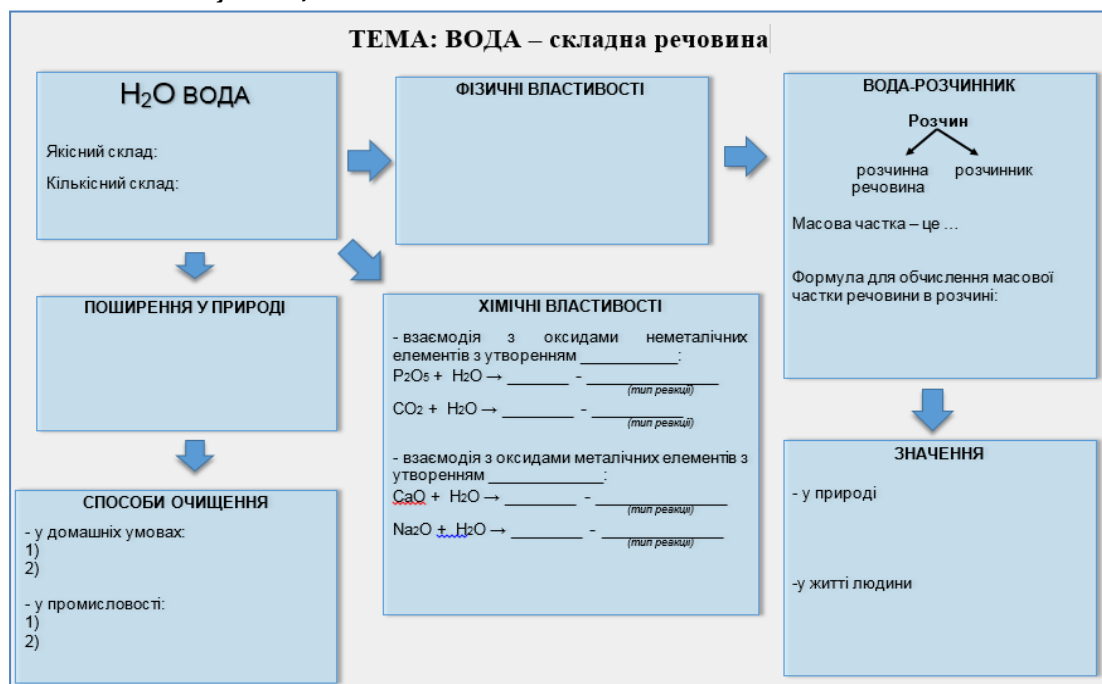


Рисунок 4.8.3. Блок-схема з теми «Вода»



Тема. ОСНОВНІ КЛАСИ НЕОРГАНІЧНИХ СПОЛУК

Оксиди	Кислоти	Основи	Солі
1. Загальна формула			
2. Номенклатура (навести приклади сполук і дати їм назву)			
1. 2. 3. 4.	1. 2. 3. 4.	1. 2. 3. 4.	1. 2. 3. 4.
3. Класифікація (назви та приклади)			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Оксиди</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 60px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 60px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 60px;"></div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Кислоти (за вмістом Оксигену)</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Кислоти (за основністю)</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> </div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Основи (за розчинністю)</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> </div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Основи (за хімічними властивостями)</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> </div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Солі (за розчинністю)</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> </div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Солі (за складом)</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></div> </div>
4. Хімічні властивості (скласти рівняння хімічних реакцій за схемою)			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">_____ оксиди</div> <div style="margin-bottom: 5px;">+ H₂O → луг</div> <div style="margin-bottom: 5px;">+ неМе_xO_y → сіль</div> <div style="margin-bottom: 5px;">+ Н_xКЗ → сіль + вода</div> <p>Приклади рівнянь хімічних реакцій:</p> <hr/> <hr/> <hr/> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">_____ оксиди</div> <div style="margin-bottom: 5px;">+ H₂O → кислота</div> <div style="margin-bottom: 5px;">+ Ме_xO_y → сіль</div> <div style="margin-bottom: 5px;">+ Ме(OH)_x → сіль + вода</div> <p>Приклади рівнянь хімічних реакцій:</p> <hr/> <hr/> <hr/>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Кислота</div> <div style="margin-bottom: 5px;">+ індикатори →</div> <div style="margin-bottom: 5px;">+ Ме (до Н) → сіль + водень</div> <div style="margin-bottom: 5px;">+ Ме_xO_y → сіль + вода</div> <div style="margin-bottom: 5px;">+ Ме(OH)_x → сіль + вода</div> <div style="margin-bottom: 5px;">+ Ме_x(КЗ)_y (слабкішої чи леткішої кислоти) →</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="text-align: center;"> нова сіль + нова к-та серед продуктів осад!!! </div> <div style="text-align: center;"> нова сіль + вода + газ </div> </div> <p>Приклади рівнянь хімічних реакцій:</p> <hr/> <hr/> <hr/>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">_____ основа або луг</div> <div style="margin-bottom: 5px;">+ індикатори →</div> <div style="margin-bottom: 5px;">+ Н_xКЗ → сіль + вода</div> <div style="margin-bottom: 5px;">+ неМе_xO_y → сіль + вода</div> <div style="margin-bottom: 5px;">+ амфотерний оксид → сіль + вода</div> <div style="margin-bottom: 5px;">+ амфотерний гідроксид → сіль + вода</div> <div style="margin-bottom: 5px;">+ Ме_x(КЗ)_y (р-н) → нероз-на + нова основа сіль</div> <p>Приклади рівнянь хімічних реакцій:</p> <hr/> <hr/> <hr/> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">_____ основа</div> <div style="margin-bottom: 5px;">+ Н_xКЗ → сіль + вода</div> <div style="margin-bottom: 5px;">+ t⁰ С → оксид + вода металу</div> <p>Приклади рівнянь хімічних реакцій:</p> <hr/> <hr/> <hr/>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Середня сіль</div> <div style="margin-bottom: 5px;">+ Ме (розміщений ліворуч від того, що утворив сіль) → інша + інший сіль метал</div> <div style="margin-bottom: 5px;">+ МеОН → нероз-на + інша основа сіль</div> <div style="margin-bottom: 5px;">+ Н_xКЗ (якщо серед продуктів ↓ чи ↑) → сіль + інша кислота / сіль + вода + газ</div> <div style="margin-bottom: 5px;">+ Ме_x(КЗ)_y (якщо серед продуктів ↓) → інша + інша сіль сіль</div> <div style="margin-bottom: 5px;">+ t⁰ С (карбонатів, силкатів, нітратів) → дві чи більше речовин простішого</div> <p>Приклади рівнянь хімічних реакцій:</p> <hr/> <hr/> <hr/>

Рисунок 4.8.4. Опорна таблиця з теми «Основні класи неорганічних сполук»



Хімія – наука експериментальна, тому хімічний експеримент на уроці виконує дві функції: наочності, яка підтверджує теоретичні знання на практиці та відповідає за формування ставлення учнів до наукових знань; засіб формування практичних умінь, навичок, досвіду реалізації експериментальних досліджень. Проте, у випадку дистанційного навчання можливість проведення повноформатного експерименту неможлива. Тому, пропонуємо візуалізувати хімічні процеси засобами відеоконтенту, який може бути представлений за допомогою:

- відеоконтенту, розробленого безпосередньо учителем хімії; у якості прикладу можна ознайомитися з відеозаписом обласного семінару практикуму за посиланням: <https://cutt.ly/LhhWmfD>;

- відеодослідів, що розроблені як інтернет-підтримка до грифованих підручників з хімії (наприклад: відеодосліди, розміщені на сайті видавництва «Ранок» у рубриці «Інтерактивне навчання» (середня та старша школа) у закладках «Хімія», ознайомитися з ними можна за посиланням: <https://cutt.ly/cht9oQx>);

- відеоконтенту, запропонованого на сторінках YouTube і представленого у вигляді відеодослідів та відеофрагментів наукових фільмів хімічного спрямування. Одним із таких ресурсів є YouTube-канал «Цікава наука», на якому розміщено короткометражні наукові відеоролики різних тем із хімії, біології, фізики (<https://www.youtube.com/c/cikavanauka/videos>). Використанню учнями ресурсів YouTube має передувати ретельне рецензування їх вчителями. Відеоматеріали мають містити навчальний зміст, відповідно до вимог програми, і не спонукати учнів до неправомірних дій із застосуванням хімічних речовин;

- симуляції хімічних процесів та явищ на платформі PhET, що передбачають наочне сприйняття навчального матеріалу через зміну умов та параметрів певних об'єктів. Серед запропонованих симуляцій доцільно звернути увагу саме на україномовні: «Будуємо атом», «Зворотні реакції», «Концентрація», «Молярність», «Полярність молекул», «Розчинність солей», «Розчини кислот і основ», «Форми молекул», «Хімічні реакції. Надлишок реагентів», «Шкала рН», «Шкала рН. Кислоти і основи» та інші. Ознайомитися з ними можна за посиланням <https://cutt.ly/Cht25R3>.

Розміщуючи на онлайн-платформі навчальні матеріали, що передбачають виконання лабораторних дослідів і практичних робіт, потрібно розуміти, що учень, який буде віддалено (дистанційно) їх виконувати, має чітко усвідомлювати послідовність своїх дій, учителю необхідно розробити інструктивну картку, виходячи з умов проведення цих робіт (синхронний/асинхронний режим) (рис. 4.8.5).



<p>а) Інструктивна картка до практичної роботи «Властивості етанової кислоти» (у зошиті з друкованою основою; синхронно/асинхронно)</p> <ol style="list-style-type: none">1. У зошиті для практичних робіт знайдіть зазначену роботу. Проаналізуйте її назву та сформулюйте мету/ознайомтеся з метою.2. Уважно ознайомтеся з переліком обладнання та реактивами, правилами БЖД (за піктограмами).3. Уважно прочитайте «Хід роботи» від початку до кінця, щоб зрозуміти, що ви маєте зробити.4. Перегляньте відеодосліди 1, 2 та 3 (посилання) та виконайте завдання, що передбачені в зошиті.5. Запишіть загальний висновок про властивості етанової кислоти.6. Фото або сканований варіант виконаної практичної роботи надішліть до _____ на адресу _____.	<p>б) Інструктивна картка до практичної роботи «Властивості етанової кислоти» (у звичайному зошиті для практичних робіт синхронно/асинхронно)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Запишіть у зошит тему практичної роботи.2. Сформулюйте мету практичної роботи.3. Запишіть «Обладнання» й «Реактиви» та залиште місце, де ви їх згодом зазначите.4. Перегляньте відеодослід 1 за посиланням, зверніть увагу на вихідні речовини, що беруть участь у хімічній реакції та ознаки проходження хімічної реакції.5. Запишіть у зошит «Дослід 1», дайте йому назву, складіть рівняння хімічних реакцій, що ви спостерігали на відео, розставте коефіцієнти, зазначте назви вихідних речовин та продуктів реакції, укажіть типи реакцій та ознаки їх проходження.6. Зробіть висновок, як етанова кислота взаємодіє з металами.7. Перегляньте відеодосліди 2 та 3 й оформіть їх, дотримуючись пунктів 5 та 6 цієї інструкції.8. Зробіть загальний висновок про властивості етанової кислоти та запишіть його в зошит.9. Запишіть обладнання та реактиви (місце залишали на початку оформлення роботи), виходячи з відеодослідів, які ви переглядали.10. Запишіть правила безпеки, яких би Вам прийшлося дотримуватися, якби ви ці досліді виконували в класі.11. Фото або сканований варіант виконаної практичної роботи надішліть до _____ на адресу _____.
---	---

Рисунок 4.8.5. Приклади інструктивної картки для виконання практичної роботи у дистанційному режимі: а) у зошиті з друкованою основою; б) у типовому зошиті для практичних робіт

Вагомим складником системи формування предметної та ключових компетентностей з хімії є блок дидактичних матеріалів, що дозволяє усвідомити зміст навчального матеріалу, отримати досвід його практичного застосування. Це – зворотний зв'язок, який мають організувати і підтримувати вчитель з учнями за допомогою використання:

– посилань на сторінки друкованих дидактичних видань, що містять різноманітні завдання відкритого (запитання, що передбачають розгорнуту відповідь, експериментальні віртуальні та розрахункові задачі різного типу, складання кросвордів, ребусів тощо) та закритого типів (тести з однією правильною відповіддю, тести на відповідність та на послідовність). Ознайомитися з прикладами таких завдань можна на сайті Сумського ОІППО за посиланням: <https://cutt.ly/5hhPmbc>. Організувати зворотній зв'язок можна за допомогою ресурсів, що передбачені освітніми платформами (наприклад, Microsoft Teams, Google G Suite for Education, Moodle тощо);

– тестових завдань, розроблених учителями за допомогою онлайн-ресурсів, таких як: Google форми, онлайн-тести на платформі «На Урок» (наприклад: <https://naurok.com.ua/test/himiya>), Classtime (<https://www.classtime.com/uk/>), Kahoot, Online Test Pad (<https://onlinetestpad.com/ua/tests/chemistry>), Quizizz, Quizlet.com тощо. Зворотній зв'язок під час виконання такого типу завдань, як правило, спрацьовує автоматично. Учитель, після виконання учнем тесту, одразу бачить результат у балах, відсотках і за типом помилок;



– інтерактивних вправ, розроблених учителем особисто, або використаних з каталогів онлайн-програм (із дотриманням принципу академічної доброчесності). Серед таких програм може бути LearningApps.org (<https://cutt.ly/MhimaZ>), що містить уже розроблені інтерактивні вправи для класів усіх паралелей, а також за блоками «Загальна хімія», «Неорганічна хімія», «Органічна хімія», «Неорганічні сполуки» (рис. 4.8.6).

LearningApps.org

Українська

Перегляд вправ | Перегляд вправ | Створення вправи | Реєстрація

Категорія: Хімія | Media: all | Рівні: Дошкільна освіта | Післядипломна освіта

10 клас | 8 клас | Загальна хімія | Неорганічна хімія | Неорганічні сполуки | Органічна хімія
7 клас | 9 клас

Кругообіг води в природі | Органічні сполуки | Фізичні явища | Будова атома | Хімічні Рівняння
Три агрегатні стани води | Хімічні реакції | Агрегатні стани | Мінеральні добрива | Класи неорганічних сполук

Рисунок 4.8.6. Тематичні завдання з хімії інтерактивної навчальної платформи LearningApps.org

Учитель хімії має можливість зареєструватися на цьому ресурсі та розробляти власні завдання та розміщувати їх на своїх сторінках за допомогою посилань. Додатковими ресурсами можуть слугувати: Classtime та Flippiti. З їх функціоналом можна ознайомитися за посиланнями <https://www.classtime.com/uk/>, <https://www.flippity.net/>, відповідно;

– завдання, що розроблені як інтернет-підтримка до підручника з хімії. Серед цих завдань можуть бути запропоновані залікові роботи, роботи для моніторингу навчальних досягнень учнів у тестовому форматі. З їх прикладами можна ознайомитися на сайті видавництва «Ранок» у рубриці «Інтерактивне навчання» (середня та старша школа) у закладках «Хімія» за посиланням: <https://cutt.ly/cht9oQx>.

В окрему теку, на сторінці учителя хімії, доцільно розмістити довідкові матеріали для учнів, до яких доцільно віднести періодичну систему хімічних елементів Д.І. Менделєєва, таблицю розчинності кислот, основ і солей у воді, ряд активності металів, ряд електронегативності неметалічних елементів та інші. Доречно виставити декілька видів



періодичних систем, зокрема їх динамічні моделі, що мають більш широкі можливості застосування в урочний та позаурочний час. З ними можна ознайомитися за посиланнями: <https://cutt.ly/MhhDDVL>, <https://ed.ted.com/periodic-videos>, <https://elements.wlonk.com/>, <https://images-of-elements.com/iron.php>.

Відповідно до розділу I, п. 8 Положення про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти (наказ МОН України від 08.09.2020 № 115)⁷, заклад освіти забезпечує регулярне відстеження результатів навчання учнів, а також надання їм підтримки в освітньому процесі (за потреби). Оцінювання результатів навчання учнів проводяться за видами оцінювання, визначеними спеціальними документами, і відповідно до критеріїв, розроблених МОН України⁴⁴. Отже, оцінювання знань та рівня сформованих компетентностей у дистанційному форматі з хімії в учнів відбувається аналогічно очному формату навчання (поточне оцінювання, оцінювання практичних робіт, оцінювання контрольних робіт (не менше двох на рік), тематичне оцінювання (кількість яких відповідає кількості годин з предмету, а саме: 51 година – 4 тематичні оцінки, 68 годин – 6 тематичних оцінок).

Під час оцінювання в дистанційному форматі знань учнів з хімії, необхідно дотримуватися (за матеріалами онлайн-курсу «Про дистанційний і змішаний формати навчання») вимог:

- повідомляти учням чітку інструкцію до виконання роботи та терміни зворотного зв'язку з учителем; давати учням достатньо часу на виконання завдань, особливо в асинхронному форматі; урахувати складнощі в роботі з онлайн-платформами та перебої в роботі інтернету;
- не перевантажувати учнів надмірною кількістю завдань;
- диференціювати вправи, позначаючи деякі з них як необов'язкові, або рекомендувати їх для певних учнів (на високий бал);
- не оцінювати частину завдань, лише фіксувати їх виконання;
- пропонувати учням пояснювати свої дії в асинхронному режимі або робити відеозапис розв'язання;
- реалізувати принцип формувального оцінювання, що передбачає коментарі вчителя щодо виконаних завдань учнями (завдання виконані «добре» або потребують доопрацювання);
- надавати учням критерії оцінювання роботи, оскільки формувальне оцінювання має допомогти учням аналізувати власний прогрес та рефлексувати щодо свого навчання;
- пропонувати учням творчі завдання, або завдання з відкритими відповідями, щоби запобігати плагіату та списуванню.

⁴⁴ Про дистанційний і змішаний формати навчання. Матеріали онлайн-курсу на платформі EdEra – <https://cutt.ly/KhFkbBW>




У якості додаткових ресурсів на допомогу вчителям хімії, опанування яких може сприяти покращенню якості навчання у дистанційному форматі, наступний перелік:

- Всеукраїнська школа онлайн – <https://lms.e-school.net.ua/>;
- онлайн курс «Про дистанційний і змішаний формат навчання» – <https://courses.ed-era.com/courses/course-v1:MON-DECIDE+1+2020/about>;
- онлайн-курс для вчителів «Бери й роби. Змішане та дистанційне навчання» – <https://cutt.ly/ohjdOSt>;
- освітній сайт, який являє собою усічену соціальну мережу за типом Facebook і дозволяє спілкуватися вчителям та учням, об'єднавшись навколо процесу навчання у школі – <https://www.edmodo.com/>;
- медіатека «Цікава хімія» – <https://cutt.ly/WhhDT4z>;
- лекторій для юних хіміків – <https://cutt.ly/MhZzrdD>;
- інтернет на користь: зрозуміла та захоплююча хімія – <https://cutt.ly/chhFdVM>;
- учені-лауреати Нобелівської премії – <https://www.nobelprize.org/>;
- платформа для зручнішої візуалізації та структуризації інформації, створення схем і часових прямих, а також перевірки домашнього завдання – <https://padlet.com>;
- онлайн-дошка, що дозволяє взаємодіяти зі здобувачами освіти (є функції: додавання зображень, відео, можливості зробити замітку, намалювати фігуру, зберегти матеріал тощо) – <https://miro.com/>;
- україномовні 3D – симуляції та інтерактивні відео, цифрові підручники і вбудовані додатки, призначені для розвитку навичок проведення дослідів та ілюстрування – <https://www.mozaweb.com/uk/mozabook>.

Доцільно вчителям хімії розробити інтерактивний каталог матеріалів до уроків, зразок якого розміщено на сайті СОІППО. Переглянути його приклад можна за посиланням – <https://cutt.ly/ChkzvS4>.





4.9. Технології (інформатика)

Особливість дистанційного навчання з інформатики та інформаційних технологій полягає у тому, що найголовніший кінцевий результат навчання – це компетентність щодо успішного використання технологій опрацювання даних, готовність працювати у різних середовищах і сприймати інновації у цій сфері. Відповідно, структура і подання навчального матеріалу, контроль результатів навчання мають відповідати цьому завданню та ґрунтуватися на практичній, усвідомленій роботі учнів.

Для створення ефективних умов навчання інформатики у дистанційному режимі вчителю необхідно: об'єднати навчальний матеріал у частини, висвітлення яких триває 10-15 хвилин; подати змістовні та зрозумілі приклади; забезпечити повноцінний зворотний зв'язок (регулярний, щонайменше раз на тиждень, швидкий при опануванні нового матеріалу, конкретний у поясненні недоліків роботи учня; збалансований у висвітленні як недоліків у роботі, так і успіхів учня; орієнтований на позитивну мотивацію; своєчасний; адекватний щодо кількості наданих порад; коректний у висловлюваннях).

Необхідно пам'ятати, що санітарний регламент для закладів загальної середньої освіти, який діє з 1 січня 2021 року, передбачає вимоги до організації роботи з технічними засобами навчання, зокрема з гаджетами та девайсами¹⁰. Так, обмежено час безперервної роботи з технічними засобами навчання:

- для учнів 5-7 класів – не більше 20 хвилин;
- для учнів 8-9 класів – 20-25 хвилин;
- для учнів 10-11 (12) класів: на 1-й годині занять – до 30 хвилин, на 2-й – 20 хвилин;
- при здвоєних навчальних заняттях для учнів 10-11 (12) класів – не більше 25-30 хвилин на першому навчальному занятті та не більше 15-20 хвилин на другому навчальному занятті.

Наприклад, для учнів 8 класу час безперервної роботи з комп'ютером становить максимум 25 хвилин. Цей час учитель може використовувати для синхронної взаємодії (онлайн) – для пояснення або загального огляду навчального матеріалу з інформатики, практичного закріплення вивченого, застосування інтерактивних прийомів навчання, перевірки результатів навчання тощо.

Решту часу навчального заняття (20 хвилин) – учитель організовує роботу в асинхронному режимі, без комп'ютера. Учні можуть працювати з підручником, а наприкінці заняття вчитель може повернутися до режиму відеоконференції (для обговорення виконаних завдань, рефлексії, тощо)⁷.



Санітарний регламент передбачає, що під час роботи з технічними засобами навчання обов'язковим є проведення вправ з рухової активності та гімнастики для очей. Важливо також, що не кожне навчальне заняття обов'язково проводиться з використанням синхронного режиму взаємодії вчителя та учнів.

Під час організації та проведення дистанційного навчання з інформатики можна використовувати загальнодоступні веб-ресурси, зокрема YouTube канали:

– *ДистОсвіта*. На каналі розміщено відео-супровід дистанційного сайту навчання інформатики ДистОсвіта: усі курси інформатики для середньої школи: від 2 по 11 клас, профільні курси за вибором з інформаційних технологій та програмування (https://www.youtube.com/channel/UCAtw_1zJj5Tla6ahMJIT6PRA);

– *Віртуальна Академія*. Канал створено для поширення україномовних навчальних відео різних категорій – від цікавих лайфхаків у текстовому редакторі до відеоуроків з програмування у різних середовищах (<https://www.youtube.com/c/VirtuAka/featured>);

– *Task Informatics*. Канал містить розв'язки практичних завдань з інформатики за різними підручниками (https://www.youtube.com/channel/UC2oHIO5pU-Uceb_xmbvzDPg);

– *HelpInformatik.NET.UA*. Канал містить відеоуроки та інші корисні матеріали для вчителів інформатики та учнів 5-8 класів (<https://www.youtube.com/channel/UCrvXPmPZ8pXsMtLRAfb-vIA>);

– *AlgoRythmics*. Канал, що містить пояснення методів сортування на прикладі народних танців (<https://www.youtube.com/user/AlgoRythmics>);

– *Інформатика*. На каналі розміщено навчальні відео, які розроблені за чинними навчальними програмами з інформатики. У них наведено основні теоретичні відомості з певної теми та завдання для самоконтролю, актуально як для дистанційного, так і для очного навчання (<https://www.youtube.com/channel/UCkAQbL7MIORWzcinBvIdS7A>);

– *Олімп інформаційних технологій*. Канал містить розбір олімпіадних завдань з інформаційних технологій різних етапів та років. Стане у нагоді як вчителям, так і учням, які готуються до олімпіад (https://www.youtube.com/channel/UCXAUEq8addC_yW8627Pg_gg);

Сервіси для вчителів

– *дистОсвіта* – безкоштовний сервіс на якому можна вивчити всі теми шкільної інформатики із розділу інформаційних технологій, а також програмування. Матеріали можна використовувати як для повністю дистанційних уроків, так і змішаного навчання, поєднуючи з власними розробками та додатковими ресурсами – <https://dystosvita.gnomio.com/>;



- інтерактивні вправи з інформатики – [https://learningapps.org/index.php?category=10&s](https://learningapps.org/index.php?category=10&s;);
- освітні сайти: Шкільне життя – <https://www.schoollife.org.ua/usi-uroky-informatyky/> та Teach-inform – <http://teach-inf.at.ua/>;
- бібліотека методичних матеріалів для вчителів інформатики на платформі Всеосвіта – <https://cutt.ly/xl7eM1l>;
- розробки уроків 2-11 класи, матеріали для уроків на платформі «На Урок» – <https://naurok.com.ua/biblioteka/informatika>.

Онлайн-платформи та додатки для вивчення програмування у школі – www.piskelapp.com;

- *Піксель* – безкоштовний онлайн-редактор для анімованих спрайтів та піксельних мистецтв – www.code.org;
- *Scratch* – платформа для програмування блоками для дорослих (scratch.mit.edu), адаптована для молодших класів. Ця версія запускається на всіх видах планшетів та ОС Windows, IOS (www.tinkercad.com). Платформа надає можливість організувати класи навчання для учнів, де вчитель може відредагувати помилки кожного учня. Також дозволяє: розробляти тривимірні моделі для друку на 3D-принтері; працювати з платформою програмування Arduino online (compute-it.toxicode.fr).

При плануванні уроків з інформатики можна використовувати ресурси для самоосвіти, ураховуючи вікові особливості здобувачів освіти. Ставлячи перед учнями завдання, пов'язані з використанням ресурсів мережі Інтернет, потрібно постійно вести роз'яснювальну роботу з безпечного використання, правил етичної поведінки та дотримання авторських прав.

Ресурси для самоосвіти

- електронні підручники, курси – <http://disted.edu.vn.ua/>; <http://itknyga.com.ua>; <http://www.ed-era.com>;
- ресурси для навчання програмуванню – <https://code.org/>; <https://www.playcodemonkey.com/>; <https://blockly-games.appspot.com/>; <https://www.e-olymp.com/uk/>; <http://scratch.mit.edu/projects/editor>;
- відкритий онлайн-курс «Алгоритми і проекти Scratch» на українській платформі масових відкритих онлайн-курсів «Prometheus» (<https://cutt.ly/QkdAHaw>), що охоплює теми «Алгоритми і програми» та «Проектна діяльність» навчальної програми «Інформатика» для учнів 5-9 класів закладів загальної середньої освіти, які вивчали інформатику в 2-4 класах. Є можливість використовувати окремі відеоуроки в навчальному процесі. Також є можливість використовувати тестові завдання для перевірки знань учнів. Окрім цього, учитель має можливість скачати будь-який урок курсу у формі презентації й використати у своїй діяльності (із дотриманням авторських прав);

– для вивчення мови програмування у дистанційному форматі можна використовувати веб-сервіс *Repl.it* (<https://repl.it/languages/python3>) – це веб-сервіс, за допомогою якого можна написати й запустити програмний код безпосередньо в браузері, нічого не встановлюючи на комп'ютер чи гаджет. Сервіс працює з 40 мовами програмування, у тому числі й з Python, JavaScript, HTML, CSS. Достатньо мати доступ до мережі Інтернет, щоби одразу почати писати програму у вікні браузера. Бачити список усіх створених програм й мати доступ до них на сайті repl.it можна в особистому кабінеті, за умови реєстрації. Це надає можливості мати доступ до написаних програм з гаджета чи девайса. Також сервіс дозволяє переглядати чужий код, копіювати його та редагувати копію.

Одна із мов програмування, яка вивчається у школах області – мова Python: багатоцільова мова програмування, яка дозволяє писати код, що добре читається та дозволяє створити програму, коротшу від свого аналога, написаного на іншій мові; багатоплатформова мова програмування. Це означає, що програми на Python можна запускати в різних операційних системах без будь-яких змін; стандартна бібліотека, що встановлюється разом з Python і містить готові інструменти для роботи з операційною системою, веб-сторінками, базами даних, різними форматами даних, для побудови графічного інтерфейсу програм тощо; програми, написані на мові програмування Python, можуть бути як невеликими скриптами, так і складними системами. (рис. 4.9.1).

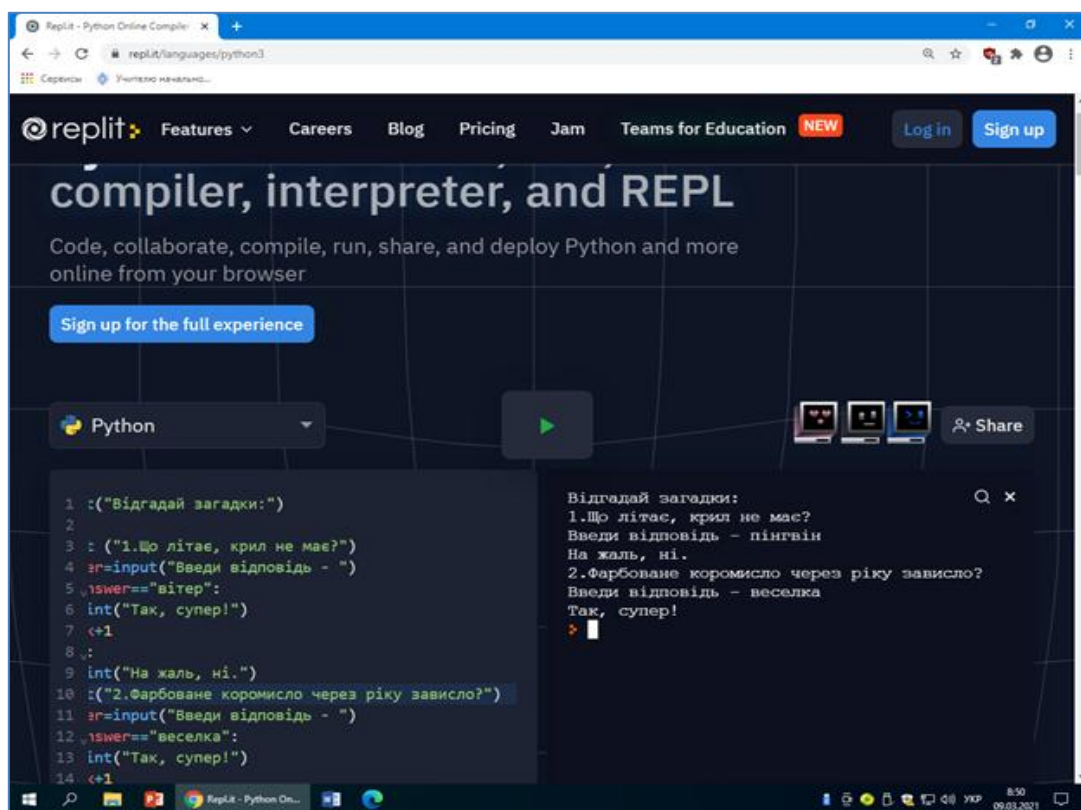


Рисунок 4.9.1. Приклад програми, написаної засобами веб-сервісу Repl.it через браузер



До навчання інформатики з інших тем учитель може самостійно розробляти власні інтерактивні вправи, тести, вікторини, ігри, ментальні карти, інтерактивні презентації тощо. Наприклад, при вивченні теми «Бази даних. Системи керування базами даних», можна створити вправу, де необхідно поєднати поняття та його визначення. Для того, щоб ускладнити завдання, можна «Додати зайві елементи», які не належать до визначення (рис. 4.9.2).

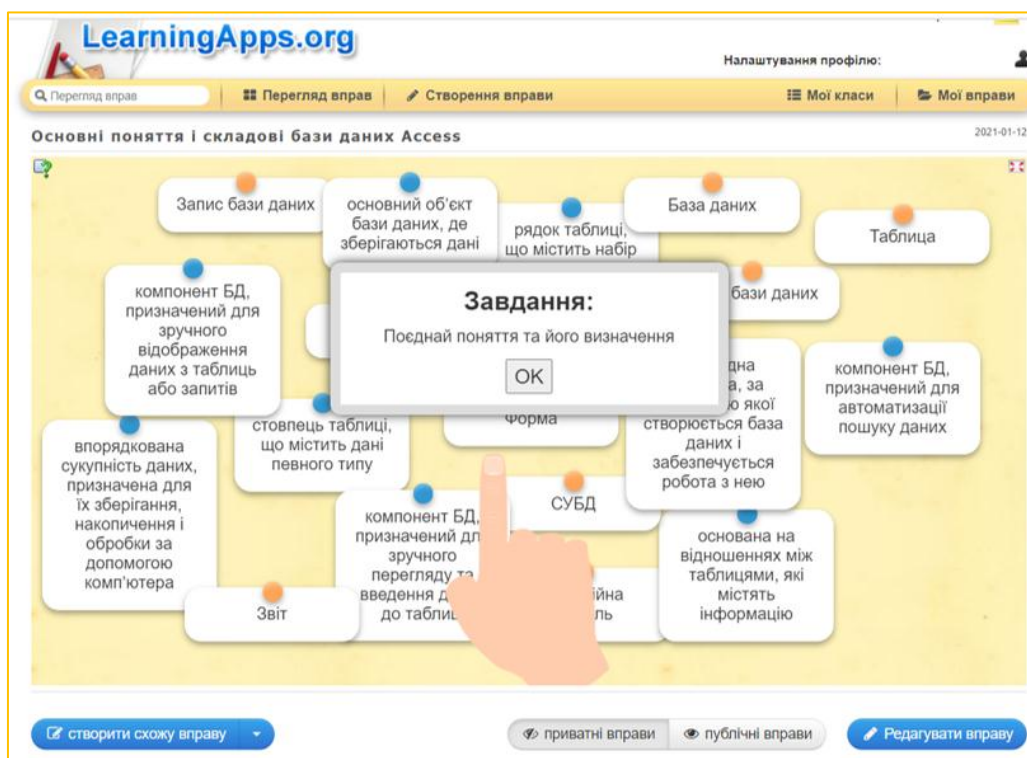


Рисунок 4.9.2. Вправа до теми «Бази даних. Системи керування базами даних» засобами LearningApp.org

Створення ментальних карт – цікавий та продуктивний вид навчальної діяльності. Це можуть бути узагальнюючі схеми, які систематизують теоретичні знання, відображають послідовність дій під час вивчення, структуризації, класифікації окремих застосунків тощо. При вивченні теми створення ментальних карт можна дати завдання зі створення ментальної карти за попередньо вивченим навчальним матеріалом, наприклад, будова персонального комп'ютера (рис. 4.9.3). Також цю карту можна використати з метою повторення, наприклад для перевірки знань з пустими комірками, яку учень повинен заповнити самостійно або організувати обговорення складеної карти, у результаті якого вона буде розширюватися та доповнюватися інформацією, якщо учень щось не вказав чи вказав неправильно.

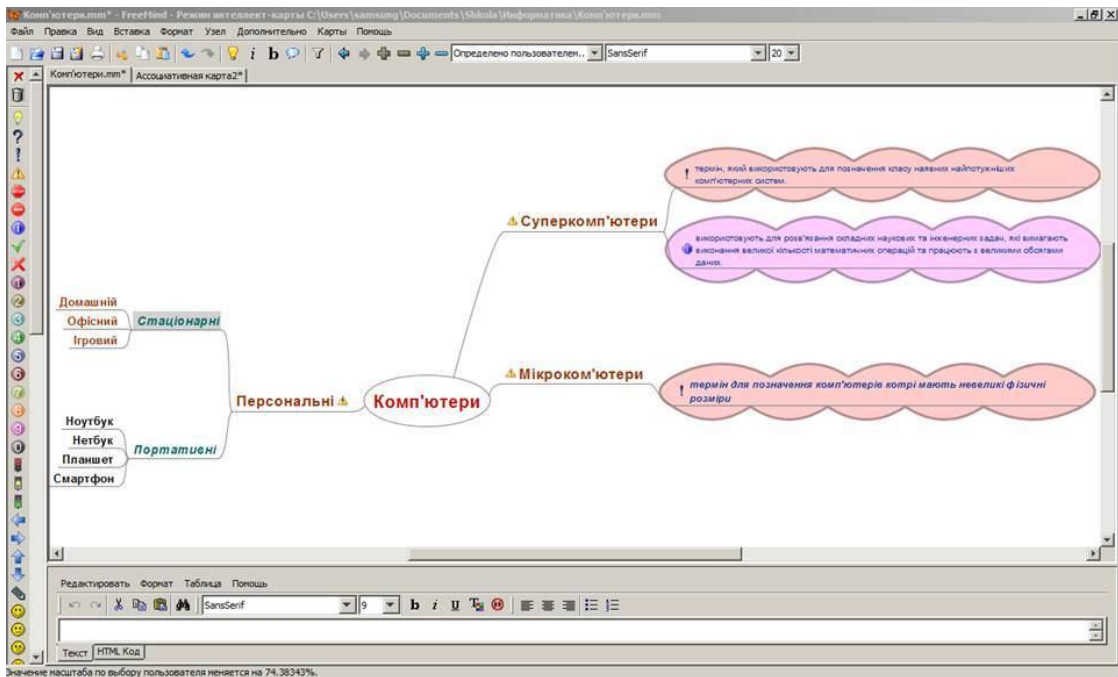


Рисунок 4.9.3. Ментальна карта «Класифікація комп'ютерів за їх функціональним призначенням»

За допомогою сервісу Kahoot є можливість організувати на уроках інтелектуальні вікторини для підвищення пізнавальної активності учнів та їх зацікавленості. Ідея цих вікторин полягає в тому, що учні одночасно відповідають на одні і ті ж запитання, змагаючись один з одним. Підсумком є рейтинг найкращих результатів.

Kahoot можна використовувати не тільки для проведення вікторин та опитувань в режимі реального часу, а й для перевірки домашнього завдання. Приклад вікторини, створеної за допомогою сервісу Kahoot – на рис. 4.9.4.

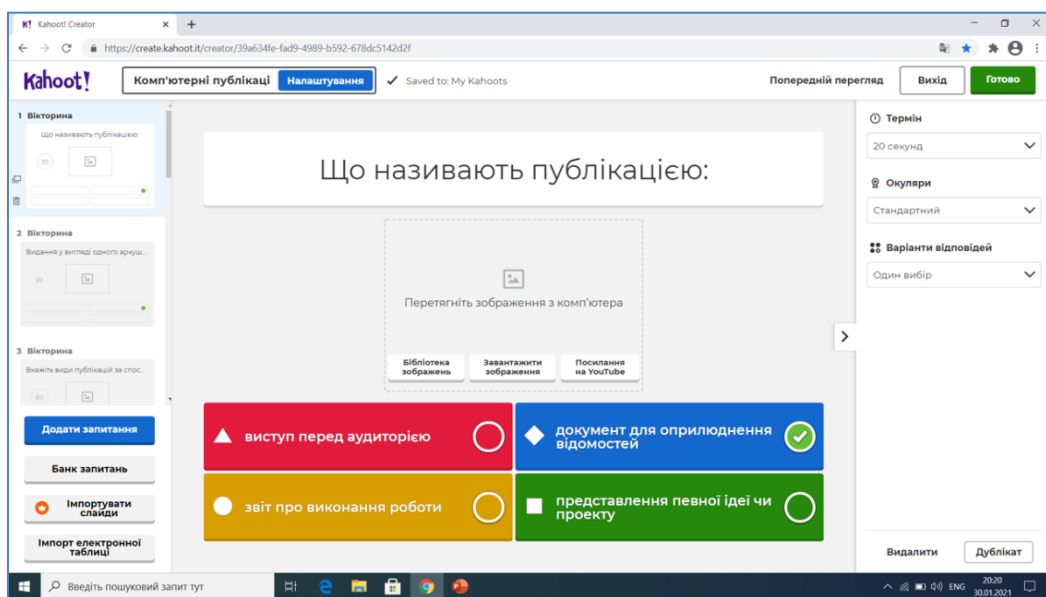


Рисунок 4.9.4. Створення вікторини за допомогою сервісу Kahoot

4.10. Іноземні мови

(англійська, німецька, французька, російська)

Застосування інтернет застосунків є доречним для організації дистанційного та індивідуального навчання в закладах освіти, як в синхронному так і в асинхронному режимі.

Під час планування та проведення уроків із іноземної філології в школі, учитель може застосовувати такий інструментарій:

- Google документи, презентації, таблиці, тести, малюнки тощо (учителі разом із учнями можуть створювати і спільно використовувати документи, презентації, електронні таблиці, а також залишати коментарі);
- програми для створення скріншотів, записів відео, що дозволяють учителям робити скріншоти у вигляді зображень, редагувати їх, і обмінюватися ними, записувати відео уроки;
- сервіси для проведення відеоконференцій, вебінарів; створення хмари слів, інтерактивних вправ, ребусів, кросвордів.
- віртуальні дошки для доступу до матеріалів уроку та забезпечення зворотного зв'язку.

Навчальні заняття, які здійснюються з використанням чат-технологій, проводяться синхронно, тобто всі учасники мають одночасний доступ до чату – спілкування користувачів у мережі в режимі реального часу через інтернет-месенджери; можливість проведення чатів є і в пошті Gmail. Найпоширеніми на сьогодні є Viber, WhatsApp.

Веб-заняття – дистанційні форми навчання, які можуть бути проведені у формі конференції, семінарів, ділових ігор, інших форм навчальних занять, проведених за допомогою засобів телекомунікацій й інших можливостей, але з урахуванням відповідностей цілей навчання рівням когнітивних процесів (рис 4.10.1).

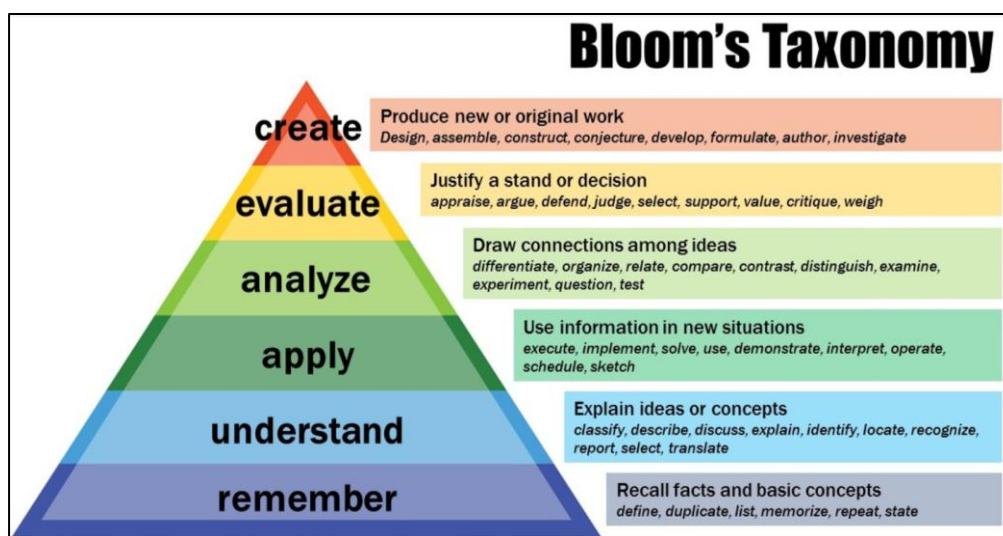


Рисунок 4.10.1. Класифікація рівнів когнітивних процесів



Можливим є обернений формат навчання, особливо для дітей 7-11 класів, під час якого учні ознайомлюються з новим навчальним матеріалом дистанційно – у режимі онлайн, після чого формулюють свої запитання; обговорення навчального матеріалу з вчителем відбувається під час онлайн-уроку за безпосередньої участі учнів, або ж очно у класі у форматі живого спілкування.

Обернене навчання (flipped classroom) – форма змішаного навчання, за якого технології використовуються, як важіль для навчання в класі, дозволяючи вчителю приділити більше часу для спілкування з учнями, замість викладання матеріалу. Найчастіше це реалізується засобами створення вчителем відео-роликів, які учні можуть переглядати у позаурочний час – <http://dystosvita.blogspot.com/2013/06/blog-post.html>. Обернене навчання необов'язково потребує від вчителя запису власних відео-лекцій, – можна скористатись наявним відео-ресурсом (KhanAcademy.org) із дотриманням етики академічної доброчесності. За такого навчання, варто спрямувати роботу учнів із навчальним матеріалом не тільки на його сприймання та запам'ятовування, а й на аналіз; для практичного використання та закріплення вивченого матеріалу, – використовувати проєкти, написання творчих робіт, рольові вправи, дебати, моделювання ситуацій тощо⁴⁵.

Для забезпечення дистанційного навчання з іноземних мов у закладах загальної середньої освіти учителям доцільно свої презентації, мікро-навчання, відео-лекції, лекції, літературу для підготовки до уроку, розміщувати на власних сайтах або сайтах школи.

У процесі вивчення іноземних мов, спілкування з вчителем за видами мовленнєвої діяльності відбувається через розуміння мови на слух, читання, використання мови та письмо, у такий спосіб учителям варто надати учням зразки тестів із коментарями, що допоможе їм усвідомити та поетапно простежити перебіг роботи над завданнями; тренувальні тестові завдання нададуть можливість сформувати навички виконання тестових завдань усіх типів, ознайомити учнів із загальними стратегіями виконання тесту заданого формату та відпрацювати детальні практичні поради щодо тактики, спрямованої на успішне виконання завдань тесту; бажано використовувати завдання чотирьох форм: завдання на встановлення відповідності, завдання з вибором однієї правильної відповіді, завдання на заповнення пропусків у тексті та завдання з розгорнутою відповіддю.

У нагоді учням також можуть стати онлайн-курси, навчально-методичні онлайн-комплекси, безкоштовні онлайн-платформи для

⁴⁵ Варій М. Й. Загальна психологія : навч. посіб. 2-ге вид., випр. і доп. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 968 с.



підготовки до ЗНО (BeSmart, Prometheus, iLearn та освітній портал Akademia.in.ua).

Англійська мова

Працюючи з інтернет-ресурсами під час підготовки до уроків, вчителі можуть використовувати матеріали спеціалізованих сайтів для вчителів англійської мови, зокрема, сайт Британської Ради в Україні (<https://www.britishcouncil.org.ua/>), що містить інтерактивні вправи, аудіо-тексти, відео більш ніж 2000 інтерактивних вправ. Серед них – подкасти з оповіданнями, аудіосеріали, добірки телепрограм для вивчення англійської, а також навчальні відео з поясненнями, як правильно використовувати мову в тих чи інших ситуаціях.

Окрім того, застосунками для вчителів англійської мови можуть бути:

– YouTube-канал для початкової школи від Британської Ради – <https://qr.go.page.link/hVYUC>;

– YouTube-канал для підлітків від Британської Ради – <https://qr.go.page.link/4i9Lb>;

– вебсайти *Premier Skills English Teach-Nology* – (http://www.technology.com/teachers/lesson_plans/holidays/);

– онлайн-тестування; онлайн-сервіси, для створення тестів – <http://osvita.ua/school/method/technol/45747>;

– *pppst.com* (вебсайт Pete's Power Point Station) – безкоштовні тематичні презентації, лексичні та граматичні вправи, лінгвокраїнознавчий матеріал для учнів усіх вікових категорій (<https://www.pppst.com/>). Завантаження будь-якої презентації значно економить час вчителя та урізноманітнює урок, робить процес навчання цікавим та сучасним, а візуалізація навчального матеріалу, яка здійснюється під час презентації, значно покращує засвоєння теми учнями та сприяє успішній реалізації мети уроку;

– *eslflow.com* (вебсайт Eslow's English Language Teaching) – сайт, який містить матеріали для проведення дискусій, комунікативних вправ, рольових ігор, розумових розминок, які можна використати на уроці чи при роботі з обдарованими учнями на різних рівнях: Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Flashcards (www.eslow.com). На сайті – готові безкоштовні презентації тематичної лексики у форматі PowerPoint;

– *appless4theteacher.com* – універсальний сайт, що містить електронну бібліотеку із завданнями для розвитку навичок читання. Усі вправи, тексти та вірші розміщені відповідно до окремої тематики, матеріали сайту можуть бути використані у плануванні уроків як молодшої школи (вправи на звуки та фонемі), так і середньої (тексти,



вірші, рекомендовані твори для читання) – <http://www.apples4theteacher.com/>;

– *super teacher worksheets.com* – тека завдань, текстів, прописів, що можуть використовуватися індивідуально кожним учнем за розділами: Reading and Writing Worksheets, Grammar, Phonics, Spelling Lists and Worksheets – www.superteacherworksheets.com;

– *esl tower.com* – друковані та інтерактивні вправи з граматики, лексики та фонетики, онлайн-вправи та ігри, що можна використовувати як під час уроків, та в індивідуальній роботі – <http://www.esltower.com/guide.html>;

– *eslmonkeys.com* – матеріали для уроків домашнього читання, граматичні вправи та тексти, плани-конспекти уроків, автентичні статті – <https://www.mandy.com/uk/voice-artist/sophie-coward-1-2>.

Німецька мова

Для ефективного опрацювання учнями тем, передбачених для дистанційного навчання німецької мови, слід застосовувати інтернет-ресурси, які сприятимуть забезпеченню формування навичок та вмінь читання, говоріння, аудіювання та письма, зокрема:

– вебсайт *DW Akademie* (<https://www.dw.com/>) – безкоштовна база структурованих уроків, вправ та інтерактивних завдань з німецької мови. Її розробник німецька медійна компанія Deutsche Welle. Надає можливість завантажити уроки-подкасти на мобільний пристрій та слухати їх протягом дня;

– вебсайт *Goete Institut* (<https://www.goethe.de/de/spr/ueb.html>) – безкоштовні вправи та відеоуроки для учнів з різним рівнем володіння мовою; мобільні додатки, ігри для вивчення німецької;

– вебсайт *Audio Lingua* (<https://www.audio-lingua.eu/>) – ресурс із короткими записами німців, що розмовляють на повсякденні теми: сім'я, погода, їжа, хобі. Аудіо розділені за рівнями, як бонус можна знайти подкасти на різних німецьких діалектах;

– вебсайт *Cornelsen* (<https://www.cornelsen.de>) – вправи з німецької мови у форматах PDF та DOC для вивчення граматики, поповнення словникового запасу та засвоєння вивченого матеріалу. Усі матеріали зібрані та поділені на три групи складності;

– *Deutschlernerblog* (<https://deutschlernerblog.de/>) – ресурс з великою базою граматичних вправ, завданнями, що тренують сприйняття мови на слух і читання на всіх рівнях володіння мовою; містить ігри для швидкого запам'ятовування слів, посилання на німецькі відео, музику;

– *Deutsch-Lernen.com* (<https://www.deutsch-lernen.com>) – ресурс для тих, хто любить самостійно організувати навчальний процес, містить



короткий тест для визначення рівня мови, граматичні вправи, де пояснюються певні правила; цитати витатних людей німецькою мовою;

– вебсайт *BBC* (<http://www.bbc.co.uk/languages/german>) – сайт з визначення рівня мови та можливості вивчити базову лексику; на ресурсі – книги з граматики та вправи;

– вебсайт *Jungschar* (<http://www.jungschar.com/index.htm>) – розроблено для вчителів, які навчають німецькій мові на початковому рівні; містить загадки, історії, музику тощо;

– *YouTube*-канал (<https://www.youtube.com/user/Channel>) – уроки німецької мови початкового й середнього рівнів складності; окремий плейлист для рівнів A1, A2, B1, B2 і C1.

Французька мова

В умовах карантину та організації дистанційного навчання, учителі французької мови області можуть використовувати сайти та ресурси, що наведені нижче. Порада – зареєструватися на сайті <https://ua.ifprofs.org/>, який створено спеціально для вчителів французької як іноземної мови, де зібрані численні ресурси для навчання. Наразі там публікуються й пропозиції щодо роботи в умовах карантину від учителів усіх країн світу. Окрім того доцільно опрацювати універсальні вебсайти:

– *Dailyfrenchpod* (<http://www.dailyfrenchpod.com>) – англomовний вебсайт для щоденного вивчення французької мови;

– *Francaisonline.com* (<http://francaisonline.com>) – доступні онлайн-уроки для початківців: граматичні, лексичні та фонетичні правила, діалоги та практичні теми для вивчення;

– *Bonjour de France* (<https://cutt.ly/okqNC1m>) – уроки для всіх рівнів володіння французькою: від A1 до C2.

– *Grammaire française* (<http://fr.tsedryk.ca/>) – сайт, що пропонує матеріали із завданнями, які можна перевірити;

– *Reverso Technologie* (<http://grammaire.reverso.net/>) – на сайті міститься інформація та завдання з різних розділів мови: «Les grandes notions grammaticale», «Syntaxe», «Conjugaison de verbe», «Règles d'accord», «Orthographe et typographie», «Questions d'actualité»;

– *Le Point du FL, La Classe de Laurianne* (http://www.lepointdufle.net/p/apprendre_le_francais.htm, <https://cutt.ly/zkqMzOZ>) – сайти, на яких зібрано перелік ресурсів, з опрацювання тем;

– *Liberté* (<http://platea.pntic.mec.es/cvera/hotpot/exos/index.htm>) – сайт, що пропонує численні вправи для вивчення французької мови;

– *Exercices.free.fr* (<http://exercices.free.fr/francais/index.htm>) – вправи за різними напрямками мови;

– *Lexique FLE* (<http://lexiquefle.free.fr/index.htm>) – сайт для роботи з лексикою;



- *Baba Dum* (<https://babadum.com>) – ігри для вивчення лексики;
- *Didier Latitudes* (<http://www.didierlatitudes.com/>) – сайт, на якому розміщено вправи на вивчення граматики;
- сайти-словники (<http://www.ikonet.com/fr/ledictionnairevisuel>, <http://www.larousse.fr/>);
- сайти-відео (<https://french.yabla.com/>);
- сайти французького телебачення «FranceTelevisions» (<http://www.francetelevisions.fr/>);
- *Enseigner.tv5monde* (<https://enseigner.tv5monde.com/>); <https://apprendre.tv5monde.com/fr>);
- сайти французьких газет і журналів: LeFigaro (<http://www.lefigaro.fr/>), L'Express (<http://www.lexpress.fr/>), LePoint (<http://www.lepoint.fr/>).

Російська мова та зарубіжна література

Головним завданням дистанційного навчання зарубіжної літератури є розвиток творчих та інтелектуальних здібностей дитини за допомогою відкритого й вільного використання всіх освітніх ресурсів і програм, у тому числі, доступних в інтернеті⁴⁶.

Вивчення програмового матеріалу з російської мови можна здійснювати за допомогою:

- оприлюднення завдань для самостійної роботи учнів на сайті закладу освіти, з методичними рекомендаціями щодо їх виконання;
- навчального спілкування з учнями за допомогою освітніх ресурсів (сайтів, блогів), через Skype, Viber, WhatsApp тощо;
- розміщення на Google Диску мультимедійних матеріалів (презентації, відеоролики), які допоможуть учневі у вивченні зазначеної теми;
- інтернет-джерел, які сприятимуть засвоєнню програмового матеріалу.

При використанні мультимедійних презентацій, учителям доцільно робити коментарі до запропонованих матеріалів.

Плануючи перегляд фрагментів відео, слід урахувати, що його тривалість не повинна перевищувати 2-5 хвилин. Аудіофайли бажано додавати за умов, якщо вони містять якісний запис озвученого художнього твору (чи його фрагменту) мовою оригіналу, у виконанні автора, професійного актора, елементи радіовистави тощо; доречним будуть зразки сучасних інтерпретацій (реміксові композиції, аудіоколажі

⁴⁶ Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні. Освітній портал: web-сайт – <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/oo.html>



у форматі музичних стилів тощо); запитання та завдання до звукового файлу доцільно розмістити перед покликанням.

Доцільним у роботі вчителя є формування кейсів матеріалів із зарубіжної літератури. Наприклад, кейс за творчістю письменника може складатися з таких матеріалів: текст про життєвий і творчий шлях письменника та літературний диктант для перевірки знань; документальний фільм про митця та завдання до нього; віртуальна екскурсія до музею письменника; буктрейлер за екранізованим твором письменника; сторінки підручника з текстом художнього твору і критичний матеріал до нього; текст художнього твору, що вивчається (повністю); аудіоматеріали виразного читання уривку твору; тестові завдання «Перевір себе» на знання змісту твору; уривок екранізації твору й завдання до нього; система творчих завдань за художнім твором; різнорівнева контрольна робота за темою.

Усі завдання, які учні виконують вдома самостійно, бажано аналізувати та оцінювати ураховуючи, що:

- усі види контрольних робіт, визначених навчальною програмою, мають бути виконані;
- зміст програмового матеріалу, незважаючи на різні способи об'єднання тем, має бути відображений у календарно-тематичному плануванні та записах учителя у класному журналі;
- до класного журналу мають бути занесені лише ті уроки, що були фактично проведені;
- відкореговані календарно-тематичні плани необхідно погодити та затвердити керівництвом закладу освіти.

Слід урахувати також і те, що учні мають не тільки опанувати зміст дисципліни, а набути необхідні для життя в суспільстві уміння та навички, важливі для всебічного розвитку особистості, її подальшого становлення, морального та професійного зростання. Звідси, – завдання вчителів літератури – сформувати ключові й предметні компетентності учнів. Доцільно запропонувати учням різнорівневі компетентнісно орієнтовані завдання, де на першому рівні завдання – актуалізувальні, на другому – формувальні, на третьому – констатувальні⁴⁷. Завдання актуалізувального типу можна використовувати на етапах підготовки до сприйняття й безпосереднього читання тексту твору з метою активізації мотиваційних резервів учня, розвитку творчої уяви й фантазії, образного та асоціативного мислення (наприклад: «Опрацюй запропоновані джерела інформації та представ Паоло Коельо своїм однокласникам.

⁴⁷ Дем'яненко О. О. Теорія і практика медіаосвіти. Світова література та медіа середовище. *Всесвітня література в школах України*. 2014. № 2. С. 12–14.



Не забудь про зв'язок з Україною, яка, як зауважував письменник, «уже написала книгу в його душі»). Завдання формувального типу передбачено для використання на етапах підготовки й аналізу художнього твору. Мета їх упровадження – поглиблення читацького сприйняття художнього твору, розвиток логічного мислення, набуття практичних навичок використання теоретико-літературних понять у процесі роботи з текстом твору (наприклад: «Прочитай п'єсу Моріса Метерлінка «Синій птах». Створи карту подорожі або колесо подорожі дітей лісоруба Тільтіля і Мітіля за чарівним Синім птахом. Довідка: колесо подорожі – маршрут подорожі головних дійових осіб на основі знання тексту). Констатувальні завдання доцільно використовувати на підсумкових етапах роботи з літературними творами для узагальнення та систематизації вивченого. Вони значущі для виявлення рівня сформованості навичок творчої діяльності учнів у процесі вивчення навчальної теми (наприклад: «На сьогодні у світі залишається критичною проблема насильства і, зокрема, булінгу – цькування та проявів агресії до особистості з метою її принизити. Ця проблема є центральною в оповіданні Мо Яня «Геній». Проте, однокласникам генія вдалося подолати шлях від ненависті до поваги. Запропонуй поради щодо запобігання булінгу у твоїй школі й загалом у суспільстві»)⁴⁸.

Електронні освітні ресурси – для вчителів зарубіжної літератури та російської мови:

- сервіси Google (форми, малюнки презентації) – <https://www.google.com.ua/>;
- створення хмаринки слів – <https://wordart.com/>;
- створення для спільного користування онлайн-презентацій – <https://prezi.com/>;
- створення ментальних карт – <https://www.mindmeister.com/>, <https://www.mindomo.com/>;
- створення навчальних кросвордів – <https://cutt.ly/5l5sdLE>;
- каталог електронних освітніх ресурсів – <http://urok.ippo.kubg.edu.ua/zarlit/>;
- освітній проєкт «На Урок» (використання онлайн-тестів у режимі реального часу) – <https://naurok.com.ua/>;
- електронні підручники – <https://lib.imzo.gov.ua/yelektronn-vers-pdruchnikv/>;
- методичний портал (електронний каталог аудіо-, відео-, інших навчально-методичних матеріалів) – <http://metodportal.net/>;

⁴⁸ Гарна С. Ю. Організація уроку зарубіжної літератури в системі дистанційного навчання школярів. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2017. № 6. Том. 62. С. 47–57.



- мультимедійні лекційні матеріали – <https://cutt.ly/Bl5sXRE>;
- пакети текстових завдань для проведення контрольних заходів, тестування із автоматизованою перевіркою результатів – <https://naurok.com.ua/test/zarubizhna-literatura/klas-11>;
- розробки уроків з російської мови та літератури – <http://www.uroki.net/docrus.htm>;
- експрес-уроки із зарубіжної літератури для 5-11 класів (Всеукраїнський проект «Філологічний олімп») – <https://sites.google.com/site/vpfilolimp/ekspres-uroki-zl>;
- освіта в Україні на Parta.ua (зарубіжна література) – http://www.parta.com.ua/ukr/school_program/5/foreign-literature/;
- тисяча журналів – онлайн-платформа до підручника «Зарубіжна література. 11 клас» – <https://www.1000z.com.ua/>;
- добірка експрес-уроків – <https://cutt.ly/Wl5dxl6>;

Періодичні фахові видання:

- Всесвіт: фаховий журнал світової літератури. – Київ: Видавничий дім «Всесвіт» – <http://www.vsesvit-journal.com/>;
- Всесвітня література в сучасній школі: науково-методичний журнал Міністерства освіти і науки України. – Київ: РА «Освіта України» – <https://www.ra-ou.com.ua/index.php?id=6>;
- Всесвітня література в школах України: науково-методичний журнал Міністерства освіти і науки України. – Київ: Педагогічна преса – <http://presa.ua/vsesvitnja-literatura-v-shkolah-ukraini.html>;
- Зарубіжна література в школах України: науково-методичний журнал. – Київ: Антросвіт – <https://zl.kiev.ua/>;
- Русский язык и литература в школах Украины – Київ: Видавнича група «Основа» – <https://cutt.ly/MhjQzRl>;

Он-лайн бібліотеки:

- світова поезія – <https://worldpoesy.com/>;
- бібліотека світової літератури – оригінали та переклади – <https://ae-lib.org.ua/>;
- державна бібліотека України для юнацтва – <http://www.4uth.gov.ua/>;
- національна бібліотека України для дітей – <http://www.chl.kiev.ua/>;
- електронна бібліотека української літератури (світова література) – <https://www.ukrlib.com.ua/books/>;
- бібліотека українського центру – <http://ukrcenter.com/>;
- дитячий сайт «Казкар» – <http://kazkar.at.ua/>;
- електронна бібліотека «Джерело» – <http://ukrlib.com/>;
- бібліотека школяра – <https://www.ukrtvory.com.ua/>;
- відкрита книга Open Book безкоштовна електронна бібліотека класики української та світової літератури – <https://cutt.ly/8l5fj2o>;



– бібліотека світової літератури. Оригінали та переклади – <http://www.ae-lib.org.ua/index.htm>;

Віртуальні музеї світу:

- музей Булгакова – <https://cutt.ly/Zl5foDw>;
- театр-музей Сальвадора Далі, Фігерас – <https://cutt.ly/Zl5gygd>;
- музей Ватикану – <https://www.museivaticani.va/content/museivaticani/en.html>;
- Лувр, Париж – <https://www.louvre.fr/en/visites-en-ligne#tabs>;
- британська національна галерея, Лондон – <https://cutt.ly/5l5gmVW>;
- музей мадам Тюссо, Лондон – <https://cutt.ly/7zwAWvk>;

Сайти, блоги вчителів Сумської області:

- Блог Яновської В.К., учителя зарубіжної літератури Роменської загальноосвітньої школи I-III ступенів № 11 Роменської міської ради Сумської області – <https://yanovskavalentina.blogspot.com/p/10.html> (рис. 4.10.2);

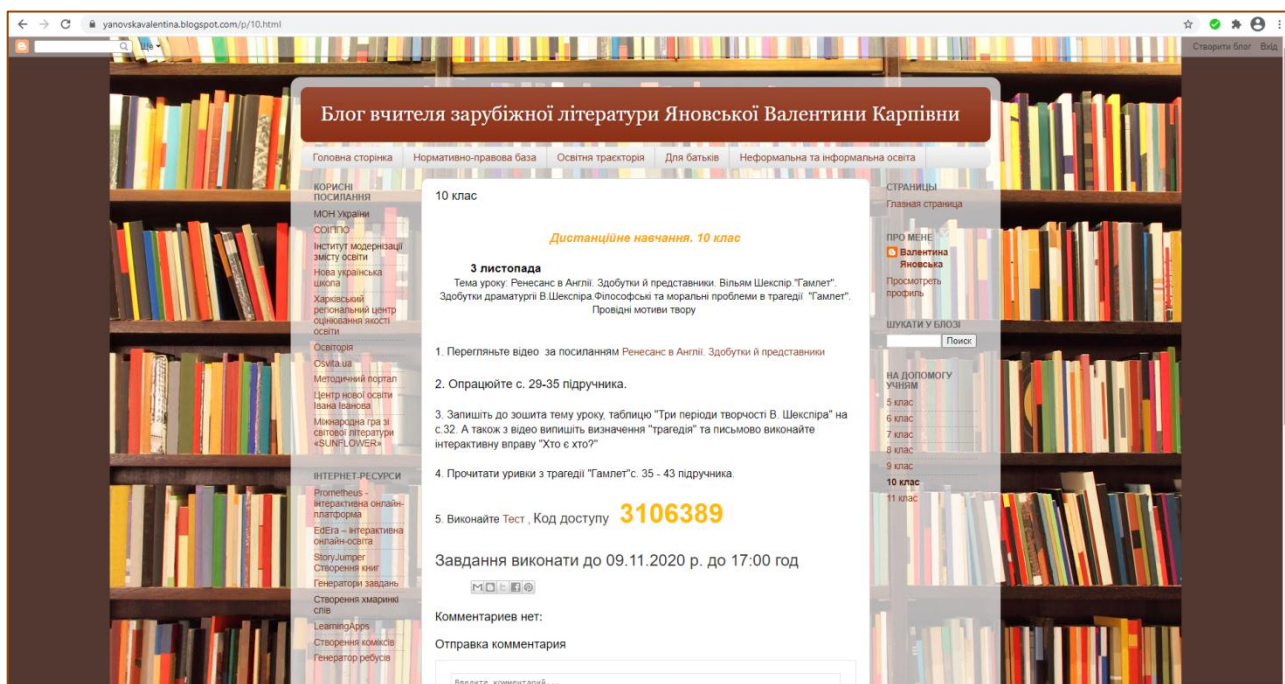


Рисунок 4.10.2. Блог Яновської Валентини Карпівни, учителя зарубіжної літератури Роменської загальноосвітньої школи I-III ступенів № 11 Роменської міської ради

– Сайт Лошкарьової Г.Є., учителя зарубіжної літератури комунальної установи Сумської спеціалізованої школи № 10 м. Суми Сумської області – <https://cutt.ly/ehjWRxL> (рис.4.10.3);

– Сайт Сороки І.І., учителя зарубіжної літератури комунальної установи Сумська загальноосвітня школа I-III ступенів № 5 м. Суми Сумської області – <https://koliganka.jimdofree.com/> (рис.4.10.4);



Рисунок 4.10.3. Сайт Лошкарьової Галини Євгенівни, учителя зарубіжної літератури комунальної установи Сумської спеціалізованої школи № 10 м. Суми



Рисунок 4.10.4. Сайт Сороки Інни Іванівни, учителя зарубіжної літератури комунальної установи Сумська загальноосвітня школа I-III ступенів № 5 м. Суми

– Сайт Капленко А.О., учителя зарубіжної літератури комунальної установи Сумська загальноосвітня школа I-III ступенів № 6 м. Суми Сумської області – <https://www.pokavuemoppp.ua/> (рис.4.10.5).

Окрім того, пропонуємо вчителям опрацювати літературу:

Богосвятська А. І. Використання ІКТ у процесі навчання світової літератури. *Зарубіжна література в школах України*. 2012. № 2. С. 2-9.

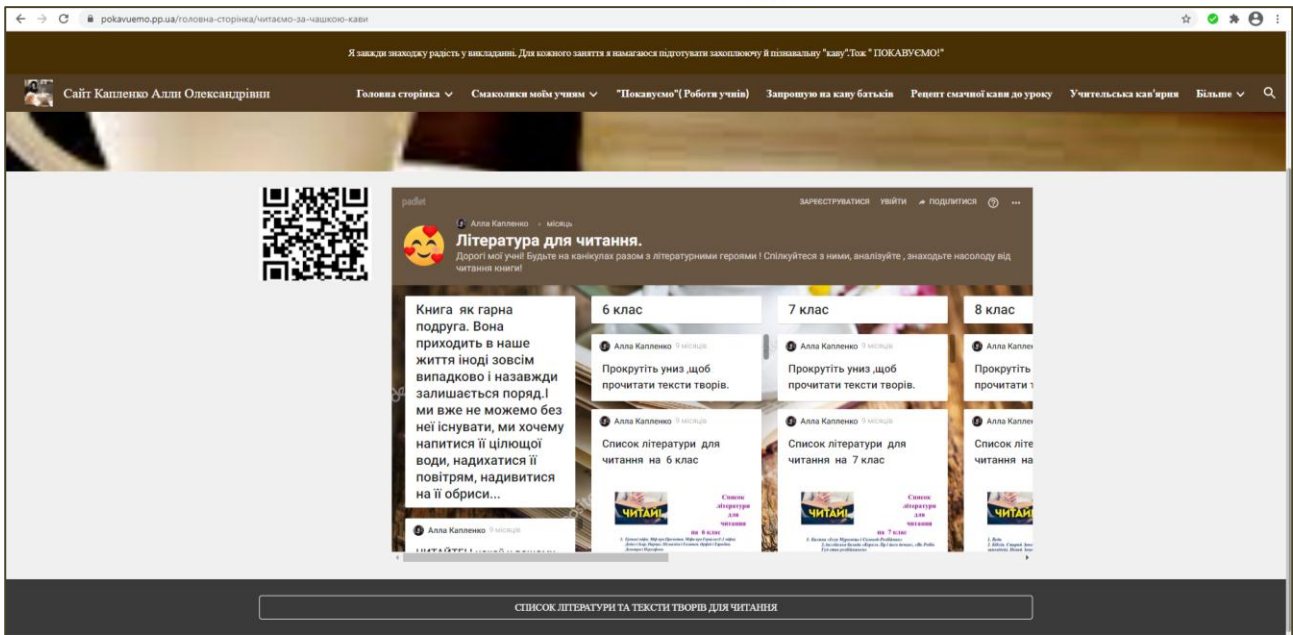


Рисунок 4.10.5. Сайт Капленко Алли Олександрівни, учителя зарубіжної літератури комунальної установи Сумська загальноосвітня школа I-III ступенів № 6 м. Суми

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.

Оцінювання в дистанційному навчанні: запитання-відповіді. Нова українська школа – <https://nus.org.ua/questions/otsinyuvannya-v-dystantsijnomu-navchanni-zapytannya-vidpovidi/>.

Ціко І. Г. Медіадидактичний аспект формування етнокультурної компетентності учнів 5-7 класів у процесі вивчення зарубіжної літератури. *Науковий огляд*. 2015. № 5. С. 109-119.

Шуляр В. І. Електронний конструктор уроку в планувальній діяльності суб'єктів літературної освіти. Миколаїв : ОІППО, 2012. 84 с.





4.11. «Захист України»

Учителям предмета «Захист України» під час організації і проведення навчання учнів за дистанційною технологією доцільно:

- здійснювати освіту з дотриманням вимог законодавства, щодо захисту персональних даних, а також санітарних правил і норм (щодо формування розкладу навчальних занять, рухової активності, вправ для очей, безперервної тривалості навчальної діяльності з технічними засобами навчання, тривалості виконання завдань для самопідготовки у позанавчальний час)⁷;

- використовувати інструменти онлайн-спілкування та електронні ресурси й веб-сервіси, веб-ресурси, розроблені вчителями, практикувати індивідуальні консультації та самостійне опрацювання навчального матеріалу з метою забезпечення організації освітнього процесу та виконання освітніх програм²⁴;

- організовувати заняття синхронно чи асинхронно²⁴;

- інформувати батьків здобувачів освіти про особливості освітнього процесу в період карантину²⁴;

- використовувати інструменти для спільної роботи вчителів та здобувачів освіти: <https://onlinetestpad.com/ua> (конструктор тестів, опитувань, кросвордів, ігор та комплексних завдань), <https://learningapps.org> (платформи для створення практичних вправ), <https://goformative.com/> (спеціалізований сервіс для надання формувального зворотного зв'язку)²⁴;

- використовувати інтернет-ресурси для самоосвіти: EdEra, iLearn, Prometheus, Розумники, Освіторія, Youtube-контент (освітні Youtube-канали, відеоролики тощо).

Навчання учнів з предмета «Захист України» за технологією дистанційного навчання рекомендуємо організувати відповідно до навчальної програми і календарно-тематичного планування.

Для організації навчання варто:

- скорегувати календарно-тематичне планування, визначити основний матеріал і той, що підлягає повторенню (за потреби скоротити) час на опрацювання окремих тем²⁴;

- повідомити учнів щодо питань з теми (теми), які заплановано для самостійного опрацювання;

- надати обов'язкові рекомендації учням щодо використання веб-ресурсів, ознайомити учнів з Інтернет-ресурсами, які можна використати в освітньому процесі з предмета «Захист України»;

- підготувати та організувати проведення онлайн уроків з електронними підручниками, окремими типами файлів (зображення,



аудіо-), презентаціями, відеофрагментами, демонстраційними матеріалами (плакатами, таблицями, малюнками), завданнями;

– роз'яснити учням послідовність виконання завдань, особливості контролю;

– організувати перевірку (онлайн-тестування) та процес оцінювання самостійного виконання учнями завдань.

В умовах дистанційного навчання, коли значну частину матеріалу учні мають опрацювати самостійно, особливої ваги набуває формувальне оцінювання. Важливо якомога частіше здійснювати з учням зворотний зв'язок: відзначати успіхи, щоб зберігати мотивацію, надавати поради про те, що потребує додаткового опрацювання. Доречно організувати надання індивідуальних консультацій за допомогою відеозв'язку, чату. Для отримання зворотного зв'язку, – використовувати відеоконференцію, форум, чат, електронну пошту. Відеоконференції можна проводити також за допомогою Microsoft Teams, Google Meet, Skype тощо²⁴.

Для асинхронної взаємодії – доцільними у роботі будуть такі застосунки, як: Google Classroom, Moodle, Edmodo, Padlet тощо, на яких розміщуються посилання на тематичні матеріали діяльності²⁴.

Доцільно працювати з хмарними сервісами Google та Microsoft, які надають можливості щодо створення текстових документів, електронних таблиць, презентацій, зображень онлайн тощо²⁴.

Добираючи корисні посилання, варто враховувати специфіку сприйняття інформації сучасними здобувачами освіти (максимум візуалізації, короткі відео), а також якість контенту.

Модель дистанційного уроку «Захист України» може мати такі елементи (блоки):

– мотиваційний (мотивація – необхідна складова дистанційного навчання, яка повинна підтримуватися впродовж усього процесу навчання);

– інструктивний (інструкції і методичні рекомендації);

– контрольний (система тестування і контролю);

– комунікативний і консультативний (система інтерактивної взаємодії учасників дистанційного уроку з учителем і між собою)⁴⁹.

Доцільним є використання: безкоштовного сервісу Google Classroom, відкритої системи дистанційного навчання Moodle, для закріплення та перевірки знань – Google Форми, ресурсів сайту «На урок», а також завдань, створених за допомогою сервісу LearningApps.org.

Сервіс G Suite for Education – набір безкоштовних додатків Google, що створює єдиний інформаційний простір закладу і надає необмежений

⁴⁹ Організація освітнього процесу із застосуванням технологій дистанційного навчання у 2020 / 2021 навчальному році : методичні рекомендації / за заг. ред. В. І. Шуляра. Миколаїв : ОІППО, 2020. 108 с.



обсяг дискового простору всім учасникам освітнього процесу та можливість під'єднувати до сервісів учнів.

Учителі предмета «Захист України» можуть створювати власні презентації, що дозволяє подати матеріал як систему яскравих опорних образів із вичерпною структурованою інформацією в алгоритмічному порядку. Презентації можна використовувати на різних етапах уроку: актуалізації знань; як супровід під час пояснення нового матеріалу; під час первинного закріплення знань; для узагальнення й систематизації знань.

На допомогу у створенні презентацій – ресурс Canva (<https://www.canva.com>) – сервіс, що включає набір шаблонів для дизайну, його функціонал дозволяє створювати привабливі фотоколажі, презентації, інфографіки. Важливою перевагою цього інструменту є його безоплатність для викладачів і учнів. Додаток – для створення проектно-орієнтованих завдань, які відображають вирогідні проблеми, з якими учні зіткнуться в реальному світі. Крім того, ресурс Canva оптимізовано для Chromebook і є повнофункціональним міжплатформним додатком.

Ознайомитися з роботою сервісу можна за посиланнями:

- https://www.youtube.com/watch?v=tx6_DSAkotU;
- <http://surl.li/muoi>;
- <https://ud.org.ua/statti/355-prezentatsiya-power-point-dostupna-ta-zruchna-dlya-vsikh>.

Із метою застосування ігрових технологій, доцільними є завдання, розроблені за допомогою сервісу LearningApps.org (<https://learningapps.org/login.php?r=0>).

Учителі предмета «Захист України» для організації дистанційного навчання під час карантину можуть створювати власні блоги, сайти.

Для проведення дистанційного навчання у закладах загальної середньої освіти області з предмета «Захист України» власні блоги створили:

- Шоптенко С.М., учитель Сумської спеціалізованої школи І-ІІІ ступенів № 10 Сумської міської ради – <https://shoptenkoserhii.blogspot.com> (рис. 4.11.1);
- Калініченко Ю.В., учитель Сумської спеціалізованої школи № 7 імені Максима Савченка Сумської міської ради – <https://kalinichenkoyura70.wixsite.com/zakhyst-vitchyzny> (рис. 4.11.2);
- Кириленко Ю.Б., учитель Сумської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 15 ім. Д. Турбіна Сумської міської ради – <http://kirilenko15.blogspot.com> (рис. 4.11.3);

– Гайдукова Н.В., учитель Конопотської загальноосвітньої школи I-III ступенів № 11 Конопотської міської ради – <https://geografiyascool.blogspot.com/p/11.html> (рис. 4.11.4).

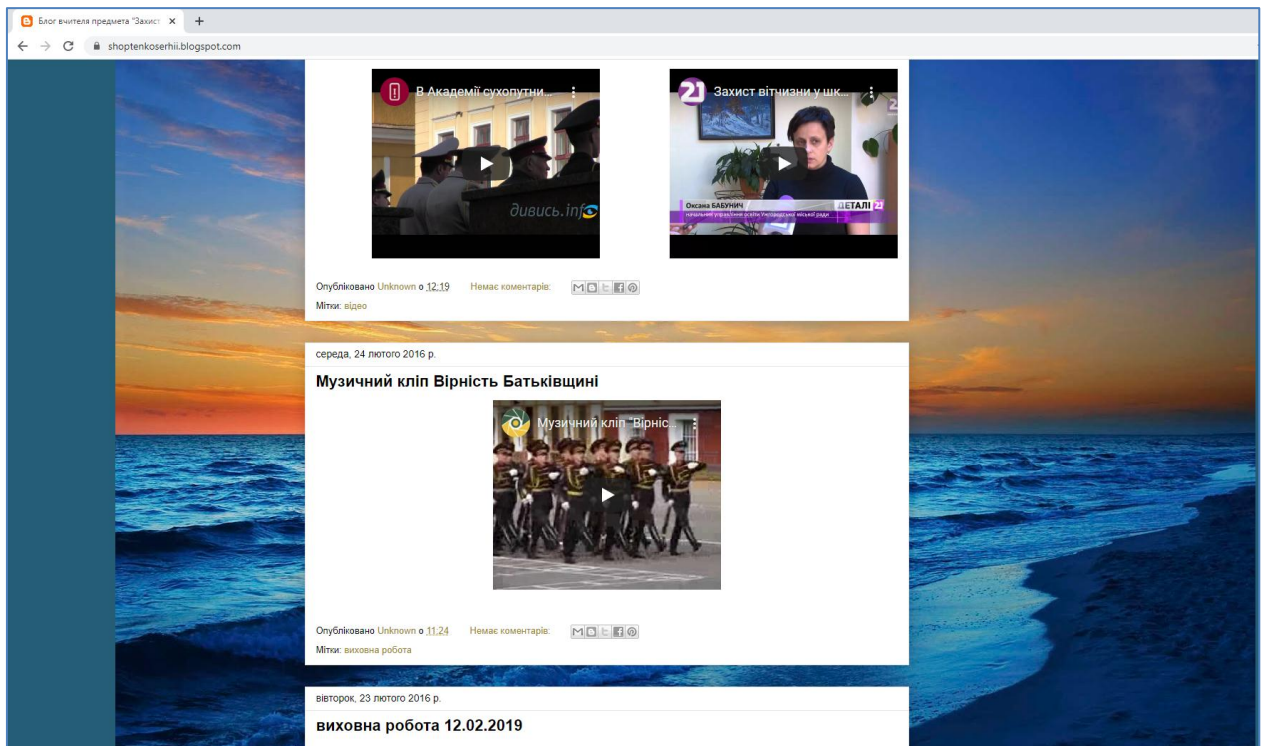


Рисунок 4.11.1. Блог Шоптенка Сергія Миколайовича, учителя Сумської спеціалізованої школи I-III ступенів № 10 Сумської міської ради

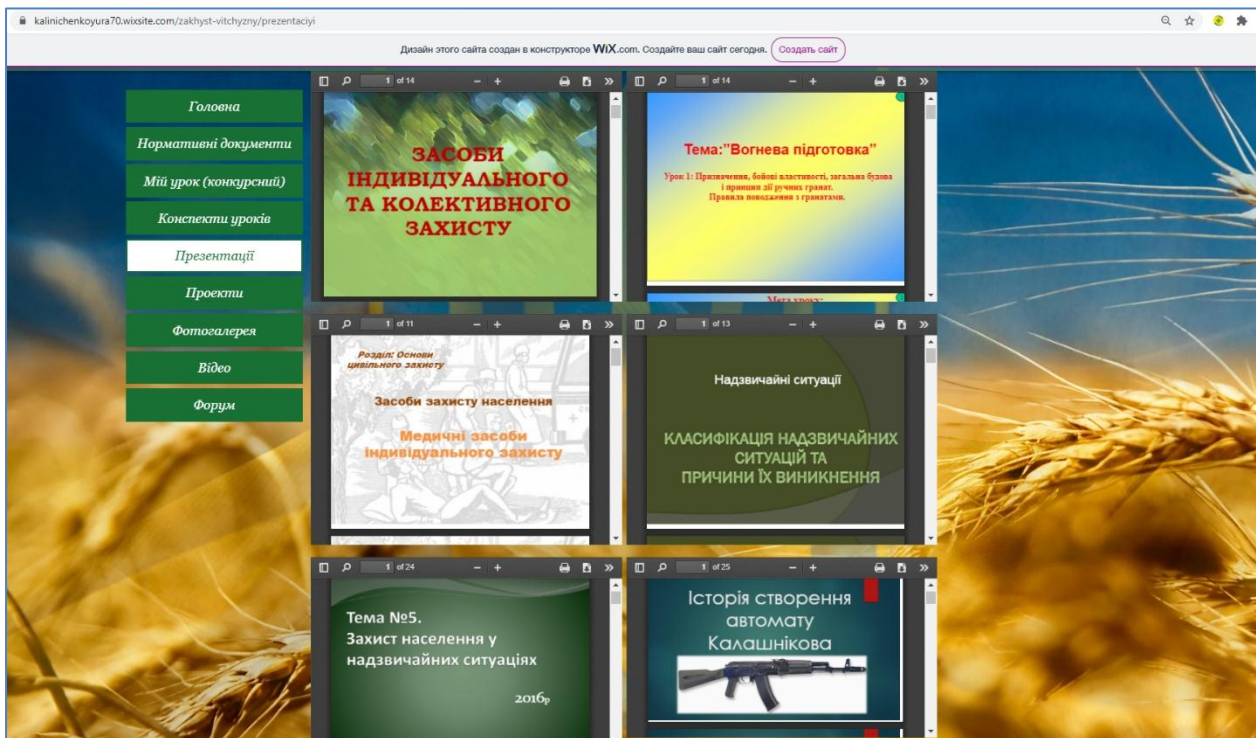


Рисунок 4.11.2. Блог Калініченка Юрія Володимировича, учителя Сумської спеціалізованої школа № 7 імені Максима Савченка Сумської міської ради

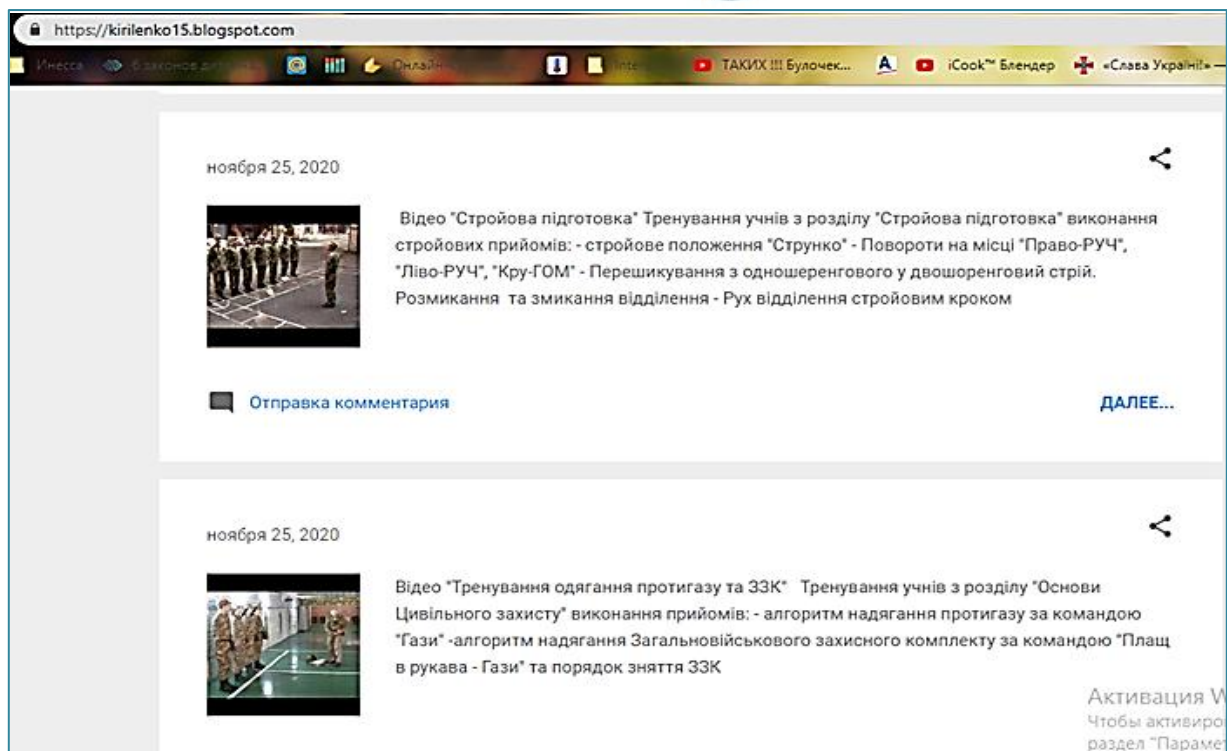


Рисунок 4.п.3. Блог Кириленка Юрія Борисовича, учителя Сумської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 15 ім. Д. Турбіна Сумської міської ради

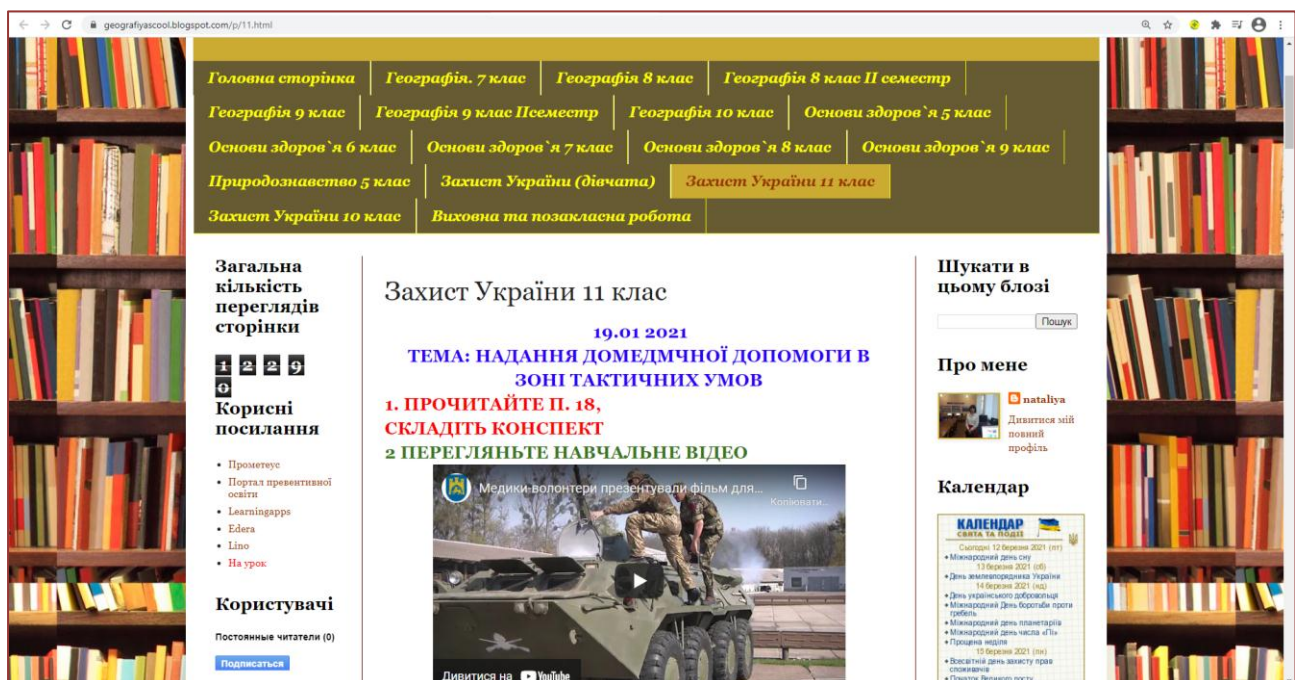


Рисунок 4.п.4. Блог Гайдукової Наталії Володимирівни, учителя Конотопської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 11 Конотопської міської ради

На допомогу вчителям в організації навчання учнів за технологією дистанційного навчання на сайті Сумського ОІППО (на мобільній сторінці методиста предмета «Захист України») розміщено тести, які можна переглянути за посиланням: <http://surl.li/gwli>.



Окрім того, Сумська обласна відеотека «Захист України» містить відеоматеріали, із наявних на каналі Україна – You Tube, систематизовані за чинною програмою предмета «Захист України», що розміщені в сервісі електронної пошти «Gmail» на Google диску за електронною адресою: <https://cutt.ly/6kdDANq>.

Перелік інтернет-ресурсів, які доцільно використовувати в освітньому процесі з предмета «Захист України» в умовах дистанційного навчання:

– Офіційний вебсайт Міністерства оборони України – <http://www.mil.gov.ua>;

– Офіційний вебсайт Ради національної безпеки і оборони України – <https://www.rnbo.gov.ua/>;

– Народна армія: центральний друкований орган Міністерства оборони України (газета) – <http://www.na.mil.gov.ua/>;

– Військове телебачення України – <https://www.youtube.com/user/ctrsTVua>;

– Центральна телерадіостудія Міністерства оборони України виробник телепрограми на військову тематику «Час Ч» – <https://cruer.com/archives/21820>;

– Знати, щоб вижити. Випуск 4. Накладання пов'язок. Частина 1 – <https://www.youtube.com/watch?v=IMxHAUANPI>;

– Знати, щоб вижити. Випуск 4. Накладання пов'язок. Частина 2 – <https://www.youtube.com/watch?v=oJwo2kUGQ7E>;

– Знати, щоб вижити. Випуск 5. Реанімація – <https://www.youtube.com/watch?v=2v2uksDEeyw>;

– Знати, щоб вижити. Випуск 9. Захоплення заручників – <https://www.youtube.com/watch?v=hoGFLEjzv4g>;

– Основи першої медичної допомоги на полі бою. Частина 1 – <https://www.youtube.com/watch?v=UoX8CZHellk&nohtml5=False>;

– Основи першої медичної допомоги на полі бою. Частина 2 – <https://www.youtube.com/watch?v=oJwo2kUGQ7E>;

– Тактика піхоти. Придушення ручними гранатами» – <https://www.youtube.com/watch?v=hRGZuw2STuc>;

– Якщо вас захопили в заручники – <https://www.youtube.com/watch?v=Yqd8RQqAAMM>.

Для вчителів «Захист України» є корисними застосунки:

Електронні підручники:

Гарасимів І. М., Пашко К. О., Фука М. М., Щирба Ю. П. Захист Вітчизни: підручник для 10 класу закладів загальної середньої освіти. Рівень стандарту. Тернопіль: «Астон», 2018. 256 с. – <https://pidruchnyk.com.ua/409-zahist-vtchizni-dlya-hlopcv-gerasimv->



Гнатюк М. Р. Захист Вітчизни : підручник для 10 класу закладів загальної середньої освіти. Рівень стандарту. Київ : Генеза, 2018. 192 с. – <https://lib.imzo.gov.ua/wa-data/public/site/books2/pidruchnyky-10-klas-2018/23-zahyst-vitchyzny-10-klas/gnatyuk-zavitst-p-1oukr-056-17-s.pdf>;

Гнатюк М. Р. Захист Вітчизни : підручник для 11 класу закладів загальної середньої освіти. Рівень стандарту. Київ : Генеза, 2019. 160 с. – <https://pidruchnyk.com.ua/1271-zahyst-vitchyzny-11-klass-gnatyuk.html>;

Гудима А. А., Пашко К. О., Гарасимів І. М., Фука М. М. Захист Вітчизни (рівень стандарту, «Основи медичних знань») : підручник для 10 класу закладів загальної середньої освіти. Тернопіль : «Астон», 2018. 192 с. – <https://lib.imzo.gov.ua/yelektronn-vers-pdruchnikv/10-klas/22-zakhist-vtchizni-10-klas/zakhist-vtchizni-rven-standartu-osnovi-medichnikh-znan-pdruchnik-dlya-10-klasu-zakladv-zagalno-seredno-osvti-gudima-a-a-pashko-k-o-garasimv--m-fuka-m-m/>;

Гудима А. А., Пашко К. О., Гарасимів І. М., Фука М. М. Захист Вітчизни. Основи медичних знань : підручник для 11 класу закладів загальної середньої освіти. Рівень стандарту. Тернопіль : «Астон», 2019. 245 с. – <https://pidruchnyk.com.ua/1270-zahyst-vitchyzny-11-klass-udyma-med.html>;

Гудима А. А., Пашко К. О., Гарасимів І. М., Фука М. М., Щирба Ю. П. Захист Вітчизни : підручник для 11 класу закладів загальної середньої освіти. Рівень стандарту. Тернопіль : «Астон», 2019. 256 с. – <http://surl.li/muoc>;

Лелека В. М., Бахтін А. М., Винограденко Е. В. Захист Вітчизни (рівень стандарту, «Основи медичних знань») : підручник для 10 класу закладів загальної середньої освіти. Харків : Ранок, 2018. 144 с. – <http://surl.li/muoe>;

Фука М. М., Гарасимів І. М., Пашко К. О., Щирба Ю. П., Гудима А. А. Захист Вітчизни : підручник для 11 класу закладів загальної середньої освіти. Профільний рівень. Тернопіль : «Астон», 2019. 328 с. – <https://pidruchnyk.com.ua/457-zahist-vtchizni-gudima-pashko-gerasimv-fuka-11-klas.html>;

Хараху С. О., Павлов В. Б., Дзюба І. І., Саганчі Є. Д. Захист Вітчизни: підручник для 10 класу закладів загальної середньої освіти. Рівень стандарту. Львів : «Світ», 2018. 216 с. – <http://surl.li/muof>.



4.12. Мистецтво

Дистанційне навчання – сукупність педагогічних технологій, що базується на принципах відкритого й комп’ютерного навчання та активних методах навчання у спілкуванні в інформаційно-освітньому просторі, для організації освіти користувачів, розділених у просторі й часі⁵⁰.

Попри відсутність практичного й теоретичного досвіду з організації дистанційного навчання, сучасні виклики змусили вчителів мистецької галузі Сумської області швидко перебудувати свою роботу, освоїти нові технології, активно взаємодіяти у соціальних мережах і на їх платформах, поширюючи напрацьований за період карантину досвід, пропагуючи ідеї, розповсюджуючи власні розробки, тим самим підтримуючи колег, які з різних причин ще не адаптувалися до роботи в нових умовах.

Зокрема, з досвідом роботи у дистанційному форматі можна ознайомитися на сайті «На Урок», де розміщені, розроблені вчителями Сумської області конспекти уроків, презентації, тести до уроків: музичного мистецтва (Сунгурова Л.І., учитель музичного мистецтва Шосткинської гімназії Шосткинської міської ради – <https://naurok.com.ua/profile/18710>) (рис. 4.12.1); інтегрованого курсу «Мистецтво» (Кулик О.О., учитель інтегрованого курсу «Мистецтво» Краснопільської загальноосвітньої школи I-III ступенів Краснопільської селищної ради – <https://naurok.com.ua/profile/215428>) (рис. 4.12.2);

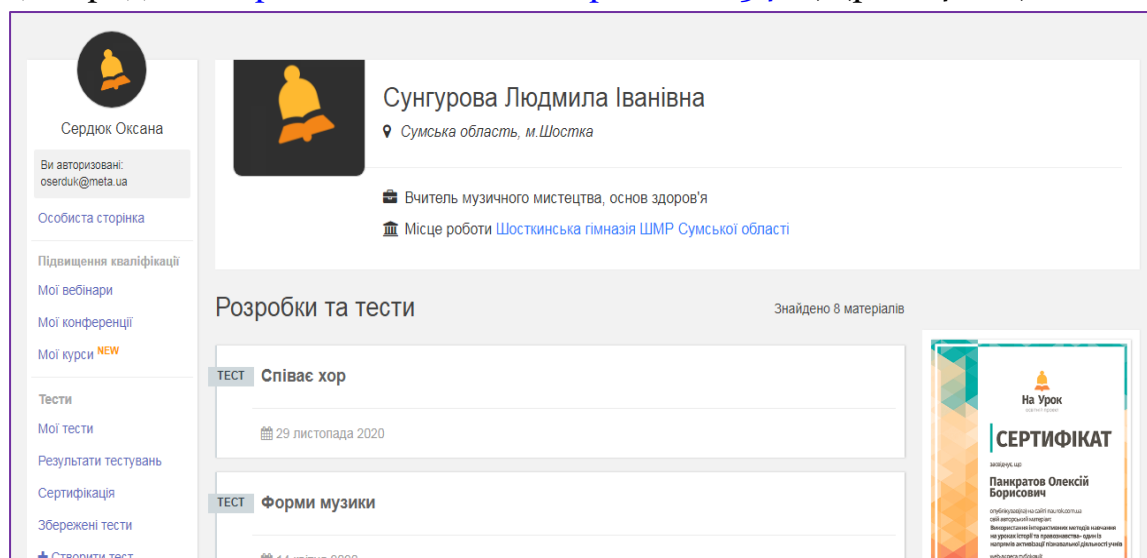


Рисунок 4.12.1. Тестові завдання, розроблені Сунгуровою Людмилою Іванівною, учителем музичного мистецтва Шосткинської гімназії Шосткинської міської ради, розміщено на особистій сторінці сайту «На урок»

⁵⁰ Кухаренко В. М., Рибалко О. В., Спротенко Н. Г. Дистанційне навчання : умови застосування. Дистанційний курс : навч. посіб. 3-те вид. Харків : Торсінг, 2002. 320 с.

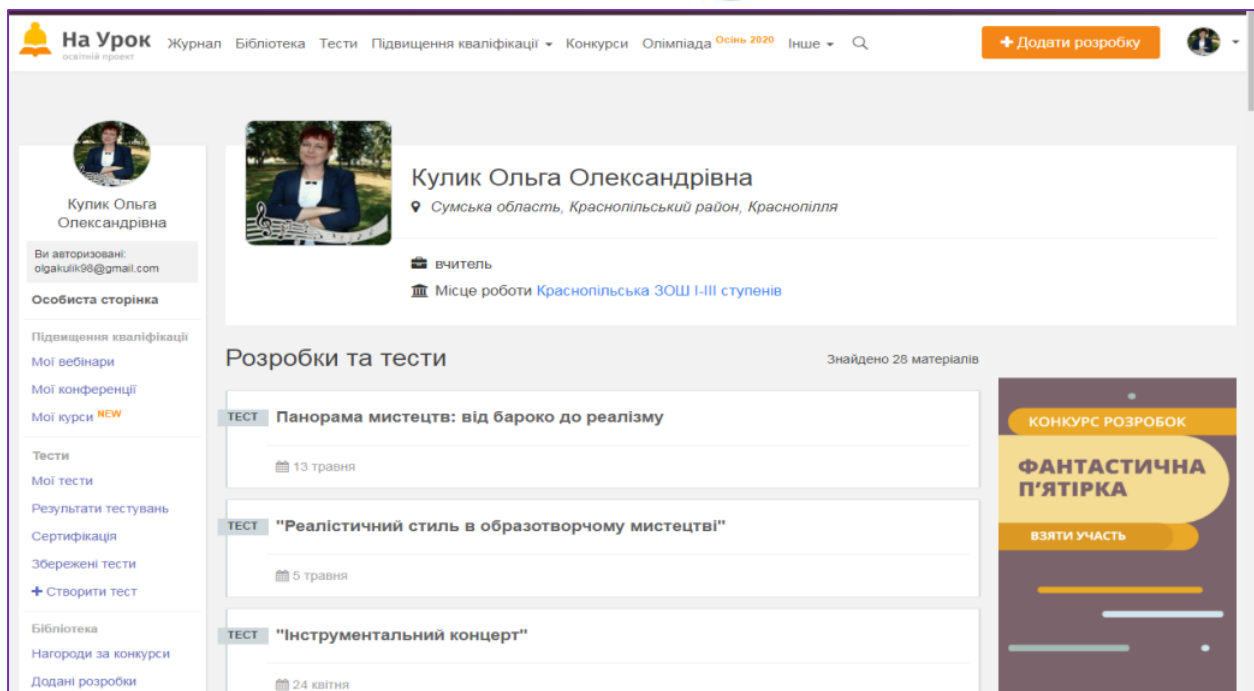


Рисунок 4.12.2. Тестові завдання, розроблені Кулик Ольгою Олександрівною, учителем мистецтва Краснопільської загальноосвітньої школи I-III ступенів Краснопільської селищної ради, розміщено на особистій сторінці сайту «На урок»

Відео, презентації, конспекти уроків музичного мистецтва та інтегрованого курсу «Мистецтво» розміщені на власному сайті Могильної Н.М., учителя музичного мистецтва та інтегрованого курсу «Мистецтво» Сумської спеціалізованої школи I-III ступенів № 10 ім. О. Бутка – для проведення дистанційного навчання (<https://worldmusicshoolio.jimdofree.com/>) (рис. 4.12.3).

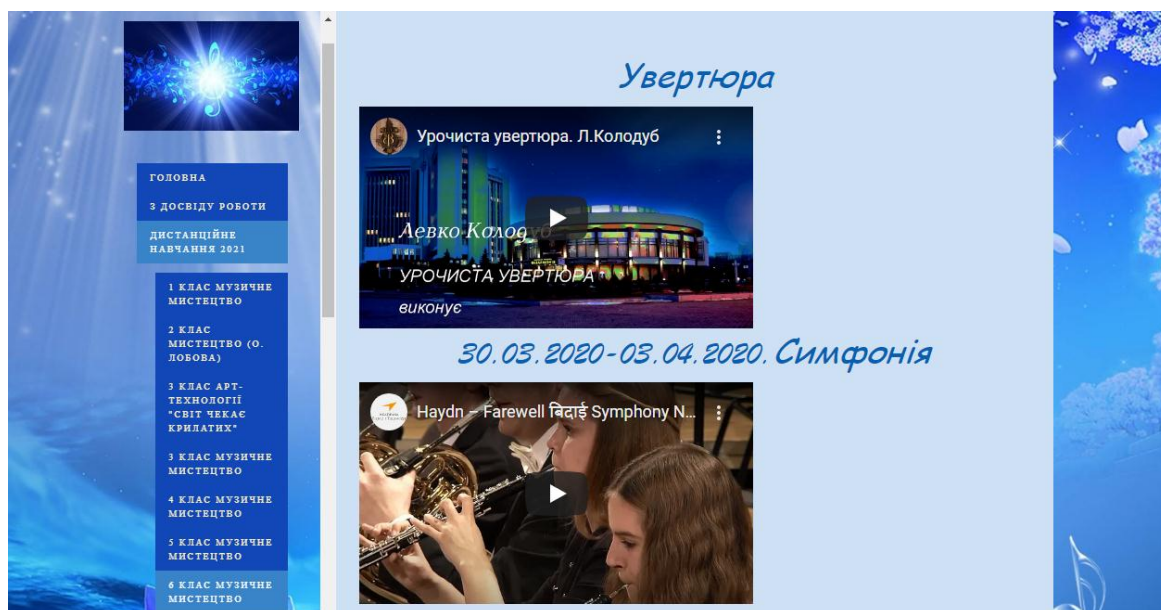


Рисунок 4.12.3. Сайт Могильної Наталії Миколаївни, учителя музичного мистецтва та інтегрованого курсу «Мистецтво» Сумської спеціалізованої школи I-III ступенів № 10 ім. О. Бутка Сумської міської ради



На допомогу вчителям мистецтва, щодо організації навчання учнів у дистанційному режимі, на сайті Сумського ОІППО, у рубриці «Мобільна сторінка методиста» («На допомогу вчителю мистецтва») розміщено добірку віртуальних екскурсій (<http://soippo.edu.ua/index.php/34-2010-11-24-15-07-23/4018-virtualni-ekskursiji>) (рис. 4.12.4).

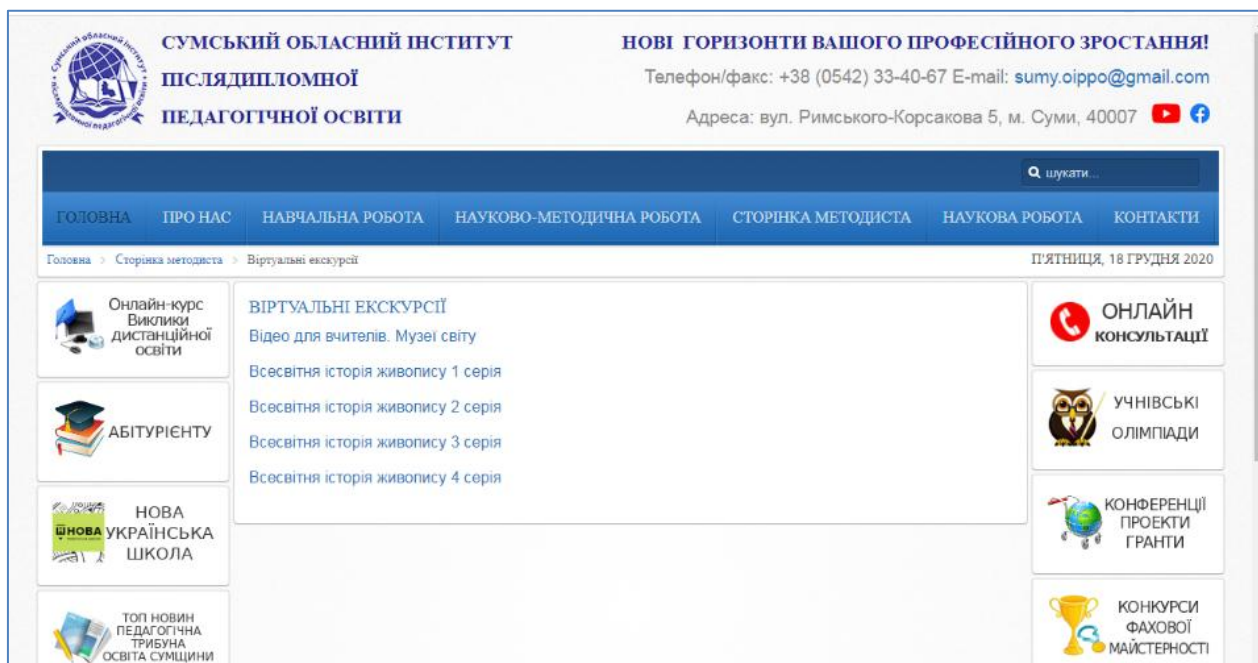


Рисунок 4.12.4. Сайт Сумського ОІППО. Віртуальні екскурсії.

Учителям мистецтва, в умовах дистанційного навчання для організації успішного навчання, доцільно:

- провести опитування (гугл-форма тощо) та узагальнити інформацію по кожному класу (паралелі) про наявність технічних засобів та якісного інтернет з'єднання в учнів;
- узгодити базові засади взаємодії, щоби не перевантажувати учнів надмірною кількістю платформ та засобів навчання;
- визначити години, канали, застосунки для спілкування: електронні листи, групи в соціальних мережах, Viber чи інші засоби (зворотний зв'язок – важливий фактор засвоєння знань);
- розробити та обговорити з учнями правила навчання, загальні підходи до оцінювання тощо.

Окрім того, доцільно проводити онлайн-уроки в режимі відео конференцій (відеоконференції Microsoft Teams, Google Meet, Zoom, Skype). Не варто планувати всі 45 хвилин і намагатись відтворити звичний урок. Достатньою вважається тривалість онлайн-уроку до 30-35 хвилин. Не доцільно витратити час спільної роботи на звичайне пасивне слухання. Доволі успішним є обернений формат (за принципом «перевернутого класу»). Учні ознайомлюються з новим навчальним матеріалом



самостійно, формулюють свої запитання до нього а обговорення з учителем відбувається у форматі живого спілкування з учителем під час онлайн-уроку²⁴.

Засоби та застосунки навчання мистецтва та особливості педагогічної взаємодії учасників освітнього процесу:

– *сервіс Kahoot* (<https://kahoot.com>) дає змогу створювати та організовувати інтерактивні вікторини, обговорення, опитування в онлайн-режимі, що сприяє спілкуванню та співпраці в колективі, підвищує рівень обізнаності в інформаційно-комунікаційних технологіях, стимулює критичне мислення;

– *сайт «Композитор»* (<https://composer.ucoz.ua/>), на якому розміщена інформація про композиторів та музичні твори починаючи з XVII століття і по наш час, а також відео та аудіо файли музичних творів;

– *віртуальні екскурсії* відрізняються від реальних віртуальним відображенням реально існуючих об'єктів із метою створення умов для самостійного спостереження, збору необхідних фактів тощо. Їх перевагами є доступність, можливість повторного перегляду, наочність і багато іншого⁵¹. Віртуальні навчальні екскурсії у процесі дистанційного навчання допомагають зробити його динамічним, спонукають до роздумів і дій, розвивають в учнів самостійність;

– *Google Cultural Institute* – інтерактивний освітній проєкт, який об'єдує в одному місці культурну спадщину нашої цивілізації. Завдяки команді Google, яка оцифрує у високій якості скарби музеїв усього світу, сьогодні кожен може зробити екскурсію Ермітажем, Лувром (<http://surl.li/jtvx>), Національним музеєм Токіо (<http://surl.li/jtv1>); відвідати Нью-Йоркський «Метрополітен» (<http://surl.li/jtvw>);

– *Google Arts & Culture* – надає можливість здійснити віртуальну подорож до мистецької спадщини різних часів і народів. Тут зібрано кілька десятків тисяч копій робіт майстрів із сотень музеїв і приватних колекцій світу. Серед матеріалів – живописні твори, фотографії скульптур, артефакти старовини, предмети побуту та ювелірні прикраси різних епох. Передбачено пошук за іменами художників, техніками, напрямками і навіть за кольором. Також є можливість вибрати цікаве місто й вирушити досліджувати колекції його музеїв, оглянути архітектурні пам'ятки, старовинні руїни, мальовничі садиби, палаци і багато іншого за допомогою інструмента Street View (<https://cutt.ly/bpsbiLv>).

Подорожувати в часі, відвідувати виставки, не виходячи з дому, вивчати світові мистецькі шедеври учні можуть і на смартфоні, встановивши додаток Google Arts & Culture, який має й додаткові функції.

⁵¹ Позднякова Т. Є. Візуалізація та структурування інформації за допомогою ментальних карт на уроках біології : наук.-метод. посіб. Рівне : РОІППО, 2018. 50 с.



Найбільшою популярністю серед учнів користуються Art Transfer, що дозволяє перетворювати власні фото у твори мистецтва та Art-Selfi – знаходити портрети людей (<https://cutt.ly/5psmpUe>);

– *сервіс Google* дозволяє створювати власні галереї, які можуть стати у нагоді на уроках мистецтва, тут передбачений спеціальний інформаційний розділ для вчителів, де можна скачувати матеріали у ZIP і PDF-форматі (<https://cutt.ly/VpsQyBg>);

– сервіси проєктів: присвячений образотворчому мистецтву – *Art Project* (<http://surl.li/jtwi>), проєкт природних і культурних див планети – *World Wonders Project* (<http://surl.li/jtwo>), архівні колекції історичних матеріалів – *Archive Exhibitions* (<http://surl.li/jtws>).

Значну роль в активізації діяльності учнів під час віртуальних екскурсій відіграє пошуковий метод. Учні не просто ознайомляться з матеріалами експозицій, а й проводять активне дослідження, пошук необхідної для вивчення та аналізу інформації. Це досягається засобами постановки проблемних питань перед екскурсією або отриманням певних творчих завдань: написати есе, підготувати повідомлення, скласти альбом, розробити нові маршрути віртуальних екскурсій тощо.

Для організації дистанційного навчання корисними застосунками для учителів за напрямками є:

музичне мистецтво:

– дистанційне навчання «Музичне мистецтво», 5-7 класи за підручниками Кондратової Л.Г. – <https://sites.google.com/view/dist-muzkondratova>;

– презентації до уроків музичного мистецтва – <https://cutt.ly/dtk2Vki>;

– інтернет спільнота «Цікаве до уроків музичного мистецтва» – <https://cutt.ly/3tk24c7>;

– українські композитори – <https://cutt.ly/Ktk2Rit>;

– українські композитори (відео) – <https://cutt.ly/Dtk2A1s>;

– композитори Європи – <https://cutt.ly/wtk2Y64>;

– композитори світу (відео) – <https://cutt.ly/jtk2IYw>;

– розповіді про музичне мистецтво (аудіо файли) – <https://cutt.ly/xtk2GMd>;

– українські народні музичні інструменти – <http://surl.li/juab>;

– ознайомлення з нотами (відео, презентації) – <https://cutt.ly/ltk2cSD>;

– ознайомлення з симфонічним оркестром – <https://cutt.ly/Mtk2luX>;

– збірка ритмічних вправ – <https://cutt.ly/Xtk2W9Z>, <https://cutt.ly/qtk2xhF>;

– пісенна скарбничка – <https://cutt.ly/8tk2Ja9>;



- казка про інструменти «Хто головний в оркестрі?» – <https://cutt.ly/9jB41aw>;
 - казки на музичну тематику (аудіо файли) – <https://cutt.ly/btk2FP5>;
 - музичні мультфільми – <https://cutt.ly/ctk2DoC>;
 - музичні кросворди – <https://cutt.ly/ytk2Xkz>;
 - нові ігри для дистанційного навчання – <https://demkivbl.blogspot.com/?m=1>;
 - музичні ребуси – <https://cutt.ly/mtk2BCO>; <https://cutt.ly/mtk2Pee>, <https://cutt.ly/itmQvde>;
 - онлайн-ігри: «Музичні інструменти» – <https://cutt.ly/Ctk9aQ8>, <https://cutt.ly/mtk9gUc>; «Знайди слово» – <https://cutt.ly/Ptk9fYF>;
 - музично-дидактична гра «Упізнай музичний інструмент» – <https://cutt.ly/AtmQ5dF>.
- образотворче мистецтво:*
- 150 тисяч репродукцій Паризьких музеїв у відкритому доступі – <https://cutt.ly/vtk3SN5>;
 - інтернет спільнота «Образотворче мистецтво в школі» – <https://www.facebook.com/groups/361148400995990/>;
 - чудернацький світ Марії Примаченко – <https://cutt.ly/itmWN4d>;
 - малювання за допомогою руки-шаблону – <https://cutt.ly/UtmRtl8>;
 - малювання губкою (нетрадиційні техніки малювання) – https://www.youtube.com/watch?v=bOMD-cP_Fv8;
 - малюємо картини за допомогою рученят на ніжок – <http://www.samotuzhky.com.ua/54708>;
 - барвисті писанки різних регіонів України (відео) – <https://cutt.ly/kjNf7YL>;
 - цікаві вироби із яєчних лотків – <http://www.samotuzhky.com.ua/54405>.
- інтегрований курс «Мистецтво»:*
- інтернет спільнота «Мистецтво в школі» – <https://cutt.ly/Wtk95H7>;
 - кіномистецтво. Перевір себе – <https://cutt.ly/5tk3qXl>;
 - тести до теми «Мистецтво Далекосхідного культурного регіону» – <https://cutt.ly/VjNjLCU>;
 - гра-тести «Реставруємо картини» – <https://cutt.ly/Qtk9MW7>;
 - кращі опери та балети онлайн – <https://cutt.ly/MjNKEJ7>;
 - Віденська опера – <https://www.staatsoperlive.com>;
 - трансляції вистав Національного академічного драматичного театру імені Івана Франка – <https://www.facebook.com/frankotheatre/>;
 - Сумський академічний театр ім. М.С. Щепкіна (віртуальна подорож) – <https://www.facebook.com/groups/shchepkintheatre/>;
 - вистави для перегляду онлайн – <https://cutt.ly/Stk3rAo>;



- театр-музей Сальвадора Далі – <https://www.salvador-dali.org/en/museums/dali-theatre-museum-in-figueres/visita-virtual/>;
- Шевченко Т.Г. і його картини – <https://cutt.ly/Mtk3tEi>;
- невідомий Малевич: життя і квадрат – <https://cutt.ly/xtmWBob>;
- чудернацький світ Марії Примаченко – <https://cutt.ly/itmWN4d>;
- британська національна галерея, Лондон – <https://www.nationalgallery.org.uk/visiting/virtual-tours#/room-36/>;
- мистецтво, культура, (віртуальні подорожі) – <https://cutt.ly/vtk99PD>;
- музеї світу (онлайн) – <https://cutt.ly/ktk3eg6>;
- топ-10 найкращих віртуальних екскурсій в Україні – <https://cutt.ly/mjNKKiv>;
- 25 музеїв Львівщини, які можна відвідати онлайн – <https://cutt.ly/KtmWhil>;
- 39 музеїв світу, які можна побачити онлайн – <https://cutt.ly/ztbFjCy>;
- подорож українськими музеями просто неба – <https://museums.authenticukraine.com.ua/ua/>;
- прогулянка музеєм Ханенків – <https://cutt.ly/ojNKV6Q>;
- Колізей, Мачу-Пікчу – <https://cutt.ly/rtmmo6t>;
- Британський музей – <https://britishmuseum.withgoogle.com>;
- Лувр, Париж – <https://www.louvre.fr/en/visites-en-ligne>;
- Художні колекції з усього світу – <https://artsandculture.google.com>;
- музей Ватикану – <https://www.museivaticani.va/content/museivaticani/en.html>;
- музей мадам Тюссо, Лондон – <https://www.youtube.com/watch?v=exPiiz5POF8>;
- мистецтво. 3D сцени – <https://cutt.ly/MjNLoQ5>.

Оцінювання мистецьких здобутків учнів у період дистанційного навчання має ґрунтуватись на принципах диференціації та індивідуалізації. Дуже важливо об'єктивно, але, водночас і гуманно (не пригнічуючи особистість дитини), оцінити тих, хто не має матеріально-технічних ресурсів чи інших можливостей повноцінно, якісно працювати у період карантину.

Організовуючи дистанційне навчання з мистецтва, слід зважати не лише на наявність технічних можливостей в учнів, а й на специфіку основної та старшої школи. Варто пам'ятати, що рівень сформованості самостійної компетентності учнів основної школи нижчий, аніж в учнів старшої школи.





4.13 Технології (трудове навчання)

У межах академічної автономії, відповідно до частин третьої та четвертої статті 10 Закону України «Про повну загальну середню освіту»⁶, питання організації освітнього процесу, виконання освітніх програм, навчальних планів є внутрішніми питаннями закладу загальної середньої освіти, його педагогічної ради та завданням педагогічних працівників. Трансформація календарного планування в умовах карантину передбачає й інші, спрощені підходи до організації проектно-технологічної діяльності здобувачів освіти вдома.

Трудове навчання (технології) та креслення у закладах загальної середньої освіти, за умов карантину, доцільно організувати за моделлю змішаного та/або дистанційного навчання, за якого учні можуть:

- виконувати тести на платформах Google Classroom, Naurok, Moodle тощо, за вибором вчителя та з урахуванням можливостей учня;
- виконувати письмові роботи із використанням відеоінструментів Skype, Zoom тощо;
- брати участь в усних формах контролю (презентація та захист проєктів тощо) із використанням відеоінструментів Skype, Zoom індивідуально або в групах;
- брати участь в онлайн-семінарах та онлайн-форумах із використанням відеоінструментів Skype, Zoom або в чатах на платформах дистанційного навчання (наприклад, Moodle) у закритих групах Facebook тощо;
- виконувати інші завдання, запропоновані вчителем,
- виконувати письмові роботи у текстових редакторах (Word тощо) або у зошитах та надсилати вчителю файли з виконаними завданнями електронною поштою, в один із месенджерів (Viber, WhatsApp, Facebook тощо) або іншими засобами поштового зв'язку (за відсутністю технічних засобів навчання або доступу до мережі Інтернет);
- знімати на відео або записувати аудіо усних відповідей та надсилати файли вчителю засобами електронного зв'язку;
- виконувати інші завдання, запропоновані вчителем.

Для організації дистанційного трудового навчання, учителям доцільно:

- використовувати навчальну та методичну літературу з трудового навчання (технологій), зазначену в «Переліку навчальних програм, підручників та навчально-методичних посібників, рекомендованих Міністерством освіти і науки України», що розміщений на офіційних сайтах Міністерства освіти і науки України, Інституту модернізації змісту освіти (<https://goo.su/ozZl>);



– спланувати виконання «Навчальних програм з трудового навчання для загальноосвітніх навчальних закладів. 5-9 класи» (оновлена), затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 № 804 «Про оновлені навчальні програми для учнів 5-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів»⁵⁰ та «Технології. 10-11 класи (рівень стандарту)», затвердженої наказом Міністерства освіти і науки України від 23.10.2017 № 1407 «Про надання грифу МОН України навчальним програмам для учнів 10-11 класів закладів загальної середньої освіти»⁵¹;

– змінити кількість годин на опанування та виконання проєктів за рахунок використання резерву часу (програма «Трудове навчання»);

– спростити об'єкти проєктної діяльності, кількість технологій на їх виготовлення (основну та додаткові);

– організовувати та проводити консультування учнів щодо процесу роботи над проєктами у кожному класі (мінімаркетингові дослідження, зображення виробів: малюнок, ескіз, кресленик, схема, технологічні особливості їх виготовлення тощо) з використанням інтернет-ресурсів, що дозволяють забезпечити індивідуалізацію і диференціацію навчання;

– з'ясувати перелік матеріалів та інструментів, які можуть бути доступними для учнів вдома.

Доцільно замінити знайомі учням конструкційні матеріали на альтернативні, доступні у побуті матеріали. Обираючи теми творчих проєктів та вироби, що виготовлятимуть учні, учитель має звернути увагу учнів на те, що:

– об'єкт проєктування варто обирати з урахуванням: принципу здоров'язбереження, запобігаючи емоційному та фізичному перевантаженню учнів; набутих ними компетентностей і реального матеріально-технологічного забезпечення;

– перед початком виконання творчих проєктів – варто знати критерії оцінювання та форми презентації проміжних та кінцевого результатів практичної діяльності.

Для організації дистанційного навчання учнів, відповідно до навчальної програми з предмета і календарно-тематичного планування, орієнтовними напрямками виконання проєктів можуть бути:

1. Кулінарія. Приготування страв у домашніх умовах під наглядом дорослих та презентація результатів у визначений спосіб. Кулінарні вироби бажано розмежовувати за певними тематичними напрямками.

2. Нове життя старим речам. Певному предмету необхідно надати нові властивості, покращити його конструкцію, реставрувати.

3. Корисні речі. Виготовлення пристосувань для дому (органайзери, вішаки, тримачі, підставки, серветниці, фоторамки, декоративні свічники,



обереги, вишиті картини, панно, рушники, прикраса для панянки, абажури, дитячі іграшки тощо).

Можливим є виконання проєктів за допомогою таких технологій:

– 5-6 класи: обробка текстильних матеріалів ручним способом; виготовлення аплікації (з текстильних і природних матеріалів); плетіння (лозоплетіння, соломоплетіння тощо); виготовлення виробів у техніці «макrame»; виготовлення ляльки-мотанки; обробка дроту; виготовлення вишитих виробів початковими; лічильними та декоративними швами; виготовлення виробів з бісеру; ліплення; ниткографія; виготовлення писанок; ажурне випилювання; приготування їжі; вирощування кімнатних рослин, а також проєкти з розділу «Технологія побутової діяльності та самообслуговування»;

– 7-9 класи: електротехнічні роботи; виготовлення в'язаних виробів, вишитих виробів (мережки, гладь, хрестик), штучних квітів, виробів з бісеру, виробів зі шкіри, швейних виробів ручним способом; оздоблення одягу; приготування їжі, а також проєкти з розділу «Технологія побутової діяльності та самообслуговування».

З огляду на те, що з технічних видів праці вибір простих у виконанні технологій незначний і виконати більшість з них у домашніх умовах, без відповідного обладнання та матеріального забезпечення майже неможливо, доцільно використовувати технології з програм для 5-6 класів, однак із застосуванням відповідних для 7-9 класів основних методів проєктування. У 10-11 класах, – змістити акцент з практичного (технологічного) – на інформаційно-пошукове, дослідницьке спрямування проєктів⁵².

Уся проєктна документація (зображення виробу, розрахунок матеріалів, послідовність виготовлення тощо) учнями виконується в робочих зошитах. Під час виконання проєктів у класі мають зібрати матеріали у тематичну папку проєктів.

Для організації дистанційного навчання доцільно використовувати освітні вебресурси, онлайн-платформи, мультимедійні матеріали, навчальні відеофільми, відео майстер-класів та інтерактивні вправи, зокрема:

- інфографіка – <http://vivat-publishing.com/knygy/infografika-dlya-ditej/>; <https://www.easel.ly/>;
- інфограма – <https://infogram.com/>;
- хмара тегів – <http://www.wordle.net/>;
- візуалізація – <https://caco.com/>;
- ментальні карти – <https://coggle.it/?fbclid=IwAR1p73tdMYMpeCfLDoiw9RRiGipALQ4ed--fow5HW5tRmabwAofSBFNdcvE>, <https://bubbl.us/>, <https://www.xmind.net/> (рис. 4.13.1).

⁵² Офіційний сайт Інституту модернізації змісту освіти – <https://cutt.ly/HapHn4h>

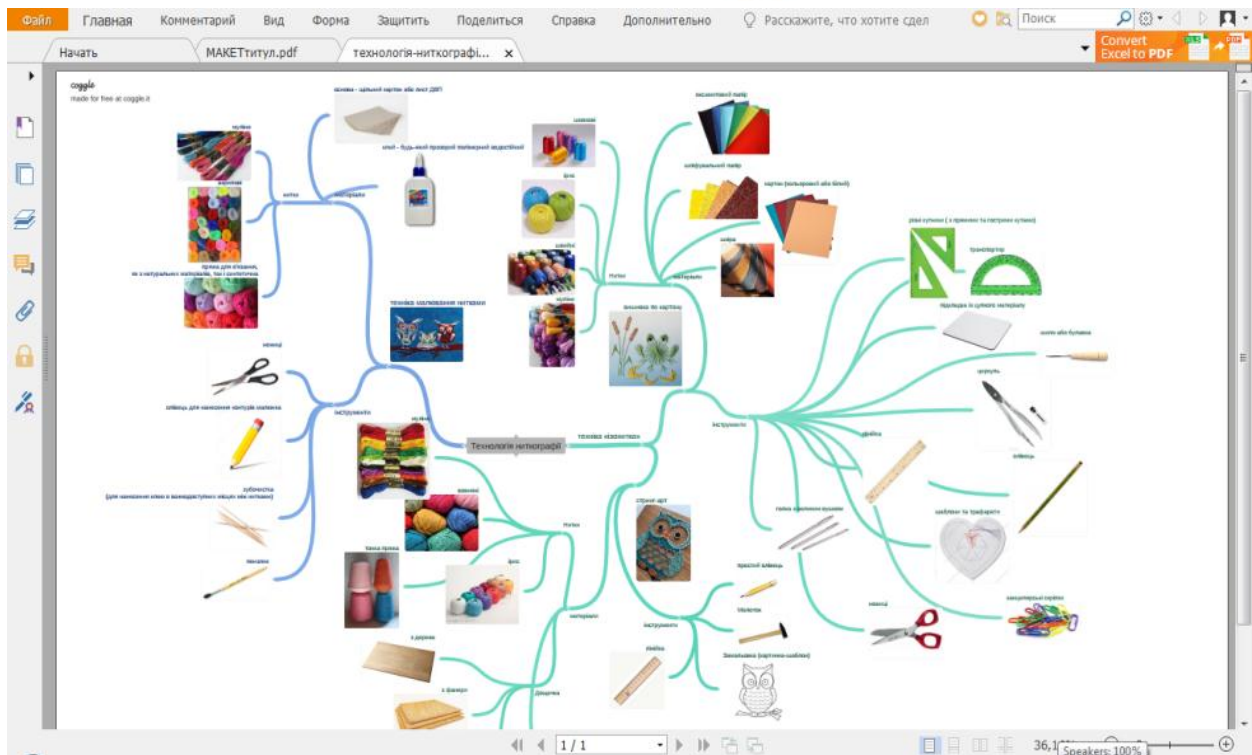


Рисунок 4.13.1. Зразок ментальної карти з технології ниткографії

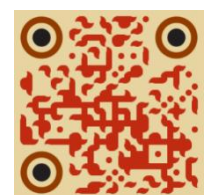
Перелік застасунків на допомогу вчителям трудового навчання

інформативно-методичні матеріали сайтів
 «Нова українська школа» –
<https://nus.org.ua/view/dystantsijne-navchannya-pid-chas-karantynu-plan-dij-dlya-shkil-batkiv-i-mon/>;



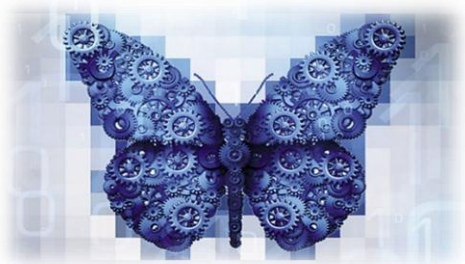
сайт «На урок» –
<https://naurok.com.ua/>;

сайт «Освіторія» –
<https://osvitoria.media/>;



методичний банк «Видавничої групи Основа» –
<http://metod-bank.com.ua/>;

LearningApps.org – додаток Web 2.0 для підтримки
 трудового навчання – <https://learningapps.org/>.





4.14. «Фізична культура»

Набуття учнями досвіду діяльності: навчально-пізнавальної, практичної, соціальної; формування в учнів стійкої мотивації і потреби у збереженні й зміцненні свого здоров'я, фізичного розвитку та фізичної підготовленості, комплексного розвитку природних здібностей та моральних якостей; використання засобів фізичного виховання в організації здорового способу життя – основна мета предмету «Фізична культура», актуальність якої примножується в умовах дистанційного навчання⁵⁶.

Будь-яка форма дистанційного навчання, яку обрав заклад загальної середньої освіти, збільшує час перебування учнів за комп'ютером у статичному положенні, отже збільшуються ризики погіршення стану здоров'я учнів, загальної фізичної підготовленості тощо.

«Фізична культура» – один із не багатьох навчальних предметів, який, фактично, передбачає практичну діяльність учнів на уроці (виконання фізичних вправ, розвиток фізичних якостей, вивчення техніко-тактичних дій різних модулів навчальної програми). Одна із основних проблем дистанційної освіти предмету «Фізична культура» полягає саме у перенесенні запланованих учителем фізичних вправ, теоретичного матеріалу, спеціальних корекційних вправ, вправ для опанування техніко-тактичної підготовленості учнів з різних модулів навчальної програми з очної форми навчання у дистанційну.

Дистанційне навчання для здобувачів освіти з предмета «Фізична культура» доцільно здійснювати відповідно до освітньої програми закладу освіти та календарно-тематичного планування. Воно має бути доступним, безпечним, простим і якісним. Зміст програми дистанційного навчання з предмету «Фізична культура» буде більш якісним, якщо його максимально наповнити корисною освітньою, оздоровчою, навчальною, пізнавально-розвивальною та іншою інформацією.

Структурний аналіз змісту навчальної програми з предмету «Фізична культура», організації навчального процесу з фізичної культури дозволяє виокремити обов'язкові складові уроку фізичної культури: теоретико-методичні знання; загальна фізична підготовка; вивчення модулів навчальної програми.

У вивчені кожного модулю навчальної програми передбачено: теоретичні відомості; спеціальну фізичну підготовку; техніко-тактичну підготовку.

Якість дистанційного уроку фізичної культури залежить від того, наскільки більше вказаних вище структурних елементів уроку фізичної культури вчитель перенесе з очного формату у дистанційний (рис.4.14.1).



Підготовча	Основна	Заключна
Очний урок фізичної культури		
Повідомлення мети і завдань уроку, інструктаж з БЖД, медико-педагогічний контроль (ЧСС), теоретичні відомості, загальнорозвивальні вправи на місці та у русі, спеціальні бігові вправи	Вправи для розвитку фізичних якостей, техніко-тактичні дії з обраного модуля навчальної програми, медико-педагогічний контроль (ЧСС), рухливі та спортивні ігри, естафети	Вправи на відновлення після фізичного навантаження, підведення підсумків уроку, медико-педагогічний контроль (ЧСС)
Дистанційний урок фізичної культури		
Ранкова гігієнічна зарядка, вправи для профілактики плоскостопості, вправи для профілактики захворювань хребта, самоконтроль під час виконання фізичних вправ	Вправи для розвитку фізичних якостей (сила, гнучкість, швидкісно-силові), імітаційні вправи техніко-тактичної підготовленості з обраного модуля навчальної програми*, самоконтроль під час виконання фізичних вправ	Вправи на відновлення після фізичного навантаження, теоретичні відомості, самоконтроль під час виконання фізичних вправ

Рисунок 4.14.1. Орієнтовна змістова складова очного та дистанційного уроку фізичної культури

Орієнтовна структура дистанційного уроку фізичної культури: ранкова гігієнічна зарядка; вправи для профілактики захворювань хребта; вправи для профілактики плоскостопості; теоретичні відомості; вправи для розвитку фізичних якостей; вправи на опанування технічної підготовленості; вправи для відновлення після фізичного навантаження (рис. 4.14.2).

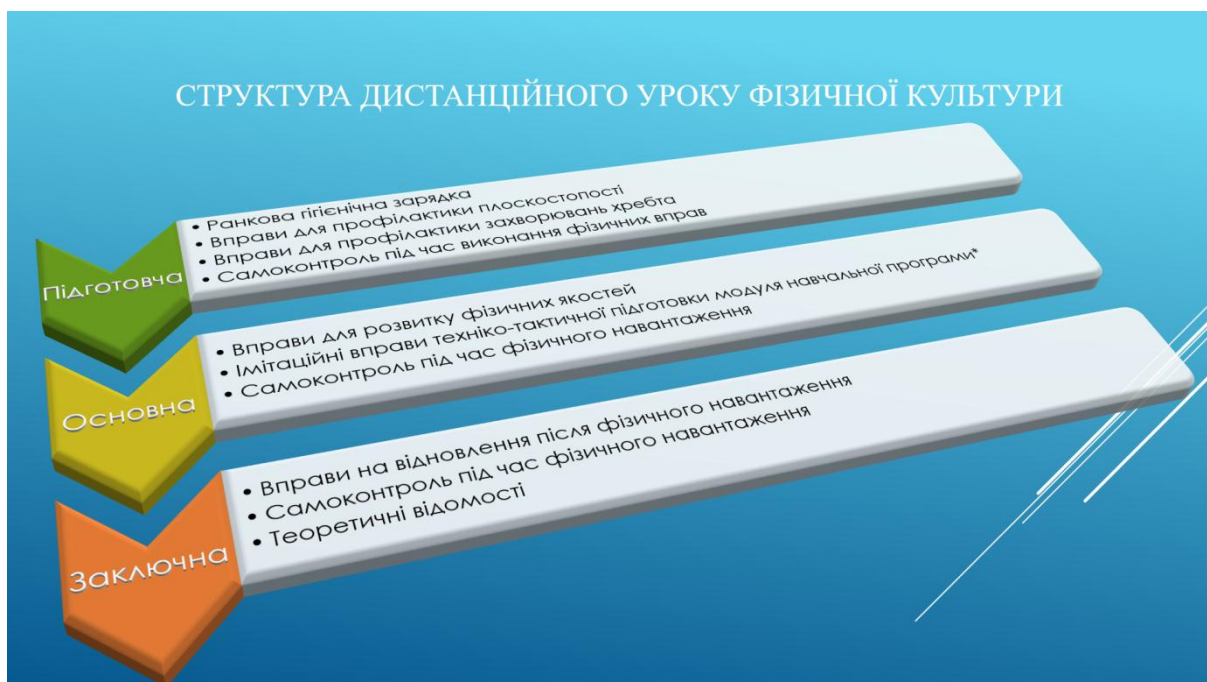


Рисунок 4.14.2. Орієнтовна структура дистанційного уроку фізичної культури



Вимоги до ранкової гігієнічно зарядки:

- виконання ранкової зарядки не повинно перебільшувати 10-15 хв.;
- застосовувати прості вправи, які не викликають відчуття втоми;
- загальний принцип побудови комплексу полягає в тому, щоб забезпечити участь основних м'язових груп у русі, що, в свою чергу, активно впливає на роботу внутрішніх органів;
- у комплекс ранкової гігієнічної гімнастики включати вправи на дихання;
- уникати виконання вправ статичного характеру із значним обтяженням.

Ранкова гігієнічна гімнастика має особливе значення під час переходу організму людини від стану сну до бадьорості, здатності підвищення тонусу нервової та м'язової систем, працездатності; її потрібно виконувати кожного дня всім учням. Завданням ранкової гігієнічної гімнастики є стимулювання ряду фізіологічних функцій організму, які, під час сну послаблюються, загальмовуються. Це, насамперед, стосується діяльності серцево-судинної і дихальної систем. У результаті проведення ранкової гігієнічної гімнастики швидко підвищується загальний тонус організму, пожвавлюється діяльність серцево-судинної системи, унаслідок чого ліквідуються вогнища застійної, депонованої крові, зокрема, у черевній порожнині. Посилюється функція дихання: збільшується його глибина, поліпшується легенева вентиляція. Покращується також і діяльність шлунково-кишкового тракту, нирок, поліпшуються процеси обміну речовин тощо⁵³.

Вправи для профілактики плоскостопості:

- рекомендують виконувати не менше 10-12 вправ для м'язів верхніх кінцівок, спини й живота, що сприяють утворенню м'язового пояса;
- вправи для корекції постави виконуються з різних вихідних положень:
- стоячи, сидячи, стоячи на колінах та колінах і долонях, лежачи на спині й на животі, у висі на гімнастичній стінці;
- під час виконання вправ варто нагадувати про необхідність зберігати правильну поставу.

Вправи для розвитку фізичних якостей:

- перед виконанням вправ – обов'язково виконати розминку;
- рекомендується у розминку включити вправи для профілактики плоскостопості та захворювань хребта (які можливо виконати у домашніх умовах);

⁵³ Основи методики самостійних занять фізичними вправами – <https://cutt.ly/GkdGxdv>



– рекомендуються до виконання тільки ті вправи, які можливо виконати у домашніх умовах (сила, гнучкість, силова витривалість);

– виконання вправ, які потребують інвентаря та обладнання, рекомендується позначити *. Це означає, що вправа виконується за наявності інвентаря та обладнання (гіри, гантелі, джгут, еспандер, перекладина та ін.);

– при розвитку силових якостей рекомендується домінування вправ із власною вагою тіла (менш травмонебезпечні) та ізометричні вправи;

– при розвитку гнучкості рекомендується уникати вправ, які на тривалий час блокують діафрагму.

Вправи для відновлення після фізичного навантаження:

– рекомендується виконання до повного відновлення частоти серцевих скорочень;

– вправи не повинні бути складними за виконанням;

– рекомендується виконання у поєднанні з вправами на відновлення дихання;

– рекомендується виконання вправ під спокійний, відновлювальний музичний супровід.

Вправи на опанування технічної підготовленості:

– рекомендується планувати тільки ті вправи, які можна виконати у домашніх умовах;

– якщо у здобувача освіти відсутній інвентар та спорядження для виконання тієї чи іншої запропонованої вправи, рекомендується замінити її на виконання імітаційних рухів (наприклад: імітація техніки штрафного кидку у баскетбольне кільце);

– акцент – на самоконтроль за станом здоров'я під час виконання фізичних вправ.

Також, під час організації та проведення дистанційних уроків фізичної культури, доцільно:

– використовувати комплекс фізичних вправ максимально адаптований до можливостей учнів;

– не ускладнювати комплекси фізичних вправ;

– використовувати інтернет ресурси з коментарем українською мовою;

– дозування навантаження (кількість підходів та повторів до виконання кожної вправи);

– акцентування уваги на можливі помилки під час виконання кожної вправи;

– використовувати індивідуальний та диференційований підхід (помічати * вправи, які можливі до виконання в домашніх умовах не всім учням).



Для організації та проведення дистанційного уроку фізичної культури доцільно використовувати добірки відеоматеріалів з їх планування та проведення:

- ранкова гігієнічна зарядка (1-4 класи) –
<https://www.youtube.com/watch?v=HK41XBOx9LQ&t=37s>,
<https://www.youtube.com/watch?v=H4p7NFtzC9Q>,
<https://www.youtube.com/watch?v=lrSyOiae2u8&t=468s>,
<https://www.youtube.com/watch?v=4Oxoa4mKIUA>;
- ранкова гігієнічна зарядка (5-11 класи) –
https://www.youtube.com/watch?v=f_1nm-Nik4w&t=48s,
https://www.youtube.com/watch?v=WKkMHOL_evrM;
- вправи для профілактики захворювань хребта –
<https://www.youtube.com/watch?v=LIVwePqSh6M>,
<https://www.youtube.com/watch?v=uDZ9qMMI4QM>,
<https://www.youtube.com/watch?v=hGsCHbKRRHs>,
<https://www.youtube.com/watch?v=uFYdhnekTCU&t=3s>,
<https://www.youtube.com/watch?v=UA4vx0GoBLw>,
<https://www.youtube.com/watch?v=veqQNHJHs7Eo>;
- вправи для профілактики плоскостопості – <http://surl.li/mwte>,
<https://www.youtube.com/watch?v=EQtcPuou4Sw>,
<https://www.youtube.com/watch?v=ePGtcIlgGjxs>,
<https://www.youtube.com/watch?v=Elra4kPeyP4>;
- вправи для розвитку сили – <http://surl.li/mwsy>,
<https://www.youtube.com/watch?v=vtV5tCTTz7U>,
<https://www.youtube.com/watch?v=wtd6xURXkOc&t=138s>,
<https://www.youtube.com/watch?v=13LFA1mnQAo>,
<https://www.youtube.com/watch?v=jRnJ2myZoGU>,
<https://www.youtube.com/watch?v=B6XVozBlw1k>;
- вправи для розвитку сили (з футболем) –
https://www.youtube.com/watch?v=HNgXr_ubZS8,
<https://www.youtube.com/watch?v=5X83AGpyRko>,
<https://www.youtube.com/watch?v=ohhetzrYYgM>;
- вправи для розвитку гнучкості – <https://www.youtube.com/watch?v=zRwmGnaPjig>, <https://www.youtube.com/watch?v=rPBzPbt9jY>,
<https://www.youtube.com/watch?v=AZB8nWh-LWE>,
<https://www.youtube.com/watch?v=yPJ4tE2yQQ8>,
<https://www.youtube.com/watch?v=dp9cb6EkSCw>,
<https://www.youtube.com/watch?v=B6XVozBlw1k>,
https://www.youtube.com/watch?v=jNrTURJHK_Mw&feature=emb_logo;
- вправи на відновлення після фізичного навантаження –
<https://www.youtube.com/watch?v=zRwmGnaPjig>;



- фізкультурний комплекс –
<https://www.youtube.com/watch?v=UCKyYUfmMdw>,
<https://www.youtube.com/watch?v=Upx3-8-hhkA>,
<https://www.youtube.com/watch?v=B7mrNqfQz4U>,
<https://www.youtube.com/watch?v=fIJBNBgoeEU>.

Фізичні вправи протягом дня забезпечують попередження стомлення, сприяють підтримці працездатності, тощо.

Вибір кількості занять фізичними вправами на тиждень залежить, у значній мірі, від мети самостійних занять. Для підтримки фізичного стану на досягнутому рівні досить займатися два рази на тиждень, для його підвищення – не менше трьох разів, а для досягнення помітних спортивних результатів – 4-5 разів на тиждень і більше.

Виконання фізичних вправ рекомендується через 2-3 години після прийому їжі. Не рекомендується тренуватися вранці, відразу після сну, натщесерце, а також пізно ввечері⁵³.

Самостійні заняття фізичними вправами проводяться за загальноприйнятою структурою: підготовча частина (розминка), основна (виконання вправ, основне навантаження) і заключна частина (відновлення організму).

Під час самостійних занять фізичними вправами учням варто слідкувати за самопочуттям. У разі виникнення симптомів простудних захворювань заняття потрібно негайно припинити, повідомити про погіршення самопочуття батькам і звернутися до лікаря.

Теоретичні відомості щодо проведення дистанційного уроку з фізичної культури:

- доцільно переглядати відеоматеріали (історія розвитку Олімпійського руху, історія розвитку Футболу та ін.) або читати про історію розвитку Олімпійського руху, історія розвитку Футболу та ін.;

- вивчення теорії доцільно доповнювати посиланням на відео або текстові матеріали, які надає вчитель (рекомендується з цими матеріалами ознайомитись особисто вчителю);

- тривалість роботи над теоретичним матеріалом не повинна перевищувати 10-12 хв. (слід уникати тривалих статичних положень);

- при вивченні теоретичного матеріалу не рекомендується виходити за межі навчальної програми.

Оцінювання навчальних досягнень

Основною метою оцінювання учнів в умовах дистанційного навчання є не перевірка і контроль, а забезпечення зворотного зв'язку вчителя з учнями. Тому, в організації щоденного освітнього процесу варто надавати пріоритет не поточному, а формувальному оцінюванню, яке передбачає надання учням підтримки, корегування засобів та методів



навчання у випадку виявлення їх неефективності. Результати виконаних учнями фізичних вправ самостійно мають використовуватися для відзначення їхніх успіхів, аналізу помилок, планування подальшої роботи з опанування навчального матеріалу в умовах дистанційного навчання.

Поточне оцінювання вчителі можуть здійснювати в усній і письмовій формах, застосовуючи такі його види: тестування теоретичних знань, практичне виконання комплексу фізичних вправ, вправ на опанування технічної підготовленості з модуля навчальної програми, який вивчається, творчі проекти (наприклад створення презентації з історії олімпійського руху), усні співбесіди та опитування, тощо. Кількість робіт, які підлягають поточному оцінюванню та передбачають фіксацію оцінки у класному журналі, під час дистанційного навчання, контроль варто оптимізувати з метою уникнення перевантаження учнів.

Якщо вчитель застосовує одну з платформ для дистанційного навчання (Google Клас, Naurok, Moodle тощо), він може налаштувати опцію переходу учня до наступного модуля, за умови виконання перевірконого завдання за вивчений модуль. Це дозволить зменшити навантаження на вчителя, пов'язане із «ручною» перевіркою завдань, а учню – здійснювати самооцінювання успішності оволодіння навчальним матеріалом.

Більш традиційний підхід передбачає передачу виконаних письмових робіт (зроблених на комп'ютері або сфотографованих) засобами електронної пошти або платформ Google Клас, Moodle, месенджерів (Viber, Facebook, WhatsApp) тощо.

Усні завдання можуть бути оцінені учителем безпосередньо через Skype, Zoom або інший месенджер, що забезпечує відеозв'язок у синхронному режимі або перевірені опосередкованим способом через відео або аудіо файли, надіслані учнями на пошту вчителя.

За відсутності засобів Інтернет-зв'язку, зворотний зв'язок з учнями вчитель може підтримувати в телефонному режимі, а виконані завдання отримувати поштою.

Учитель може організувати самооцінювання учнями успішності своєї роботи, надіславши їм ключі для самоперевірки (після виконання роботи), критерії оцінювання та самооцінювання творчих робіт тощо.



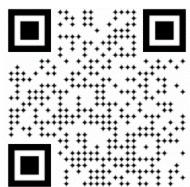
V. ДИСТАНЦІЙНА РОБОТА З ОБДАРОВАНОЮ УЧНІВСЬКОЮ МОЛОДДЮ

Учителі під час дистанційного навчання в роботі з обдарованою молоддю мають можливість використовувати готові програмні педагогічні засоби, власні презентації, електронні проекти, забезпечуючи мультимедійний супровід на уроках з навчальних предметів. Кожен із використовуваних інформаційних компонентів має певні дидактичні можливості, які спрямовані на забезпечення оптимізації процесу навчання. Використання електронних засобів навчання дає вчителям необмежену творчу свободу.



QR-код сайту Громадського просвітницького проекту «ЛІКБЕЗ. Історичний фронт»

QR-код сайту Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського



QR-код головної сторінки сайту Virtual Labs

QR-код сайту phet.colorado.edu (Навчальні ресурси, діяльність та спільнота)



При роботі з обдарованою учнівською молоддю, учителі мають можливість використовувати віртуальні (інтерактивні) історичні та географічні карти (www.likbez.org.ua, <http://surl.li/mxev>).



QR-код віртуальної лабораторії Virtual Labs

QR-код Віртуальної лабораторії фізики твердого тіла



Також, під час роботи у дистанційному форматі з обдарованою учнівською молоддю, доцільно використовувати віртуальні лабораторії при опануванні шкільних предметів природничо-математичного спрямування. Упровадження віртуальних лабораторій в освітню діяльність – це вибір учителя. Об'єднавши такі предмети наприклад, як хімія та інформатика, фізика та інформатика (<http://www.virtulab.net/>, <http://testosvit.com/>, <http://www.all-fizika.com/>) можна відвідувати віртуальні лабораторії, які дають можливість проводити комп'ютерні досліди. Віртуальні лабораторії моделюють реальне лабораторне середовище і процеси. Це є навчальним середовищем, у якому учні



перетворюють свої теоретичні знання в практичні під час проведення експериментів. Окрім того, віртуальне середовище сприяє увазі і мотивації до навчання, підтримує дискусію між учасниками освітнього процесу⁵⁴.

Перевагами віртуальних лабораторій є:

- скорочення часу на розробку методичних матеріалів і приділення основної уваги методам досліджуваної теорії та аналізу одержуваних результатів;

- використання як ефективного інструменту навчання, не замінюючи при цьому учителя в освітньому процесі для отримання знань з елементами самостійного навчання та самоконтролю;

- поєднання підручника з можливостями комп'ютера, що забезпечується можливістю зберігання великих обсягів інформації, наочністю, поєднанням текстової, графічної, аудіо- та відеоінформації⁵⁵;

- наочна ілюстрація та підтвердження досліджуваних законів;

- можливість самостійного розрахунку параметрів і спостереження за процесами;

- забезпечення безпеки виконаних практичних навичок;

- можливість індивідуального виконання лабораторної та практичної роботи, що не може не позначитися на самостійному розвитку обдарованої учнівської молоді, їхньої технічної винахідливості та відповідальності;

- виконання віртуальних практичних навичок під час заняття усуває часовий бар'єр між теоретичними та практичними заняттями, що сприяють підвищенню ефективності та якості навчання, активізації самостійної пізнавальної діяльності учнів;

- віртуальна лабораторія надає широкі можливості при проведенні занять з лабораторної та інструментальної діагностики, які дозволяють використовувати їх як доповнення до реальних умов у певних, методично обґрунтованих ситуаціях;

- лабораторія на комп'ютері забезпечує набуття учнями досвіду у нестандартних і проблемних ситуаціях⁵⁵.

Так, під час занять на уроках біології, в освітньому процесі доцільно використовувати 3D атлас тіла людини, який моделює реальне зображення. Такий інтерактивний анатомічний атлас дозволяє вивчати анатомію і фізіологію людини в режимі онлайн.

⁵⁴ Якушкіна А. А., Алексеева Є. В. Віртуальні лабораторії. Питання інформатизації освіти. 2005. № 27.

⁵⁵ Віртуальна лабораторія як засіб забезпечення колективної науково-методичної роботи / В. Ю. Михайлов, В. М. Гостев, В. В. Кугуракова та ін. Зб. праць XII міжнародної конференції «ІТО-2002». МУ : Проспект, 2002. С. 31–34.



Отже, віртуальні лабораторії в умовах сучасної освіти спрямовані на вдосконалення традиційної освіти під час дистанційного навчання обдарованої учнівської молоді. Під час роботи у віртуальних лабораторіях з навчальних предметів, в обдарованої молоді активізується самостійна діяльність у пізнанні нових навичок, формується вміння самостійно знаходити варіанти вирішення виникаючих у процесі життєдіяльності завдань, готовність застосовувати отримані знання на практиці через навчальне моделювання (рис. 5.1; рис. 5.2; рис.5.3, рис 5.4).

Додому Прокт Майстерня Вузлові центри Новини та події Публікації Опитування З'яжіться з нами Увійти ENHANCED BY Google

ви тут -> домашня сторінка -> фізичні науки -> віртуальна лабораторія електрики та магнетизму -> гальванометр дотичної

Дотичний гальванометр

Теорія Процедура Самооцінка Тренажер Призначення Довідково Зворотній зв'язок

Бібліографія :

1. Наукові інструменти XIX століття. Лондон Берклі: Sotheby Publications University of California Press, 1983
2. Посібник з експериментів з фізики: лабораторні вказівки для коледжів Джозеф Світман Еймс, Вільям Джуліан Альберт Блісс.
3. Максвелл, Джеймс. Трактат про електрику та магнетизм. Кембридж: Cambridge University Press, 2010.
4. Вступ до фізичної науки Альфреда Д. Бейджа, Забуті книги.

Вебліографія :

1. http://en.wikipedia.org/wiki/Galvanometer#Tangent_galvanometer
2. www.mccc.edu/~huangj/documents/gal.pdf

ALSO ON VIRTUAL LAB

- Understanding the Passive Properties
- Beam Theory II (Theory)
- Ultracapacitor (Supercapacitor) ...
- Effect of Noise on Spiking Neurons
- Pairwise sequence alignment using

Рисунок 5.1. Сторінка віртуальної лабораторії електрики механізму. Дотичний гальванометр (вкладка «довідково») сайту Virtual Amrita Laboratories Universalizing Education

Virtual Labs An IIT & IISc Initiative

Ініціатива Міністерство освіти при Національній місії з питань освіти через ІКТ

ДОДОМУ ПРО НАС ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ РОЗРОБКА НОВОЇ ЛАБОРАТОРІЇ СТАТИ ВУЗЛОВИМ ЦЕНТРОМ ІНФОРМАЦІЙНИЙ ПОРТАЛ

ІНСТИТУТИ-УЧАСНИКИ ЗВ'ЯЖІТЬСЯ З НАМИ

Хімічні науки

Головна »Широкої області віртуальних лабораторій

Лабораторії, готові до використання

Ультрашвидка лазерна спектроскопія Віртуальна лабораторія	ІІТ КАНПУР
Довідкова література ▾ Навчальна програма ▾	
Лабораторія квантової хімії	ІІТ ГІДЕРАБАД
Довідкова література ▾ Навчальна програма ▾	
Лабораторія молекулярної флуоресцентної спектроскопії	ІІТ ГІДЕРАБАД
Довідкова література ▾ Навчальна програма ▾	

Оголошення

Клацніть тут, щоб увійти в НК (лише для ІІТ Делі).

Випушено четверте видання бюлетеня Virtual Labs. Натисніть тут, щоб завантажити.

Рисунок 5.2. Сторінка «Хімічні науки» у віртуальній лабораторії – на сайті Virtual Labs

The screenshot shows the Virtual Labs website interface. At the top left is the logo 'Virtual Labs An MHRD Govt of India Initiative'. At the top right are navigation links: 'ДОМА', 'ПАРТНЕРИ', and 'КОНТАКТ'. The main content area is titled 'Молекулярна флуоресцентна спектроскопія'. On the left is a vertical menu with options: 'Хімічні науки', 'Вступ', 'Об'єктивна', 'Список експериментів' (highlighted in red), 'Цільова аудиторія', 'Подяка', and 'Зворотній зв'язок'. The main content area contains a numbered list of 10 topics related to the spectroscopy experiment.

Рисунок 5.3. Перегляд однієї з тем хімії «Молекулярна флуоресцентна спектроскопія» у віртуальній лабораторії на сайті Virtual Labs

The screenshot shows the Virtual Labs website interface for the 'Вікторина перед експериментом' section. The top navigation is the same as in Figure 5.3. The breadcrumb trail reads 'Хімічні науки > Молекулярна флуоресцентна спектроскопія > Експерименти'. The left menu includes: 'Хімічні науки > Молекулярна флуоресцентна спектроскопія > Експерименти', 'Вступ', 'Теорія', 'Об'єктивна', 'Процедура', 'Моделювання', 'Вікторини' (highlighted in red), 'Список літератури', and 'Зворотній зв'язок'. The main content area is titled 'Ознайомлення зі спектрами збудження та випромінювання, співвідношенням дзеркальних зображень та зсувом Стокса' and contains a list of 6 quiz questions.

Рисунок 5.4. Перегляд однієї з тем хімії «Молекулярна флуоресцентна спектроскопія. Вікторина» у віртуальній лабораторії на сайті Virtual Labs

Для організації роботи з обдарованими учнями у дистанційному форматі у закладах загальної середньої освіти можна використовувати такі застосунки:

– «Олімпіс» – Міжнародні дистанційні освітні конкурси для учнів 1-11 класів з української мови та літератури, англійської мови, математики, інформатики, біології, природознавства. Мета конкурсів «Олімпіс» – підвищення мотивації до вивчення й зацікавлення учнів навчальним предметом. У конкурсі є завдання різного рівня складності, тому у конкурсі можуть взяти участь усі учні – <https://www.olimpis.com.ua/>;



- олімпіади з навчальних предметів на освітньому порталі «На Урок» – <https://naurok.com.ua/olimpiada>;
- олімпіади з навчальних предметів на освітньому порталі «Всеосвіта» – <https://vseosvita.ua/olympiad>;
- *Всеукраїнські учнівські Інтернет-олімпіади* – створення умов для рівного доступу до участі у масових інтелектуальних змаганнях учнів закладів загальної середньої освіти та професійно-технічних закладів освіти, що проживають і навчаються у сільській місцевості та населених пунктах, віддалених від навчальних та наукових центрів, за допомогою використання передових інформаційних та телекомунікаційних технологій, зокрема, за допомогою передачі інформації через мережу Інтернет. Упровадження нових форм та методів пошуку обдарованих учнів та створення умов для розвитку їхніх здібностей – <https://imzo.gov.ua/vseukrayinski-uchnivski-internet-olimpiadi>;
- *Всеукраїнська інтернет-олімпіада «Крок до знань» та турнір юних натуралістів* – https://nenc.gov.ua/?page_id=2850;
- олімпіада «Крок до знань» проводиться в 2 етапи: перший (відбірковий) етап – у формі он-лайн тестування учасників; другий (фінальний) етап – кожен учасник представляє свій науковий проєкт, у форматі відео-демонстрації, з подальшою публікацією відео у соціальній мережі для оцінювання шляхом відкритого голосування;
- *Всеукраїнський турнір юних натуралістів* – командне змагання учнів закладів загальної середньої та позашкільної освіти у вмінні вирішувати дослідницькі природничо-наукові проблеми, переконливо представляти свої рішення та відстоювати їх у наукових дискусіях – наукових боях – https://nenc.gov.ua/?page_id=11278;
- *Всеукраїнська учнівська інтернет-олімпіада з інформаційних технологій* – <https://cutt.ly/gzkGL2t>;
- сайт для підготовки до олімпіади з інформатики – <https://sites.google.com/view/onlayn-konspekt-z-informatiku>;
- *Всеукраїнські учнівські олімпіади з інформаційних технологій I-III етапи* – <https://it-science.com.ua/>;
- заходи, проєкти Малої академії наук – <http://man.gov.ua/ua/activities/educational-tours>;
- онлайн навчання Малої академії наук – http://man.gov.ua/ua/activities/online_navchannya;
- онлайн проєкти Національної бібліотеки України для дітей – <http://www.chl.kiev.ua/Default.aspx?id=9305>;
- *Міжнародний проєкт «Міксіке»* – освітнє онлайн середовище – <https://miksike.net.ua/>;
- *Мудра макітра (математика)* – <http://mudra.org.ua/>.



У роботі з обдарованою учнівською молоддю вчителям доцільно використовувати інформаційно-аналітичні бюлетенів, видані методистами Сумського ОІППО, які розміщені за посиланням: <https://cutt.ly/gkdH7yx>.

Корисні посилання для роботи з обдарованою учнівською молоддю – на допомогу в організації процесу навчання учнів під час карантинних заходів:

- державна наукова установа «Інститут модернізації змісту освіти» – <http://imzo.gov.ua/dokumenti>;
- сайт Сумського ОІППО (розділ учнівські олімпіади) – <http://www.soippo.edu.ua/index.php/46-uncategorised/668-konkursi-olimpiadi>;
- міжнародний українсько-естонський проєкт «Міксіке» – <http://miksike.net.ua/>;
- міжнародний математичний конкурс «Кенгуру» – <http://www.kangaroo.com.ua/>;
- міжнародна природознавча гра «Геліантус» – <http://helianthus.com.ua/>;
- міжнародна гра зі світової (української та зарубіжної) літератури «Sunflower» – <http://gra-sunflower.com.ua/>;
- міжнародний конкурс з інформатики та комп'ютерного мислення «Бобер» – <http://bober.net.ua/>;
- Всеукраїнська українознавча гра «Соняшник» – <http://gra-sonyashnyk.com.ua/>;
- Всеукраїнський учнівський фізичний конкурс «Левеня» – <http://levenia.com.ua/>;
- Всеукраїнський конкурс юних істориків «Лелека» – <http://osvitniy-prostir.com.ua/>;
- Український біологічний сайт – <http://biology.org.ua/>;
- Віртуальні лабораторії – <http://www.virtulab.net/>.

Окрім того, учителям доцільно опрацювати літературу:

Бабенко М. Особливості роботи з обдарованими дітьми. Школа. 2008. № 10. С. 16–17;

Бажанюк В. С. Системний підхід при вивченні особливостей розвитку науково обдарованої молоді. *Обдарована дитина*. 2010. № 3. С. 2–8;

Бажутіна С. Деякі особливості обдарованих школярів. *Директор школи, ліцею, гімназії*. 2005. № 1. С. 67–71;

Віловата В. Робота з обдарованими учнями. *Зарубіжна література в школі*. 2007. № 22. С. 15–19;

Волошинова О. Система роботи педагогічного колективу з обдарованими учнями. *Управління школою*. 2009. № 10. С. 24;



- Волчанова Н. Індивідуальна робота з обдарованими дітьми. *Рідна школа*. 2000. № 6. С. 77–79;
- Гільбух Ю. З. Розумово обдарована дитина. Київ. : Либідь, 1993. 80 с.;
- Глушак Г. Групове заняття з обдарованими учнями. *Біологія і хімія в школі*. 2005. № 6. С. 41–45;
- Гуріна Н. А., Медведева О. А. Віртуальна інформаційно-освітня лабораторія як засіб розвитку самостійності. *Інформатика та освіта*. 2007. № 3. С. 107–109;
- Гуськова Т. Б. Обдарована дитина в школі. *Завучу. Усе для роботи*. 2011. № 5/6. С. 2–40;
- Каленик О. В. Ціннісні орієнтації сучасної молоді. *Педагогічна трибуна*. Суми, 2018. № 7 (140). С. 10–11;
- Каленик О. В. Інформаційний бюлетень : турніри, конкурси, змагання / за ред. І. В. Удовиченко. Суми : РВВ СОІППО, 2016. 24 с.;
- Каленик. О. В. Особливості роботи з обдарованою учнівською молоддю. *Педагогічна трибуна*. Суми, 2018. № 6 (139). С. 7;
- Михайлик Л. В. Формування освітнього середовища для розвитку обдарованої дитини. *Обдарована дитина*. 2010. № 4. С. 7–11;
- Неделевич В. Ю. Психологічний супровід обдарованих учнів. *Обдарована дитина*. 2010. № 6. С. 30–33;
- Неліпа С. Розвиток учнівських обдарувань. *Завучу. Усе для роботи*. 2009. № 4. С. 2.
- Удовиченко І. В. Підвищення кваліфікації вчителів і робота з обдарованими учнями. *ПостМетодика* : зб. наук. пр. Полтава: ПОІППО, 2011. № 3. С. 22–27.
- Удовиченко І. В. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на уроках географії в старшій профільній школі. *Проектування розвитку та психолого-педагогічного супроводу обдарованої особистості* : матеріали X Всеукраїнської науково-практичної конференції. К. : Інститут обдарованої дитини НАПНУ, 2018. № 1 (68). С. 257–259.
- Удовиченко І. В. До олімпійських вершин у знаннях. *Педагогічна трибуна*. 2017. № 1–2. С. 6–7.
- Удовиченко І. В. Мотиваційні аспекти навчально-пізнавальної та професійної трудової діяльності обдарованої людини в системі ціннісних життєвих орієнтацій. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*. Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2013. № 10. С. 26–29.
- Удовиченко І. В. Мотивація в системі ціннісних життєвих орієнтацій обдарованої дитини. *Інновації та моделі безперервної освіти* : матеріали



Міжнародного кримського педагогічного конгресу. Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України. 2013. С. 154–160.

Удовиченко І. В. Олімпіадні змагання – 2013 обдарованої учнівської молоді Сумщини. *Педагогічна трибуна*. 2013. № 4 (79). С. 6–8.

Удовиченко І. В. Олімпіадні сходи до переможних вершин. *Педагогічна трибуна*. Суми : РВВ СОІППО, 2016. № 4–5. С. 6–8.

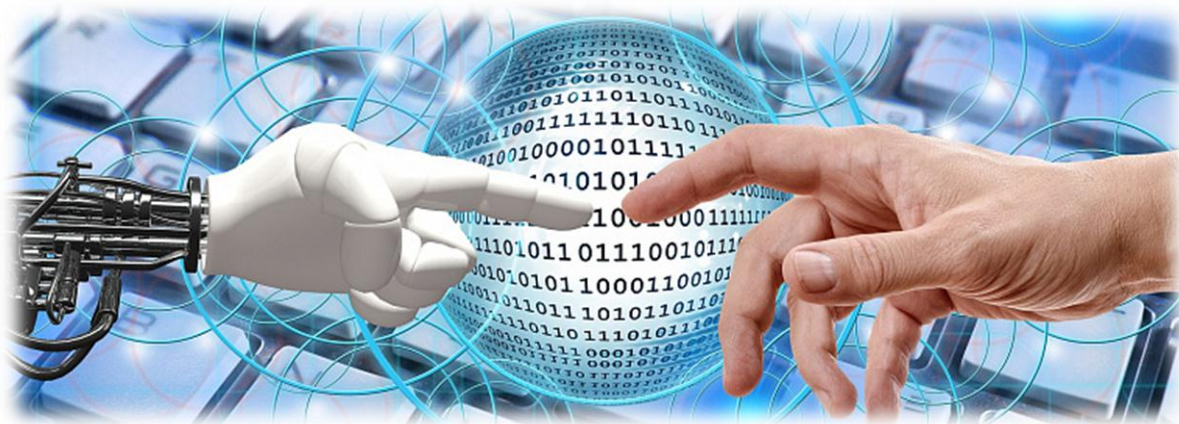
Удовиченко І. В. Організація освітнього середовища для обдарованих учнів загальноосвітніх навчальних закладів. *Навчання і виховання обдарованої дитини : теорія та практика* : зб. наук. праць. Київ : Інститут обдарованої дитини НАПНУ, 2017. Вип. 1 (18). С. 46–52.

Удовиченко І. В. Особливості підготовки та підтримки, на сучасному етапі розвитку освіти, учителів, які працюють з обдарованою учнівською молоддю. *Обдаровані діти – інтелектуальний потенціал держави* : матер. IV Міжнар. наук.-практ. конф. Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2011. Ч. 2. С. 229–238.

Удовиченко І. В. Трудове виховання обдарованої учнівської молоді в системі ціннісних професійних орієнтацій. *Обдаровані діти – інтелектуальний потенціал держави* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України. 2013. С. 212–215.

Удовиченко І. В. Формування критичного мислення в учнів старшої школи на заняттях з географії засобами інформаційно-комунікаційних технологій. *Освіта та розвиток обдарованої особистості* : науково-методичний журнал. Київ : Інститут обдарованої дитини НАПНУ, 2018. № 1 (68). С. 30–34.

Удовиченко І. В., Мороз Ю. М. Проекти та програми у роботі з обдарованою молоддю : науково-методичне, організаційно-педагогічне забезпечення. *Обдаровані діти – інтелектуальний потенціал держави* : матер. Міжнар. наук.-практ. конф. Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2012. С. 3–4.





VI. ВИХОВНА РОБОТА У ДИСТАНЦІЙНОМУ ФОРМАТІ

Із початком дистанційного навчання учні і педагоги заглибились в освітній процес. Щодня вчителі роблять усе, щоб донести до дітей навчальний матеріал, а учні – вчасно засвоїти його і здати необхідні роботи.

Виховна робота – це той аспект формування учнівської особистості, який не можна відкласти на потім. Навіть карантин не може стати перешкодою для формування правильних цінностей та всебічного розвитку учнів. Формат карантинного навчання додав нових форм роботи: організація активу класу дистанційно, використання соцмереж для виховної роботи, виховна година в онлайн-режимі, налагодження контакту «учитель – учень – батьки».

Класний керівник в умовах дистанційного навчання виступає як:

– *фасилітатор* (забезпечує успішну групову комунікацію в умовах дистанціювання);

– *тьютор* (знає та вивчає проблеми кожного здобувача освіти, ресурси сімейного та освітнього середовища; здатен прокладати разом із учнями шляхи їх адаптації в нових умовах та планувати подальший індивідуальний розвиток);

– *партнер* (ініціює та підтримує позитивну взаємодію на основі спільно вироблених правил співпраці відповідно до змісту діяльності кожного, захищає права дитини, мотивує самоосвіту батьків);

– *коуч* (визначає та аналізує позитивний потенціал особистості та супроводжує її розвиток; стає тренером у формуванні позитивних рис характеру, досвіду, цінностей у доцільно організованих, суспільно активній діяльності).

Для дієвої організації виховного процесу в умовах дистанційної роботи закладам загальної середньої освіти варто використовувати свої офіційні сайти, створивши окремий розділ, наприклад: «Працюємо дистанційно», «Виховний процес під час карантину», «Цікаві зустрічі в режимі OnLine» тощо.

Орієнтовна структура цього розділу може мати такі складові:

- клас у якому навчаються учні;
- виховна тема;
- посилання на електронні ресурси, які рекомендовано для перегляду;
- практичні завдання для виконання;
- терміни їх виконання;
- посилання та час проведення виховної години.

В умовах карантину рекомендуємо здійснювати такі заходи:



– *просвіта та профілактика* (на веб-сайтах закладів загальної середньої освіти, у чатах, в онлайн групах педагогів, батьків, учнів у Телеграм, Viber та інші) за орієнтовною тематикою: «Вплив зайнятості на зниження рівня тривоги й емоційного стану», «Як не піддатися загальній паніці», «Вплив засобів масової інформації на психіку дітей», «Поради щодо зберігання спокою», «Перебування в соцмережах під час карантину: фейки та перевірка фактів», «Як не перетворити дім на пастку для батьків та дітей – корисні поради», «Рекомендації для учасників освітнього процесу щодо заходів безпеки проти коронавірусу», «Як важливо навчитися опановувати себе та керувати своїми емоціями» тощо.

– *консультування індивідуальне (групове)* (в онлайн режимі, у Skype режимі, телефонному режимі тощо) за орієнтовною тематикою: «Яким чином поліпшити соціальну ізоляцію?», «Які поради давати батькам і дітям під час карантину?», «Яким чином цікаво організувати спільне дозвілля?», «Як розмовляти з дітьми про коронавірус?» тощо.

– *зв'язки з громадськістю* (частково за допомогою доступних засобів зв'язку та телекомунікацій).

В організації роботи з дистанційного навчання та виховання доцільно звернути увагу саме на умови для покращення здоров'я учнів:

– створення позитивного психологічного мікроклімату, який ефективно впливає на процес навчання, виховання та здоров'я дітей;

– використання нових методик та програм для подальшого збереження та зміцнення здоров'я школярів;

– створення інформаційного простору з питань збереження здоров'я дітей;

– уроки та позанавчальні заходи на основі особистісно орієнтованого підходу;

– підвищення валеологічної культури харчування: домінування у раціоні споживання білків, жирів, вуглеводів, свіжих овочевих салатів, фруктів (свіжі та сушені), фіточаїв, фрешів;

– підвищення рухової активності: фізкультхвилинки, ігри, руханки, пальчикова гімнастика, гімнастика для очей, Дні здоров'я, години здоров'я;

– дотримання санітарно-гігієнічного режиму: тепловий, повітряний, вологе прибирання;

– боротьба зі стресами у дітей вдома (проведення рольових ігор: як долати конфлікти, вправи на подолання стресових ситуацій).

У процесі організації змістовного дозвілля учнів під час карантину доцільно використовувати різні види діяльності:

1. Читання цікавих книжок та журналів:

– «Чарівна скарбничка казок: народні казки, літературні казки, казки у віршах, легенди, аудіоказки» – <http://skarbnu4ka.com/>;



– «Журнал для дітей віком від 4 до 10 років, їхніх батьків та педагогів» – <https://jmil.com.ua/2020-1>.

2. Ведення читацького записника.

Важливо використовувати при цьому творчий підхід: ілюструвати події чи зображувати героїв твору; придумувати власну кінцівку чи змінювати сюжет.

3. Ведення власного щоденника – сприятиме розвитку пам'яті, умінню чітко, змістовно висловлюватись та рефлексувати.

4. Створення власного лепбука –

<https://www.youtube.com/watch?v=bNEsrcSHwwY>

5. Зображення «Колажу бажань» із вирізок старих журналів.

6. Перегляд цікавих сайтів для розвитку дітей:

– дитяча сторінка для маленьких українців: абетки, казки, усмішки, приказки, скоромовки, загадки, лічилки – <http://abetka.ukrlife.org>;

– дитячий сайт: читання, слухання улюблених казок – <http://kazkar.info/>;

– сайт для дітей та батьків: для виховання та розвитку дітей – <http://www.soroka-vorona.info>.

7. Перегляд повчальних мультфільмів:

– топ-15 добрих мультфільмів: що переглянути з дітьми під час карантину – <http://surl.li/mxkp>;

– добрі мультфільми для дітей та дорослих для перегляду під час карантину – <https://barnews.city/read/plani/69208/dobri-multfilmi-dlya-ditej-ta-doroslih-dlya-pereglyadu-pid-chas-karantinu>;

– добрі мультфільми для спільного перегляду під час карантину: ч. 2 – <https://barnews.city/read/plani/70301/pidbirka-dobrih-multfilmiv-dlya-spilnogo-pereglyadu-pid-chas-karantinu-ch-2>

– топ-10 мультфільмів, які вразять вашу дитину навіть на четвертому тижні карантину – <https://kagarlyk.city/read/varto/76148/top-10-multfilmiv-yaki-vrazyat-vashu-ditinu-navit-na-chetvertomu-tizhni-karantinu>.

8. Добірка повнометражних фільмів, з поясненням, у межах яких тем їх можна використовувати. До кожного фільму запропоновано завдання та питання для обговорення.

Віртуальне відвідування музеїв. Самоізоляція – не означає, що не можна відвідати музей. Пізнати славне минуле України і досягнути українську історичну спадщину можна, відвідуючи вітчизняні музеї. На офіційних сайтах практично кожного обласного музею є функція віртуальних відвідувань.

Посилання на провідні музеї світу, які оцифрують свої колекції і викладають у вільний доступ зображення шедеврів:

– меморіальний музей акад. Г. С. Писаренка – <https://museum-portal.com/ua/museum/memorialniy-muzey-academica-g-s-pysarenka>;



– державний музей авіації Національного авіаційного університету – <https://museum-portal.com/ua/museum/derjavnyj-muzej-aviatsiyi-natsionalnogo-aviatsiynogo-universytetu>;

– музей цікавої науки – <https://museum-portal.com/ua/museum/muzej-cikavoi-nauki>;

– топ-10 найкращих віртуальних екскурсій у світі – <https://www.unian.ua/tourism/lifehacking/10922612-top-10-naykrashchih-virtualnih-ekskursiy-u-sviti.html>;

– 10 найкращих музеїв світу, які можна відвідати онлайн – <https://osvitoria.media/news/10-najkrashhyh-muzeyiv-svitu-yaki-mozhna-vidvidaty-onlajn/>;

– музеї світу онлайн: чим зайнятися на карантині – <https://ye.ua/kultura/47975-Muzeyi-svitu-onlayn-chim-zaynyatisya-na-karantini.html>;

– подорож не виходячи з дому: 39 музеїв світу, які можна побачити онлайн – <https://vn.2ominut.ua/kul-tura/podorozh-ne-vihodyachi-z-domu-39-muzeyiv-svitu-yaki-mozhna-pobachiti-o-11042651.html>;

– музеї світу – <http://www.chl.kiev.ua/default.aspx?id=5673>.

Ділимося знахідками (завдання для учнів) – знайти в мережі оригінальний контент для проведення виховного заходу на патріотичну тематику і «скинути» його у спільний чат. Таким чином учні навчаються під час пошуку, читаючи «знахідки» інших. Учитель лише координує процес.

Он-лайн заняття «Я залишаюся вдома, бо я свідомий громадянин» – у режимі онлайн-конференції вчитель розкаже і покаже учням важливість самоізоляції. Той факт, що все відбувається за допомогою техніки, дозволить вчителю під час тренінгу бути закадровим голосом, а діти будуть зосереджені на наочній інформації на екрані свого комп'ютера чи телефона, у результаті чого зможуть краще освоїти матеріал.

Вікторина у Viber – один із найзручніших додатків для швидкого зв'язку. За його допомогою можна провести вікторину стосовно найближчої історичної дати цього місяця. Учні мають підготуватися самостійно до вікторини, а потім вже грати. Під час вікторини учні покращать свої навички з пошуку інформації та швидкості набору тексту, а також розвиватимуть критичне мислення.

Звертаємо увагу, що дистанційне навчання та виховання – не перешкода для творчості. Дуже важливо, щоб дні були сповнені змістовними, ціннісними активностями. Корисні посилання для самостійної творчості:

– пасхальний вінок (майструємо з дітками) «Великодній декор з паперу» – <http://surl.li/mxky>;



– ідеї для вітальної листівки – <https://www.youtube.com/watch?v=fWOwGp9f3GU>;

– шиємо ялинкові прикраси: ідеї та викрійки – <https://www.samotuzhky.com.ua/76323?fbclid=IwAR2SMk9qHvMJ97AqwEBnICTYiXs6n-KW4okSmqv8Vmhb7GOaBn5MFrPrE>;

– зимові поробки: зустрічаємо зиму яскраво – <http://surl.li/mxky>;

– новорічні вироби в техніці квілінг – <http://surl.li/mxlb>;

– саморобки до 8 березня – <http://www.kidmade.com.ua/ukr/catalog/gifts-for-mom-8-march/>;

– подарунок до дня вчителя своїми руками: найкращі ідеї та майстер-класи – <https://joy-pup.com/ua/creative-ua/podarunok-vchitelju-svojimi-rukami/>;

– «Листівки-саморобки до Дня вишиванки» – <https://vseosvita.ua/library/tvorca-majsterna-listivki-samorobki-do-dna-visivanki-283589.html>.

Суттєвою допомогою у процесі дистанційної підтримки освітнього процесу під час карантину можуть стати: фонди віртуальних інтернет-бібліотек:

– Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського – www.nbuv.gov.ua;

– Національна бібліотека України для дітей – www.chl.kiev.ua/;

– Українська електронна бібліотека: історія, публіцистика, художня література – exlibris.org.ua;

– Електронні видання Українського інституту національної пам'яті – <https://old.uinp.gov.ua/ebooks>.

Звертаємо увагу, що інтернет, як будь-яка складна інфраструктура, містить багато небезпек, нехтування якими може призвести не просто до втрати спокою, але й істотних грошових коштів. Кожен, хто працює з мережею, щоб не випробувати на собі її «темні» сторони, повинен знати потенційні джерела небезпеки та вміти захищати себе, близьких і друзів.

Он-ляндія – це казкова країна, де діти почувають себе захищеними. Вони знають, як правильно користуватися перевагами Інтернету. Цей сайт містить матеріали для дітей, батьків і вчителів (інтерактивні сценарії, короткі тести, готові плани уроків), завдяки яким діти зможуть освоїти основи безпечної роботи в Інтернеті. На сайті подано доступну, практичну інформацію з Інтернет-безпеки, ознайомившись з якою навіть починаючі користувачі зможуть ефективно використовувати ресурси мережі й захистити себе від небажаного контенту. Інформація для підготовки вчителів (від програми «Онляндія – безпека дітей в Інтернеті») – <http://surl.li/mxmp>.

Корисні посилання для безпечної роботи в інтернеті:

– безпека в Інтернеті: що потрібно знати – <https://pon.org.ua/novyny/5427-bezpeka-v-nternet-scho-potrбно-znati.html>;



- 11 правил безпеки в інтернеті, яких батьки мають навчити дітей – <https://life.pravda.com.ua/society/2016/09/2/217608/>;
- безпека дітей в інтернеті – <https://mon.gov.ua/ua/osvita/pozashkilna-osvita/vihovna-robota-ta-zahist-prav-ditini/bezpeka-ditej-v-interneti>;
- Інформаційний матеріал про «Безпеку в інтернеті» – <http://stepmnvk.net.ua/bezpeka-v-interneti.html>;
- «Безпека в інтернеті – це як власна гігієна: про неї треба дбати щодня» – <http://surl.li/mxmw>;
- безпека дітей в Інтернеті – <http://youtube.com/watch?v=dJn2g2zxOik>;
- безпека в Інтернеті для дітей – <http://youtube.com/watch?v=1c6RMovuiro>;
- Корисні підказки 2. Увага! Інтернет! – <http://youtube.com/watch?v=ypVAqanYe-g>;
- Правила з Інтернет-безпеки для дома – <https://www.youtube.com/watch?v=MfTGJJmDP5o>;
- Розкажіть дітям про безпеку в інтернеті – <https://www.youtube.com/watch?v=kfAIXHzKurl>.

Міністерство цифрової трансформації, у партнерстві з ЮНІСЕФ, розробило освітній серіал про кібербулінг для підлітків – <https://osvita.diia.gov.ua/courses/cyberbullying>. Серіал складається з чотирьох серій по 4-5 хвилин та розповідає про вигляд кібербулінгу, його причини та потенційні наслідки.

Залишатися вдома – одна з ключових рекомендацій, яка максимально поширюється через усі канали комунікацій.

Цікаві руханки, які неодмінно додадуть яскравості, а головне – користі роботі вдома:

- кроком руш – Baby Shark Українською – Дитячі Пісні – З Любов'ю до Дітей – <http://surl.li/mxou>;
- пісня про футбол – <http://surl.li/mxow>;
- зарядка (фізкультхвилинка розминка) – <http://surl.li/mxoy>;
- руханка для дітей – <http://surl.li/mxpb>;
- фізкультура (руханка) – <https://www.youtube.com/watch?v=n6fQpQ4c5qU>;
- руханка «Ведмідь Чарлі «Агаду» – <https://youtu.be/VtEcBlN8kRo>.

Національна гаряча лінія з попередження домашнього насильства, торгівлі людьми та гендерної дискримінації «Ла Страда – Україна» працює у звичайному режимі – безкоштовно, анонімно, конфіденційно. Усі бажаючі можуть звернутися (або перенаправити до фахівців) за номерами: 0 800 500 335 (зі стаціонарних), 116 123 (з мобільних), коли потребуватимете допомоги.





VII. ДОШКІЛЬНА ОСВІТА У ДИСТАНЦІЙНОМУ ФОРМАТІ

З метою запобігання поширенню гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, на території Сумської області, особливості організації діяльності закладів дошкільної освіти на період пандемії залежить від епідемічної ситуації в країні. Прийняття рішень про режим роботи в кожному окремому закладі дошкільної освіти залежить від конкретних умов, особливостей кадрового складу (за віком і станом здоров'я працівників), контингенту дітей і батьків. Керівники закладів дошкільної освіти відповідають за створення максимально безпечних умов для дітей і працівників, але сценарії розвитку епідемічної ситуації різні в районах, містах, територіальних громадах.

Функціонування закладів дошкільної освіти у період карантинних заходів унормовано:

– Постановою Головного державного санітарного лікаря України від 22.09.2020 № 55 «Протиепідемічні заходи у закладах дошкільної освіти на період карантину у зв'язку з поширенням коронавірусної хвороби (COVID-19)»⁵⁶;

– наказом Міністерства охорони здоров'я України від 24.03.2016 № 234 «Про затвердження санітарного регламенту для дошкільних навчальних закладів»⁵⁷;

– наказом Міністерства освіти і науки України від 25.04.2013 № 466 «Про затвердження Положення про дистанційне навчання»¹;

– листом Міністерства освіти і науки України від 23.04.2020 № 1/9-219 «Щодо організації діяльності закладів дошкільної освіти під час карантину»⁵⁸;

– листом Міністерства освіти і науки України від 22.05.2020 № 1/9-269 «Щодо відновлення діяльності закладів дошкільної освіти»⁵⁹;

– листом Міністерства освіти і науки України від 30.07.2020 № 1/9-411 «Щодо організації діяльності закладів дошкільної освіти у 2020/2021 навчальному році»⁶⁰.

⁵⁶ Постанова Головного державного санітарного лікаря України від 22.09.2020 № 55 «Протиепідемічні заходи у закладах дошкільної освіти на період карантину у зв'язку з поширенням коронавірусної хвороби (COVID-19)» – <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0055488-20#Text>

⁵⁷ Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 24.03.2016 № 234 «Про затвердження санітарного регламенту для дошкільних навчальних закладів» – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0563-16#Text>

⁵⁸ Лист Міністерства освіти і науки України від 23.04.2020 № 1/9-219 «Щодо організації діяльності закладів дошкільної освіти під час карантину» – <https://mon.gov.ua/ua/npa/shodo-organizaciyi-roboti-zakladiv-doshkilnoyi-osviti-pid-chas-karantinu>

⁵⁹ Лист Міністерства освіти і науки України від 22.05.2020 № 1/9-269 «Щодо відновлення діяльності закладів дошкільної освіти» – <https://mon.gov.ua/ua/npa/shodo-vidnovlennya-diyalnosti-zakladiv-doshkilnoyi-osviti>

⁶⁰ Лист Міністерства освіти і науки України від 30.07.2020 № 1/9-411 «Щодо організації діяльності закладів дошкільної освіти у 2020/2021 навчальному році» – <https://mkkdo.jimdofree.com/>



Ураховуючи епідемічний стан у країні, здійснювати організацію освітнього процесу у закладах дошкільної освіти доцільно за напрямками:

- заохочення дотримання гігієнічних навичок;
- сприяння дотримання соціальної дистанції у приміщенні та на території закладів дошкільної освіти як дітьми так і дорослими, з метою забезпечення виконання профілактичних і протиепідемічних заходів;
- удосконалення дистанційного формату взаємодії.

Заохочення дотримання гігієнічних навичок

Варто запровадити регулярне миття рук (краще віддавати перевагу рідкому милу в дозаторах), привчати дітей та дорослих кашляти або чхати лише в хустинку чи лікоть, учити вихованців користуватися санітарно- дезінфекційними гелями, антибактеріальними серветками тощо.

У закладі дошкільної освіти забороняється використання багаторазових (тканинних) рушників, м'яких іграшок, килимів із довгим ворсом; перебування у вуличному взутті всередині приміщень; проведення масових заходів (вистав, свят, концертів) за участі дітей із більш ніж однієї групи та за присутності глядачів (відвідувачів)⁵⁶.

Сприяння дотриманню соціальної дистанції у приміщенні

Соціальна або фізична дистанція у закладі дошкільної освіти означає, що діти мають перебувати на відстані не менше, ніж 1,5-2 м. одне від одного⁶⁰. Для дітей дошкільного віку це нелегко. Аби допомогти їм, вихователь може запропонувати одягнути «крила» або спеціальні капелюхи та в ігровій формі пояснити правила дотримання соціальної дистанції.

Забезпечити дотримання соціальної дистанції між дітьми під час занять допоможе ротація за осередками діяльності, що передбачає обмеження кількості дітей у кожному осередку. Діти займаються в осередках, змінюючи їх за визначеним графіком. Традиційними осередками діяльності є: центр гри з кубиками, центр сюжетно-рольової гри, мистецький центр, центр грамотності, маніпуляційний центр, природничо-дослідницький тощо. Кількість осередків діяльності, у яких задіяні діти, залежить від їхнього віку та фактичних умов (площі групової кімнати). Для дітей дошкільного віку організують меншу кількість осередків, аби полегшити їм вибір. Для дітей старшого дошкільного віку можна організувати осередок роботи з комп'ютером. З огляду на епідемічний стан, деякі осередки діяльності можна організувати просто неба й за сприятливих погодних умов там проводити заняття з дітьми. Для вихованців раннього та дошкільного віку рекомендовано передбачити осередки відпочинку.



Гібридним варіантом може бути проведення занять у закладі освіти, інших – у режимі онлайн (для дітей старшого дошкільного віку).

Брак сенсорних стимулів, вимушена необхідність дотримуватися соціальної дистанції підсилюють напруження дітей. Важливо пояснювати дітям дошкільного віку їхні емоції, запевняти, що вони молодці та є прикладом для молодших.

Якщо дитина вперше відвідує дитячий садок, варто заздалегідь надіслати батькам світлини усміхнених виховательок, які працюватимуть з нею. У перший день малюк побачить педагога в масці, і він має зорієнтуватися, ідентифікувати незнайомого дорослого. Найкращий варіант – попередньо поспілкуватися з дитиною за допомогою будь-якого засобу зв'язку, щоб вона почула тембр голосу, інтонації, побачила обличчя майбутньої виховательки. До речі, цей прийом буде доцільним завжди: незалежно від наявності чи відсутності карантину, він полегшує адаптацію до дитячого садка.

Організація дистанційного формату взаємодії суб'єктів закладу дошкільної освіти

У наказі Міністерства освіти і науки України від 25.04.2013 № 466 «Про затвердження Положення про дистанційне навчання»¹ зазначено, що дистанційне навчання – це організація освітнього процесу в умовах віддаленості одне від одного його учасників та їхньої опосередкованої взаємодії в освітньому середовищі, яке функціонує на основі сучасних освітніх, інформаційно-комунікаційних (цифрових) технологій. Дистанційна форма навчання передбачає доступ до інтернету, наявність необхідного технічного обладнання (комп'ютер, планшет, смартфон тощо) у всіх учасників освітнього процесу, а також опанування педагогами технологій дистанційного навчання.

Сутність дистанційного навчання в закладі дошкільної освіти полягає в забезпеченні взаємодії між учасниками освітнього процесу, зокрема у налагодженні комунікації між вихователем, дітьми, батьками та дітей між собою. Спільна діяльність педагогів, батьків, дітей у закладі освіти і онлайн, в інформаційно-освітньому середовищі, дає змогу враховувати індивідуальні особливості кожної дитини; сприяти її всебічному розвитку, використовуючи інноваційні можливості; підготувати до навчання в Новій українській школі, а також залучити батьків до процесу навчання, виховання й розвитку власних дітей⁵⁹.

Сталих вимог щодо реалізації дистанційного чи змішаного навчання не існує, оскільки кожен педагог, маючи право на академічну свободу, творчо підходить до цього завдання відповідно до вимог освітньої програми, рівня розвитку дітей своєї групи, їхніх вікових та індивідуальних особливостей⁵⁹.



Під час дистанційного навчання батьки залучаються до освітнього процесу, їм надається педагогічна підтримка (як у колективному форматі, так й індивідуальна), допомога в пошуку актуальної інформації, можливостей продуктивно проводити дозвілля з дітьми.

На сайті закладу дошкільної освіти доцільно створити відповідну тематичну сторінку.

Для роботи у віддаленому режимі варто створити закриту спільноту в Messenger, WhatsApp, Viber, Facebook, де адміністраторами є вихователі. Це – найбільш зручний спосіб онлайн-взаємодії з батьками. Такі чати можуть бути створені у всіх без винятку вікових групах. Щодо використання інтернет-ресурсів у роботі з батьками, необхідно визначити час і платформу (Viber, Skype, Zoom, Google Meet та ін.) для подальшого онлайн-спілкування. Обов'язковим є створення і забезпечення зворотного зв'язку з іншими фахівцями, які працюватимуть з дітьми (з інструктором з фізкультури, музичним керівником, асистентом вихователя, практичним психологом, учителем-логопедом та ін.). Виконані дітьми завдання, фото робіт батьки можуть надсилати вихователю на електронну пошту або в соціальні мережі, а педагоги мають зберігати їх в електронних портфоліо дітей для аналізу та планування подальшої діяльності з опорою на їхні сильні сторони.

З огляду на неоднаковий вік дітей, санітарно-гігієнічні вимоги щодо роботи з різними гаджетами та девайсами, ефективність дистанційного навчання забезпечується засобами змішаного навчання.

Змішане навчання – поєднання традиційних форм навчальних занять на базі закладу дошкільної освіти, у якому використовуються спеціальні інформаційні технології, такі як комп'ютерна графіка, аудіо, відео та інші інтерактивні елементи тощо. Змішане навчання побудоване на взаємодії (спілкуванні) всіх учасників освітнього процесу⁶¹. Змішане навчання передбачає активну участь батьків в освітньому процесі, що забезпечується гнучкістю освітньої програми, розмаїттям способів та форм навчання, варіативністю у виборі часу, місця, темпу проведення занять.

Змішане навчання може бути організовано в синхронному та асинхронному форматах.

За синхронного формату батьки отримують інформацію від педагога або інших фахівців, діти виконують завдання вдома, а на заняттях у приміщенні закладу освіти здійснюється вдосконалення вмінь і навичок дітей⁶¹. Реалізовується синхронне навчання у таких видах

⁶¹ Косенчук О., Новик І. Організація діяльності закладів дошкільної освіти в період пандемії. *Дошкільне виховання*. 2020. № 9. С. 17.



діяльності: заняття; практичні завдання, дослідження; екскурсії; мініпроекти; індивідуальна робота.

Особливості синхронного онлайн-формату – вихователька і діти (батьки) беруть участь в освітньому процесі одночасно, але вони розділені територіально. Зв'язок здійснюється за допомогою інтернету – через Skype або інші програми спілкування. Інформація від педагога або інших фахівців до дитини та від дитини до педагога передається через аудіо- й відеозображення, а спілкування здійснюється в режимі реального часу (робота онлайн)⁶¹.

Реалізація вказаного вище формату навчання здійснюється у таких видах діяльності: інтернет-зустрічі; робота у віртуальних групах; вебзаняття; дидактичні ігри онлайн; миттєві повідомлення; спілкування із застосуванням різних інтернет-ресурсів.

Асинхронний онлайн-формат передбачає онлайн-роботу вихователя, інших фахівців, дитини, батьків у різний час. Інформація передається з використанням електронної пошти, заздалегідь підготовлених і розміщених аудіо- та відеозаписів тощо.⁶¹ Педагоги або інші фахівці викладають у мережу навчальний матеріал (завдання, ігри тощо), доступ до якого дитина/батьки мають у будь-який зручний час (робота онлайн без спілкування у режимі реального часу). Реалізується у таких видах діяльності: запис відеозанять; документи, вебсторінка, вебсайт; блоги; форуми; освітні платформи; опитування.

Дітям та їхнім батькам значно легше і зручніше працювати, коли контент навчальних і розвивальних матеріалів розміщено на одній онлайн-платформі. Рішення про використання в обов'язковому порядку цифрової платформи в освітньому процесі приймає педагогічна рада, адже за цієї умови заклад дошкільної освіти має можливість адаптувати програму до технічних можливостей дітей і вихователів.

Кожен педагог має змогу безкоштовно створити власний сайт, наприклад, на платформі <https://sites.google.com/new> (попередньо зареєструвавшись), і постійно його наповнювати. Сайт може містити різні рубрики, окремі для дітей, батьків, педагогів тощо, з використанням різних онлайн-платформ.

Для організації змішаного навчання, взаємодії між педагогами, дітьми і батьками можна використовувати безкоштовні й доступні хмарні сервіси, зокрема Google Suite for Education Dropbox Microsoft OneDrive та ін., що дає змогу реалізовувати авторські методичні задуми педагогів, створювати навчальні курси, гнучко розподіляючи контент між онлайн- та офлайн-частинами, диференціювати навчальні завдання, проводити онлайн-заняття, оперативно надавати зворотний зв'язок, відстежувати динаміку розвитку кожної дитини, створювати та



наповнювати особистісно-професійне портфоліо. Головні партнери в організації освітнього процесу – родини вихованців.

Варто щотижня влаштовувати «великі збори» для всієї групи, на 15-20 хвилин, щоб і діти побачили одне одного, і батьки могли поспілкуватися.

Доцільно запропонувати батькам ознайомити дитину із засобами зв'язку, спробувати поговорити зі знайомими, дорослими, з іншими дітьми, допомогти освоїти правила поведінки і культуру взаємодії онлайн. Після цього можна приєднатися до онлайн-зустрічей із вихователю. Спочатку це буде індивідуальне спілкування з дитиною, а згодом – долучення до роботи в групі. Слід пам'ятати про особливості візуального сприйняття дітей дошкільного віку: на перших заняттях вони будуть спостерігачами (до 80 %), тож доцільно мати наочний матеріал, щоб задовольнити їхню потребу в спогляданні. Вихователь мусить бути дуже цікавим співрозмовником, аби привернути й утримати увагу дитини впродовж певного проміжку часу. Потрібно віднайти цікаві прийоми, які спрацюють у кожному конкретному випадку.

На сучасному етапі розвитку дошкільної освіти спостерігається тенденція до більш широкого використання комп'ютерних технологій для виховання, навчання та розвитку дітей дошкільного віку. У роботі з дітьми, які не досягли 5-річного віку використання гаджетів та девайсів не рекомендується. Таким чином, уся освітня робота має здійснюватися виключно з батьками вихованців задля ознайомлення зі змістом, формами і методами розвитку їхніх дітей. Відповідно до розділу XII Санітарного регламенту для дошкільних закладів освіти⁵⁷, тривалість безперервної роботи перед монітором комп'ютера для дітей 5-річного віку не має перевищувати 10 хв. Максимальна кратність роботи протягом тижня для дітей 5 і 6 років – 2 рази. Дні тижня, в які доцільно працювати з комп'ютером: вівторок, четвер – оптимальні дні; понеділок – можливо використовувати гаджети (девайси); п'ятниця – не рекомендовано.

Рекомендований для занять час дня: перша половина – оптимально; друга половина – допустимо.

Місце в 25-хвилинному занятті – середина заняття, між вступною і заключною частинами⁵⁷.

Обов'язково, перед і після роботи за комп'ютером або іншими гаджетами, девайсами, робити спеціальну гімнастику для очей та опорно-рухового апарату, м'язів тулуба, особливо спини, що знаходяться в статичному стані; м'язів кісті працюючої руки.

У роботі з дітьми можна використовувати: розвивальні комп'ютерні ігри, дидактичні комп'ютерні ігри, ігри-забави, комп'ютерні діагностичні ігри, пізнавальні відеоролики або відео фрагменти, створені як самим



педагогом, так і вже існуючі в інтернеті. Їх варто якомога тісніше поєднувати з іншими традиційними видами діяльності (іграми, роботою над проектами тощо) з метою недопущення комп'ютерної залежності у дітей.

Доцільно враховувати, що в молодшому дошкільному віці будь-яка взаємодія можлива лише в присутності контактної особи (батьки, значущий дорослий та ін.). На початку онлайн-зустрічі варто представитися дітям. Слід бути максимально уважними до реакцій дітей. Максимальна кількість осіб під час зустрічі – 5 дітей і 5 дорослих. Максимальна тривалість онлайн-зустрічі – 15 хв. (потім – можна зробити перерву на 30-40 хв. для рухової активності й знову працювати протягом такого самого часу). Зміна видів діяльності – кожні 3-4 хв. Якщо це ігрова діяльність (не плутати з ігровими прийомами), можна збільшити її тривалість до 10 хв.

У середньому і старшому дошкільному віці присутність контактної особи не є обов'язковою, батьки відповідають лише за дотримання режиму та надання дитині можливості спілкуватися. Максимальна кількість дітей – 7 осіб. Обов'язково слід виробити, разом із дітьми, правила поведінки онлайн, створити піктограми за їхніми пропозиціями і попросити батьків роздрукувати та прикріпити їх поруч із монітором, щоби, за потреби, можна було нагадувати дітям. Тривалість онлайн-зустрічі – 20-25 хв. (після рухливої перерви 30-40 хв. – можна знову відновити зв'язок на такий самий час.). Зміна видів діяльності – кожні 4-5 хв. Тривалість ігрової діяльності можна збільшити до 15 хв.

Загальні особливості дистанційної освіти для дітей дошкільного віку

Темп мовлення має бути повільнішим, ніж за спілкування офлайн, а гучність – більша. Якщо передбачається робота з роздатковим матеріалом (розмальовки тощо) або потрібне інше обладнання (іграшки та ін.), доцільно надсилати батькам відповідні файли не пізніше, ніж за 3 дні до зустрічі (не у всіх удома є принтери).

Планувати заняття на місяць уперед не слід – ви не можете передбачити, що зацікавить дітей під час зустрічі, але варто дотримуватися тематичного підходу (один тиждень – одна тема). Ключовим принципом планування має бути мобільність і запас матеріалів, як-от музичні інструменти, іграшки, поробки, пісні.

Оптимальною для спілкування є Zoom – безкоштовна платформа для проведення відео-конференцій, проста в користуванні, за допомогою якої можна демонструвати презентації, відео, робити запис тощо. Платформа має обмежений час користування – 40 хв., цього достатньо для будь-якої зустрічі з дітьми та батьками. Для проведення зустрічей



тільки з батьками доцільно скористатися безкоштовною платформою Meet, вона не потребує встановлення жодного програмного забезпечення та не має обмеження в часі.

Етика онлайн-спілкування

Звертаємо увагу, коли педагог, дорослий працює з дітьми онлайн, існує небезпека втручання як в особистий простір родини вихованця, так і у ваш власний. Не можна запитувати про подробиці життя дитини, про те, що вона снідала і чи грали з нею сьогодні батьки тощо. Жодні подробиці особистого життя дитини та її родини не мають бути предметом обговорення.

Важливо заздалегідь продумати «задній план», тобто те, що бачитимуть діти, коли вихователька почне спілкування онлайн. Рекомендується не змінювати тло щоразу, аби не відволікати малят. Можна провести «віртуальну екскурсію» кімнатою, у якій ви працюєте, «запросити дітей на гостини», але не можна наполягати, щоб і вони теж показали свої оселі без згоди батьків.⁶²

Вихователь має також продумати і свій зовнішній вигляд: одяг має бути зручним, волосся з обличчя краще прибрати, оскільки увага дітей фокусуватиметься саме на ньому. Бажано не надягати блискучих прикрас, а от помаду краще вибрати досить яскраву (це допоможе зробити акцент на промовлянні слів).

Світло має падати на обличчя з лівого боку. Вікно краще закрити жалюзі або щільними шторами. Камеру слід відрегулювати так, щоб вона розташовувалась на лінії очей і не захоплювала стелю або люстру.

Мікрофони дітей слід вимикати – це правило взаємодії, яке потрібно обов'язково пояснити вихованцям і дотриматися його виконання. Для цього можна спочатку не вимикати мікрофони, аби діти почули галас, який зчиняється, коли всі розмовляють одночасно, і самі дійшли висновку, що говорити слід по черзі. Згодом, коли малята засвоять правила поведінки в ефірі, мікрофони, за потреби, можна поступово вмикати.⁶³

Педагогу не варто брати на себе роль аніматора, краще використати наскрізного персонажа, який приходиме до дітей зі своїми ситуаціями, завданнями, розповідями. Дітям завжди легше спілкуватися з іграшками, які часто справляють терапевтичний вплив на стан дітей. Проте, є кілька правил використання такого персонажа. Так, не можна забувати про нього впродовж зустрічі, слід «утримувати» його характер, особливості мовлення; він має вітатися і прощатися за

⁶² Савінова Н. Як працювати в реаліях коронавірусу: хто що робить. *Вихователь-методист дошкільного навчального закладу*. 2020. № 7. С. 4–10.

⁶³ Проблеми дистанційної освіти дошкільнят : круглий стіл. *Дошкільне виховання*. 2020. № 5. С. 21.



етикетними нормами (окрім випадків, коли його «нечемність» має дидактичну мету). Персонажу можна надати функції знайомства з дитиною (дітьми), провокування на діалог, розповіді за картиною, придумування історій тощо.

Під час закінчення зустрічі доцільно запропонувати дітям вгадати, що буде наступного разу, щоб дізнатися, чого вони очікують. Доцільно відзначити словесно кожну дитину.

Методичний супровід освітнього процесу в дистанційному форматі взаємодії

Завданням педагогічних колективів закладів дошкільної освіти є внесення змін у планування освітнього процесу, з переходом на дистанційну форму взаємодії.

Застосунки, сервіси, які можна використовувати під час дистанційної роботи:

– *електронна пошта та месенджери*, щоб спілкуватися з колегами та батьками вихованців;

– *Google Календар* – планувати методичні заходи та власну діяльність;

– *Google Таблиці* – спільно складати перспективний план роботи;

– *Google Форми* – опитувати батьків та педагогів, збирати пропозиції;

– *Google Диск* – ознайомлювати педагогів із необхідними документами, збирати звіти, характеристики тощо;

– *Google Classroom* – організувати навчання педагогів та ін.

Чек-лист для вихователів-методистів

Вихователі-методисти закладів дошкільної освіти віднаходять шляхи щодо реалізації завдань, плану роботи закладу під час дистанційної роботи.

Збирають актуальні електронні адреси та номери телефонів усіх педагогічних працівників.

Створюють спільний робочий чат у зручному месенджері.

Створюють на Google Диску (або іншому сервісі) віртуальний методичний кабінет та надають доступ до нього колегам.

Повідомляють педагогів про дату проведення методичного заходу.

Створюють на Google Диску окрему папку, у якій збиратимуть необхідні матеріали до заходу, надають до неї доступ педагогам. Проводять у визначений час захід за допомогою Skype або Microsoft Teams.

Організують рефлексію після закінчення методичного заходу за допомогою Google Форми.

Чек-лист для вихователів

Складають індивідуальні плани дистанційної роботи за блоками: самоосвіта, робота з дітьми, взаємодія з батьками. Ураховують: свою тарифікацію – кількість робочих годин на тиждень; специфіку роботи, опанування різних видів програм тощо. Використовують, з метою забезпечення організації освітнього процесу та виконання освітніх програм, засоби дистанційного навчання (табл. 7.1).

Таблиця 7.1

Засоби дистанційного навчання

№ з/п	Інформаційні ресурси	Електронні посилання
1	2	3
1.	Міністерство освіти і науки України	https://mon.gov.ua/ua https://www.facebook.com/pg/UAMON/
2.	Міністерство охорони здоров'я України	https://moz.gov.ua/coronavirus-2019-Ncov
3.	Добірка відеозанять для дітей раннього віку. Розвивальні заняття з батьками	https://www.youtube.com/watch?v=VIWfn52WHg
4.	Добірка для майбутніх першокласників	https://teacher.at.ua/publ/prezentaciji/zanjattja_z_majbutnimi_pershoklasnikami/99 https://chornoyvan-iryna.webnode.com.ua/dlya-majbutnikh-pershoklasnikiv/
5.	Добірка розвивальних ігор, вправ, розваг для дітей 3-6 років	https://www.youtube.com/watch?v=HpUaC5TDR5I
6.	50 завдань для дошкільників	https://osvita.ua/school/63379/
7.	Розвиваючі, навчальні ігри для самих маленьких та ще багато цікавого і для батьків	https://solnet.ee/
8.	Навчальні програми для дошкільнят та дітей молодшого шкільного віку з інтерактивними вправами, веселими анімованими персонажами, яскравими сюжетами та звуковим супроводом	http://edugames.rozumniki.ua/
9.	Посібники та ігри для розвитку логічного та творчого мислення дітей	http://www.child-thinking.com.ua/ https://www.manamonster.com/uk http://igraem.pro/



Продовження таблиці 7.1

1	2	3
10.	Усе для розвитку та виховання вашої дитини: творчі та практичні завдання, експерименти, статті з розвитку, виховання та психології дитини	https://childdevelop.com.ua/
11.	Освіта дитини XXI століття MagneticOne Org – YouTube проект Освіта дитини XXI століття, добірка навчальних відео, мультфільмів	https://www.youtube.com/channel/UCYEAovxmjI8FynI4QRqf64g https://www.youtube.com/playlist?list=PLmMdc5EtRgSgzRIIdOn6yvSu4coKy6Ofqt
12.	10 найкращих фільмів для дітей, що пояснюють складні питання просто. Український некомерційний проект.	https://mini-rivne.com/filmu-dla-ditej/?fbclid=IwAR1-pMwKZMuazbJuUKUYse4QA2oATpceRpG8HODVCIjtJGjCx62cr38XrSw#.Xm-772zU-il.facebook
13.	30 кращих дитячих мультфільмів українського виробництва	https://www.moirebenok.ua/materialy-na-ukrainskom-yazyke/30-krashhih-dityachih-multfilmiv-ukrayinskogo-virobnitstva/?fbclid=IwAR3NMKBoizaG21bXr3EnwSFlqPkpFUz-zWuCoRUOoi7ePTEL4t31IBPOMwY
14.	Українські казки	https://kazky.org.ua/
15.	«Вірші», «Казки» та «Оповідання»: ви маєте можливість почитати вірші, казки та оповідання для дітей різних авторів	https://sashkaua.ucoz.ua/
16.	Руханки і Фізкультхвилинки	https://www.youtube.com/playlist?list=PLElG6fwkoUmWfbppU9Y_Qp8kOGDOvfDs https://www.youtube.com/playlist?list=PL5E8LrSl9SmQRg1xyxpIMuHn7yc059j5G https://www.youtube.com/watch?v=Hxaxd229Kt8 https://www.youtube.com/watch?v=3sg50JQmlBY https://www.youtube.com/watch?v=oa7dfpihN6s https://www.youtube.com/watch?v=ZkRrvrrNhw8&feature=share&app=desktop https://cutt.ly/ezkDU7f
17.	Журнал «Пізнайко»: вірші, казки, творчість.	http://posnayko.com.ua/
18.	Як відповідати на запитання дітей про коронавірус	https://osvitoria.media/experience/yak-govoryty-z-ditmy-pro-koronavirus/
19.	Розвиваючі онлайн-ігри для дітей	http://igraem.pro/



Чек-лист для музичних керівників

Використовувати як інструменти самоосвіти, презентацію для дітей від 2-х років «Звуки музичних інструментів» (<http://surl.li/mxrh>), розвивальний мультфільм про музичні інструменти із завданнями (<https://www.youtube.com/watch?v=16xkBg1AmrE>), музично-дидактичну гру «Впізнай музичний інструмент» (<http://surl.li/mxrk>), інформацію про види лялькових театрів для дітей на каналі «Музичний розвивайлик» (<http://surl.li/mxrn>), види театру та театру тіней від Фіксиків (<https://www.youtube.com/watch?v=jOLElhjo6Vs>).

Чек-лист для інструкторів фізкультури

Використовувати форми занять фізичними вправами дітей у сім'ї: ранкову зарядку; веселі руханки упродовж дня; заняття з фізкультури; самостійні тренувальні заняття на тренажерах; участь у змаганнях з перешкодами, які можна влаштувати із підручних матеріалів (у нагоді стануть меблі, предмети побуту); процедури для загартування; рухливі і спортивні ігри; оздоровчі технології (самомасажі, дихальна гімнастика, гімнастика для очей, вправи на профілактику плоскостопості та порушень постави); інноваційні оздоровчі технології (нейробіка – синхронізація роботи обох півкуль головного мозку), проприоцепція – розвиток координації рухів).

Ресурси, які можна використати як інструменти самоосвіти:

– Фейсбук-групи: «Дзига. Фізкультура та навчання дошкільнят» – <https://www.facebook.com/groups/Dzyga.kids/>; «Фізичне виховання дошкільників» – <https://www.facebook.com/groups/580039705516144/>;

– руханки і фізкульхвилинки для дітей – <http://surl.li/mxsa>, <http://surl.li/mxsc>, <http://surl.li/mxru>, <http://surl.li/mxsd>, https://www.youtube.com/watch?v=oa7dfpihN6s&ab_channel=CreativeTeacher, <http://surl.li/mxrw>, <http://surl.li/mxrx>;

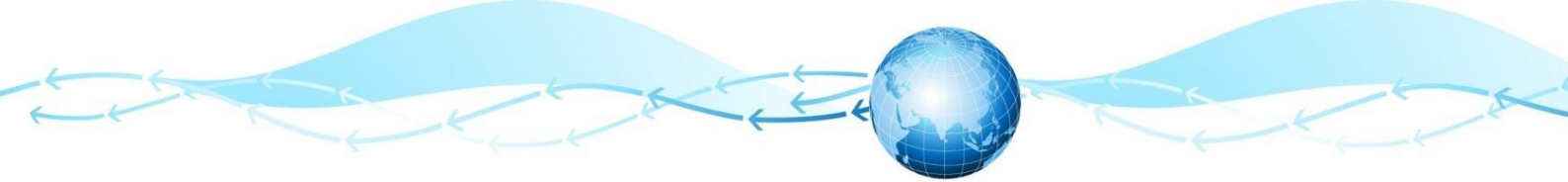
– сайт про здоро'я та розвиток дитини «Мамовденіє» – (<https://mamovediya.com.ua/>).

Чек-лист для вчителів-логопедів

Використовувати дистанційні форми роботи вчителя-логопеда з батьками та вихованцями із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій: тематичний блог (сайт), електронна пошта, соціальні мережі, відео конференції, онлайн-консультації, форуми, чати тощо.

Перелік ресурсів, які можна використати як інструменти для самоосвіти:

- Клуб професійних логопедів – <https://www.logoclub.com.ua/>;
- Логопеди-новатори – <https://www.facebook.com/groups/logopedu.novatoru/>;



- Логопед+Сайт для тих, кого цікавить логопедія – <http://innagidkih.ucoz.com/load/>;
- Всеосвіта – <https://vseosvita.ua/>.

Поради родинам, що мають дітей дошкільного віку на період карантину

Освітньо-розвивальну діяльність можна організувати як до обіду, так і після денного сну. Вихователі садочка мають проконсультувати батьків, за якою програмою працює садочок, де чітко вказані особливості відповідного віку та знання з кожної освітньої лінії, які має отримати дитина, відповідно до вікової категорії. Цим самим, батьки можуть зорієнтуватися на те, що вже знає їхня дитина і чому її ще потрібно навчити. Бажано використовувати наочний матеріал. На допомогу – інформаційні технології. З підручного матеріалу можна виготовити наочність (матеріали для лічби, геометричні фігури, цифри та літери тощо).

Види діяльності дітей дошкільного віку: гра (рольова, імітаційна, навчальна тощо.)

Слід розвивати у дитини елементарні уміння користуватися олівцем, ножицями; учити її виготовляти різні вироби; разом із нею виготовляти вироби з паперу, пластиліну, природних матеріалів.

Корисні посилання:

- ліпіть з пластиліну – <http://surl.li/mxsk>;
- приклади саморобок із паперу – <https://www.youtube.com/channel/UCpKlZnl88hGmT36zeG4mtEg>;
- орігамі «Метелик для дітей» – <http://surl.li/mxsm>;
- прості та швидкі орігамі для дітей «Звірі з паперу» – https://www.youtube.com/watch?v=JLV8_RZ-WEA;
- цікаві поробки квітів з паперу – <https://naurok.com.ua/post/shkola-florista-dizaynera-vesnyani-porobki-z-paperu>;
- оригінальні закладки для книг власноруч – <https://naurok.com.ua/post/yak-stvoriti-originalni-zakladki-dlya-knig-vlasnoruch>;
- ідеї створення яскравих непересічних крашанок до Великодня – <https://naurok.com.ua/post/ide-stvorennya-yaskravih-neperesichnih-krashanok-do-velikodnya>, <https://dityinfo.com/dozvillya/pishemo-pisanki-z-ditmi.html>;
- виготовлення листівок власноруч – <https://naurok.com.ua/post/listivkarstvo-abo-kardmeyking-mistectvo-tvoriti-malenki-shedevri>);
- майстер-класи для дітей – <http://surl.li/mxsq>;
- програма «Недільний сніданок» пропонує майстер-класи для дітей і батьків: малюємо долонями – <https://youtu.be/wDIWTgsBJes>;



- готуємо з дитиною: 5 рецептів для надсмачних канікул – <https://1plus1.video/recepty-ruslana-senichkina>;
- «З любов'ю до дітей» – <https://www.youtube.com/user/SonechkoProject>;
- руханки і фізкультхвилинки для дітей – <http://surl.li/mxsr>;
- цікаві досліди та спостереження – <https://vseosvita.ua/library/sposterezenna-ta-doslidi-v-dnz-90600.html>, <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/profesijna-skarbnichka/doslidi-ta-eksperimenti-z-ditmi>;
- музеї України просто неба – <https://museums.authenticukraine.com.ua/ua/>;
- Національний музей природознавства – <https://naturalhistory.si.edu/visit/virtual-tour>;
- картини про дітей відомих художників: Катерина Дуднік – <https://www.youtube.com/watch?v=PtraPPVaxiE>, Наталія Дерев'янка – <http://surl.li/mxss>, Вікторія Проців – <http://surl.li/mxst>, Ніно Чакветадзе – <http://surl.li/mxsv>;
- казки народів світу, озвучені відомими українцями – <https://kazky.suspilne.media/list.php>;
- казки українською мовою – <https://www.youtube.com/audiomama>;
- розвивальні ігри – <https://www.youtube.com/user/reverslink/videos>;
- цікаві ігри для дошкільнят з тваринами – <http://surl.li/mxsy>;
- розвивальні ігри для дітей по скайпу – <http://surl.li/mxsz>;
- розвивальні ігри для дітей 3-4 років – <https://dityinfo.com/rozvitok-ditini/7-rozvivayuchih-igor-dlya-ditei-3-4-rokiv.html>;
- сайт «Розвивайка» (для дітей 3-4 років) – <http://www.kidmade.com.ua/ukr/article/rozvivajuchi-igri-dlja-ditej-vid-3-do-4-rokiv.html>;
- дидактичні ігри «Який малюнок наступний» – <https://childdevelop.com.ua/worksheets/1950/>;
- цікава математика для дошкільнят – <https://learning.ua/matematyka/doshkilniata/>;
- вчимо скоромовки – <https://www.moirebenok.ua/materialy-na-ukrainskom-yazyke/rozvivayemo-diktsiyu-45-skoromovok-dlya-ditej-vid-2-rokiv/>;
- незвичні способи малювання – <https://shotam.info/chym-zayniatysia-z-dit-my-pid-chas-karantynu-top-5-veselykh-rozvah/>;
- знайомимося з порами року та назвами місяців – <https://youtu.be/fbE5kmaCWOE>;
- розвивальні мовні ігри для дітей 3-5 років – <http://surl.li/mxte>;
- розвивальні ігри-вікторини дітей 3-5 років – <http://surl.li/mxtd>;



- логічні ігри на розвиток міркування та кмітливості дітей 3-4 років
- <https://www.youtube.com/watch?v=OKK4ltCPo28>;
- «Family Простір»: Чим зайняти малечу вдома? Цікаві ігри та розваги для дитини – https://www.youtube.com/watch?v=HpUaC5TDR5I&ab_channel=33tvchannel;
- розвивальні ігри для дітей: ТОП-10 корисних розваг – <https://lady.tochka.net/ua/66492-razvivayushchie-igry-dlya-detey-top-10-poleznykh-razvlecheniy/>;
- три корисні гри на Android для дошкільнят – <https://gylyajpole.city/blogs/21643/3-korisni-gri-na-android-dlya-doshkilnyat-ta-trohi-pro-igri-ditej-na-plansheti>;
- книжка-розмальовка «Як говорити про коронавірус-19 із маленькими дітьми» – <https://www.unicef.org/ukraine/media/5146/file/coloring%20book.pdf>;
- мультфільм «Дізнайся про свою силу» – https://www.youtube.com/watch?v=h6Pk5TFoB8I&feature=emb_logo;
- «Мій герой – це ти» (ЮНІСЕФ) <https://interagencystandingcommittee.org/system/files/2020-04/My%20Hero%20is%20You%2C%20Storybook%20ofor%20Children%20on%20COVID-19%20%28Ukrainian%29.pdf>;
- комп'ютерні ігри «Чи можете ви врятувати світ?» <https://martin-jacob.itch.io/can-yousave-the-world>;
- «Миття рук» <https://handwashing.wearesponge.com/story.html>;
- «Світ мікробів» <http://www.wateraidgames.org/playgermzapperonline>;
- «Комікс про коронавірус» (авт. Мануела Моліна) <https://osvitoria.media/wp-content/uploads/2020/04/Manuela-MolinaKomiks-pro-koronavirus.pdf> та ін.





VIII. ПЕДАГОГІЧНИЙ ДОСВІД: ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЮВАННЯ СУБ'ЄКТІВ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Успіхи навчання та виховання учнів значною мірою залежать від умілої організації та спрямування роботи педагогів на інтенсивне впровадження в практику нових прогресивних педагогічних ідей, технологій навчання та виховання, використання вчителями, досягнень психолого-педагогічної науки.

Педагогічна майстерність є складовою передового педагогічного досвіду, що засновується на творчому підході до освітнього процесу. Щоб бути учителем-майстром, необхідно мати професійну неповторність й унікальність, свій стиль діяльності, концептуальність професійного мислення.

За умов стрімкого розвитку суспільства постала нагальна потреба у високваліфікованих спеціалістах, які можуть демонструвати здатність перебудовувати свою професійно-педагогічну діяльність в умовах цифрового світу, дистанційної освіти, що значною мірою залежить від їх професійного рівня та майстерності.

З метою розвитку та вдосконалення педагогічної майстерності, забезпечення професійного зростання педагогів, поширення та впровадження прогресивного педагогічного досвіду, заступникам директорів з навчально-виховної роботи, керівникам методичних об'єднань доцільно застосувати такі форми роботи з педагогами, як вебінари, веберенції, мультимедійні презентації, інтернет-фестивалі, відео уроки, блоги, вебсайти, онлайн-семінари, тренінги, інтерактивні онлайн педагогічні ігри, відео мости, воркшопи, онлайн-ярмарки педагогічних ідей.

Задля самовдосконалення вчителів, доцільно переглянути вебінари з професійного розвитку та онлайн конференції на освітніх платформах з дистанційного навчання:

- «На урок» – <https://naurok.com.ua/webinar>;
- «Prometheus» – <https://prometheus.org.ua>;
- «EdEra» – <https://www.ed-era.com>;
- «EdPro» – <https://edpro.ua/webinars>;
- «Всеосвіта» – <https://vseosvita.ua/webinar>;
- ІППО – платформа інститутів післядипломної педагогічної освіти – <https://ippo.com.ua> та ін., зокрема, це заходи:
 - Всеукраїнська наукова онлайн конференція «Фахове вдосконалення вчителя в умовах реалізації концепції НУШ» – <https://pifa.com.ua>;



- Всеукраїнська онлайн конференція «Упровадження нових підходів у сучасній освіті. Педагогічні інновації та онлайн інструменти» – <https://ippo.com.ua>;
- Всеукраїнська науково-практична онлайн-конференція «Проектування індивідуальної освітньої траєкторії професійного розвитку педагога» – <https://cutt.ly/ahf7382>;
- Всеукраїнська наукова онлайн конференція «Дистанційне навчання від теорії до практики. Сервіси та навички» – <https://cutt.ly/ahdF15p>;
- Всеукраїнська онлайн конференція «Особистий розвиток учителя: планування, дії» – <https://ippo.com.ua>;
- Всеукраїнська онлайн конференція «Організація освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання» – <https://ippo.com.ua>;
- Всеукраїнська онлайн конференція «Професійна мобільність педагогів» – <https://ippo.com.ua>;
- Всеукраїнська онлайн конференція «Ключові уміння сучасного педагога» (<https://ippo.com.ua>);
- Всеукраїнська онлайн конференція «Педагог майбутнього. Практичні навички НУШ» – <https://ippo.com.ua>;
- Вебінар «Самоосвіта та підвищення кваліфікації вчителів: огляд важливих документів» (<https://cutt.ly/lhfOBP8>);
- Вебінар «Планування та особистісне зростання: онлайн тести і не тільки» – <https://cutt.ly/3hfPr4H>;
- Вебінар «Інтернет-середовище для професійного розвитку вчителів математики» – <https://cutt.ly/9hfPj63>;
- Вебінар «Сучасний урок: у пошуках натхнення» – <https://cutt.ly/UhfPn22>;
- Вебінар «Особистий професійний блог учителя: дизайн, контент, просування» – <https://cutt.ly/4hfP4Lt>;
- Вебінар «Як учителю зарядити свою внутрішню батарею» – <https://cutt.ly/ZhfA8OP>;
- Вебінар «Дистанційка: креатив для вчителя, або секретики, які знають всі» – <https://cutt.ly/Uhf5lVf>;
- Вебінар «Ефективні освітні рішення в умовах карантину: педагогічний інструментарій від організації HundrED» – <https://naurok.com.ua/webinar/efektiv>;
- Вебінар «Сучасний вихователь ЗДО. Який він?» – <https://cutt.ly/VhfFA7n>;



– Вебінар «Педагогічна майстерність: міф чи реальність» – <https://cutt.ly/yhfGvD7>.

Для організації обміну інформацією між педагогами доречно організувати комунікаційні канали, чати, групи, де учителі можуть описувати власний досвід роботи з учнями, цікаві освітні ресурси тощо.

В умовах дистанційного навчання для визначення особливостей здійснення освітнього процесу учителями, доцільно організувати роботу з використанням онлайн-технологій, обговоривши онлайн-платформу тощо, скоординувавши роботу у зручному форматі (Moodle – <https://moodle.org>, Google Classroom – <https://chrome.google.com>, Zoom – <https://zoom.us>, Microsoft Teams – <https://cutt.ly/ghjjoCB>, Google Meet – <https://cutt.ly/ghjkeaF> тощо).

Важливого значення набувають форми, які призначені для спілкування, коментування у реальному часі, обговорення поданої інформації, до яких належать форуми (обговорення найактуальніших проблем), чати (обговорення важливих питань у режимі реального часу).

Під час підготовчого та основного етапів визначення результатів науково-дослідної роботи вчителя та учнів, діагностування рівня функціональної та фахової підготовки педагога; вивчення результатів його самоосвітньої роботи, доцільно провести тестування учителя; анкетування учнів, педагогів-колег за допомогою сервісів Google Forms – <https://cutt.ly/dhkidtr>, Classtime – <https://www.classtime.com/uk>, Proprofs – <https://www.proprofs.com>, Kahoot – <https://kahoot.com/>, Classmarker – <https://www.classmarker.com/> тощо.

Аналіз дидактико-методичного забезпечення педагогічного процесу (дидактичний матеріал, конспекти, системи диференційованих завдань, опорні схеми, технологічні картки, ін.) доцільно здійснити за допомогою віртуальних дошок: Padlet – <https://padlet.com>, Rizzoma – <https://rizzoma.com>, Twiddla – <https://www.twiddla.com>, Educreations – <https://www.educreations.com>, Jamboard – <https://cutt.ly/shjcsuo>.

Одним із ефективних сучасних методичних форм підвищення педагогічної майстерності працівників освітньої галузі, популяризації та поширення передового педагогічного досвіду, відпрацювання практичних навичок за різними педагогічними методиками та технологіями, є майстер-класи, технологія проведення яких передбачає певний алгоритм дій: презентація педагогічного досвіду автора, представлення основних елементів авторської педагогічної технології, практичне заняття для демонстрування методів і прийомів, моделювання власних педагогічних продуктів на основі почутого/побаченого та підбиття підсумків,



рефлексія.⁶⁴ Для проведення майстер-класу дистанційно доцільно обрати застосунки: Moodle – <https://moodle.org>, Google Classroom – <https://chrome.google.com>, Zoom – <https://zoom.us>, Microsoft Teams – <https://cutt.ly/ghjjoCB>, Google Meet – <https://cutt.ly/ghjkeaF>. При створенні мультимедійної презентації для ознайомлення та представлення досвіду, доцільно застосовувати не тільки програму Power Point, а й Power Point Google – <https://cutt.ly/ohjk8Az>, Prezi – <https://prezi.com>.

Технологія проведення майстер-класу передбачає кілька типів взаємодій між керівником і слухачами. Важливо застосувати таку комунікаційну структуру, яка б оптимально відповідала меті та завданням заходу. Це можуть бути віртуальні дошки, на яких можна розмістити попередньо підготовлені матеріали (тексти, зображення, відео, аудіо), робити записи, шляхом друкування тексту або створення малюнків, також організовувати спільну роботу під час онлайн-заняття за допомогою: Padlet.com – <https://padlet.com>, Rizzoma – <https://rizzoma.com>, Twiddla – <https://www.twiddla.com>, Educreations – <https://www.educreations.com>, Jamboard – <https://cutt.ly/shjcsuo>.

Для підбиття підсумків на майстер-класах часто використовується анкетування та тестування, опитування з різними форматами відповідей, яке можна створити, застосувавши сервіси: Google Forms – <https://cutt.ly/dhkidtr>, Classtime – <https://www.classtime.com/uk>, Proprofs – <https://www.proprofs.com>, Kahoot – <https://kahoot.com/>, Classmarker – <https://www.classmarker.com/> тощо.

На допомогу вчителям корисні посилання:

Веб-ресурси для дистанційного навчання:

- чотири сервіси, які допоможуть організувати дистанційне навчання – <https://cutt.ly/zhjjeym>;
- як працювати в Google-клас: покрокова інструкція – <https://cutt.ly/FhjghR>;
- усе в одному місці: як програма Discord допоможе організувати дистанційне навчання – <https://cutt.ly/4hjzys>;
- робота в Moodle – https://www.youtube.com/watch?v=2V_XOgbwNFI;
- Zoom. Інструкція з організації роботи – <https://cutt.ly/WhjkbOW>;
- Microsoft Teams для дистанційного навчання – <https://cutt.ly/sjcz8Rw>;
- інструкція по користуванню Google Meet – <https://cutt.ly/8hjkIxN>;
- використання сервісу Zoom для проведення дистанційних занять –

⁶⁴ 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.



<https://cutt.ly/ogGtXeE>;

- онлайн-сервіси для дистанційної роботи Google Meet, Skype, Zoom
- <https://cutt.ly/ZgGrTuC>;

Коротко про віртуальні дошки:

- створення дошки Padlet – <https://cutt.ly/WhjzWyN>;
- налаштування дошки Padlet – <https://cutt.ly/YhjzTB7>;
- методика використання віртуальної інтерактивної дошки Padlet в освітньому процесі – <https://cutt.ly/fhjzAQs>;
- Twiddla – <https://www.youtube.com/watch?v=zyFlim5HUIY>.

Створення відеоконференцій, відеоуроків:

- вебінар «Як провести відеоконференцію. Дуже просте рішення від Google – Google Meet» – <https://cutt.ly/ihf6P6D>;
- створення відеоконференції в Google Meet – <https://cutt.ly/5hkyJ2u>.

Створення тестів, анкет:

- тестування в Classtime – <https://cutt.ly/mhkyg7g>;
- як розпочати користуватись Classtime – <https://cutt.ly/yhkyvMS>;
- тестування за допомогою форм Google – <https://cutt.ly/shkyYTF>;
- створення тестів за допомогою Google Форми – <https://cutt.ly/3hkyAyu>;
- сім платформ для створення тестів – <https://cutt.ly/2hkuBeS>;
- онлайн сервіси для створення тестів – <https://cutt.ly/ahkiJxr>.

Презентації:

- все про Google презентації за 10 хвилин – <https://www.youtube.com/watch?v=SjU9bkDNVQI>;
- відеоурок: Перенос презентацій із Microsoft Power Point в Google Презентації і назад – <https://cutt.ly/MhjlTti>;
- створюємо презентацію в Prezi – <https://cutt.ly/zhjlFlo>;
- як створити презентацію за допомогою Prezi – <https://cutt.ly/5jccjW6>;
- види презентацій до уроку. Основні правила дизайну при складанні презентації – <https://cutt.ly/3gkF3C6>;
- інструменти мультимедійної презентації у закладі освіти – <https://cutt.ly/XgkFoxD>;
- майстер-клас. Скрайбінг – як намалювати презентацію – <https://cutt.ly/cgkGy6h>;
- програми для створення презентацій: сервіси, що замінять Power Point – <https://studway.com.ua/stvorennya-prezentaciy/?fbclid>;
- створюємо презентацію – <https://powerpointbase.com>;
- створюємо презентацію правильно – <https://cutt.ly/OgkGwCz>;
- творчий портрет учителя – <http://www.myshared.ru/slide/1093476/>;

Вебсайти:

- все про веб-сайти – <https://sites.google.com/site/siteingschool/etapi-stvorennia-veb-sajtiv>;
- створення освітнього веб-сайту – <https://cutt.ly/FglFkIi>;
- веб-ресурси закладів освіти всіх рівнів – <http://umo.edu.ua>;
- освітній портал – <http://www.osvita.org.ua/>;
- інтернет-проект, метою якого є створення єдиної освітньої мережі для всіх учасників освітнього процесу – <http://shodennik.ua>;
- українська педагогіка – <http://ukped.com> ;
- каталог веб-сайтів «Всеосвіта» – <https://vseosvita.ua/library/katalog-veb-sajtiv-42521.html>;
- студія онлайн-освіти EdEra – <https://www.ed-era.com/>;
- освітній проєкт «НаУрок» – <https://naurok.com.ua/webinar>.

Портфоліо:

- яким має бути портфоліо педагога та як його створити – <https://cutt.ly/xhkfrzV>;
- створення сайту-портфоліо на Google-диску – <https://cutt.ly/ohkfubW>;
- створення веб папки, до якої в подальшому буде завантажено е-портфоліо – <https://cutt.ly/yhkfpOF>.

Окрім того, прогресивним педагогам доцільно опрацювати літературу:

Криворучко М. В. Майстер-клас для професіонала. *Методист*. 2017. № 3-4. С. 12-36.

Лозинська О. Розвиток і реалізація творчого потенціалу вчителя. *Методист*. 2016. № 1 (49). С. 21-25.

Харківець В. В. Використання технологій дистанційного навчання в закладах освіти. *Управління школою*. 2017. № 1-3. С. 20-21.

Цунікова І. Інноваційна трансформація освітнього середовища. Засоби впровадження та функціонування дистанційного навчання в місті. *Методист*. 2017. № 6. С. 14-20.

Цунікова І. Інноваційна трансформація освітнього середовища. Упровадження та функціонування дистанційного навчання. *Методист*. 2017. № 2. С. 14-27.





БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

- Бабенко М. Особливості роботи з обдарованими дітьми. *Школа*. 2008. № 10. С. 16–17.
- Бажанюк В. С. Системний підхід при вивченні особливостей розвитку науково обдарованої молоді. *Обдарована дитина*. 2010. № 3. С. 2–8.
- Бажутіна С. Деякі особливості обдарованих школярів. *Директор школи, ліцею, гімназії*. 2005. № 1. С. 67–71.
- Бакка Т. В., Марголіна Л. В., Мелещенко Т. В. «Громадянська освіта» (інтегрований курс, рівень стандарту): підруч. для 10 кл. закладів загальної середньої. К. : УОВЦ «Оріон», 2018. 240 с.
- Богосвятська А. І. Використання ІКТ у процесі навчання світової літератури. *Зарубіжна література в школах України*. 2012. № 2. С. 2–9.
- Бузько В. Л. Змішане навчання фізики в загальноосвітній школі в умовах комп'ютерно-орієнтованого середовища навчання. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка*. Серія : Педагогічна. 2016. Вип. 22. С. 72–74. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkr_ped_2016_22_24
- Варій М. Й. Загальна психологія : навч. посіб. 2-ге вид., випр. і доп. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 968 с.
- 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.
- Віловата В. Робота з обдарованими учнями. *Зарубіжна література в школі*. 2007. № 22. С. 15–19.
- Віртуальна лабораторія як засіб забезпечення колективної науково-методичної роботи / В. Ю. Михайлов, В. М. Гостев, В. В. Кугуракова та ін. *Зб. праць XII міжнародної конференції «ІТО-2002»*. Харків : Проспект, 2002. С. 31–34.
- Власов В. С., Кульчицький С. В. Історія України (рівень стандарту) : підручник для 11 класу закладів загальної середньої освіти. Київ : Літера ЛТД, 2019. 256 с.
- Волошина Н. Й. Перспективні педагогічні технології у практичній діяльності вчителя-філолога. *Зарубіжна література в школах України*. 2006. № 10. С. 2–3.
- Волошинова О. Система роботи педагогічного колективу з обдарованими учнями. *Управління школою*. 2009. № 10. С. 24.
- Волчанова Н. Індивідуальна робота з обдарованими дітьми. *Рідна школа*. 2000. № 6. С. 77–79.
- Гарасимів І. М., Пашко К. О., Фука М. М., Щирба Ю. П. Захист Вітчизни : підручник для 10 класу закладів загальної середньої освіти.



Рівень стандарту. Тернопіль : «Астон», 2018. 256 с. URL: <https://pidruchnyk.com.ua/409-zahist-vtchizni-dlya-hlopcv-gerasimv->.

Гарна С. Ю. Організація уроку зарубіжної літератури в системі дистанційного навчання школярів. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2017. № 6. Том. 62. С. 47–57.

Гарна С. Ю. Розвиток полікультурної особистості учня на уроках літератури засобами ІКТ. *Проблеми вивчення і викладання російської мови та літератури в полікультурному просторі XXI століття* : матеріали III Міжнародного науково-методичного семінару. Луцьк, 2012. С. 423–429.

Гільбух Ю. З. Розумово обдарована дитина. Київ : Либідь, 1993. 80 с.

Глушак Г. Групове заняття з обдарованими учнями. *Біологія і хімія в школі*. 2005. № 6. С. 41–45.

Гнатюк М. Р. Захист Вітчизни : підручник для 10 класу закладів загальної середньої освіти. Рівень стандарту. Київ : Генеза, 2018. 192 с. URL: <https://lib.imzo.gov.ua/wa-data/public/site/books2/pidruchnyky-10-klas-2018/23-zahyst-vitchyzny-10-klas/gnatyuk-zavitst-p-10ukr-056-17-s.pdf>

Гнатюк М. Р. Захист Вітчизни : підручник для 11 класу закладів загальної середньої освіти. Рівень стандарту. Київ : Генеза, 2019. 160 с. URL: <https://pidruchnyk.com.ua/1271-zahyst-vitchyzny-11-klass-gnatyuk.html>

Гудима А. А., Пашко К. О., Гарасимів І. М., Фука М. М. Захист Вітчизни (рівень стандарту, «Основи медичних знань») : підручник для 10 класу закладів загальної середньої освіти. Тернопіль : «Астон», 2018. 192 с. URL: <https://lib.imzo.gov.ua/yelektronn-vers-pdruchnikv/10-klas/22-zakhist-vtchizni-10-klas/zakhist-vtchizni-rven-standartu-osnovi-medichnikh-znan-pdruchnik-dlya-10-klasu-zakladv-zagalno-seredno-osvti-gudima-a-a-pashko-k-o-garasimv--m-fuka-m-m/>

Гудима А. А., Пашко К. О., Гарасимів І. М., Фука М. М. Захист Вітчизни. Основи медичних знань : підручник для 11 класу закладів загальної середньої освіти. Рівень стандарту. Тернопіль : «Астон», 2019. 245 с. URL: <https://pidruchnyk.com.ua/1270-zahyst-vitchyzny-11-klass-udyma-med.html>

Гудима А. А., Пашко К. О., Гарасимів І. М., Фука М. М., Щирба Ю. П. Захист Вітчизни : підручник для 11 класу закладів загальної середньої освіти. Рівень стандарту. Тернопіль : «Астон», 2019. 256 с. URL: <http://surl.li/muoc>

Гуріна Н. А., Медведева О. А. Віртуальна інформаційно-освітня лабораторія як засіб розвитку самостійності. *Інформатика та освіта*. 2007. № 3. С. 107–109.

Гуськова Т. Б. Обдарована дитина в школі. *Завучу. Усе для роботи*. 2011. № 5/6. С. 2–40.



Дем'яненко О. О. Теорія і практика медіаосвіти. Світова література та медіа середовище. *Всесвітня література в школах України*. 2014. № 2. С. 12–14.

Єрмакова Н. О. Розвиток предметної компетентності учнів основної і старшої школи у процесі навчальної практики з фізики : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (фізика)». Кіровоград, 2012. 20 с. URL: <https://cutt.ly/kl43raG>

Жила С. О. Сприймання літературних текстів у взаємозв'язках із суміжними видами мистецтв. *Педагогічна освіта: теорія і практика* : зб. наук. Праць. Вип. 3. Кам'янець-Подільський : Медобори-2006, 2009. С. 118–121.

Закон України «Про освіту» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 26.11.2020).

Закон України «Про повну загальну середню освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text> (дата звернення: 25.12.2020).

Законів України «Про оплату праці». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/108/95-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 07.12.2020).

Каленик О. В. Ціннісні орієнтації сучасної молоді. *Педагогічна трибуна*. Суми, 2018. № 7 (140). С. 10–11.

Каленик О. В. Інформаційний бюлетень : турніри, конкурси, змагання / за ред. І. В. Удовиченко. Суми : РВВ СОІППО, 2016. 24 с.

Каленик. О. В. Особливості роботи з обдарованою учнівською молоддю. *Педагогічна трибуна*. Суми, 2018. № 6 (139). С. 7.

Кодекс законів про працю України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text> (дата звернення: 18.12.2020).

Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні. Освітній портал: web-сайт. URL: <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/oo.html>

Косенчук О., Новик І. Організація діяльності закладів дошкільної освіти в період пандемії. *Дошкільне виховання*. 2020. № 9. С. 17.

Криворучко М. В. Майстер-клас для професіонала. *Методист*. 2017. № 3–4. С. 12–36.

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.

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.



Кухаренко В. М., Бондаренко В. В. Екстрене дистанційне навчання в Україні : монографія. Харків : КП «Міська друкарня», 2020. 409 с.

Лелека В. М., Бахтін А. М., Винограденко Е. В. Захист Вітчизни (рівень стандарту, «Основи медичних знань») : підручник для 10 класу закладів загальної середньої освіти. Харків : Ранок, 2018. 144 с. URL: <http://surl.li/muoe>

Лист Міністерства освіти і науки України від 29.10.2007 № 1/9-651 «Про обсяг, характер домашніх завдань учнів загальноосвітніх навчальних закладів». URL : <https://cutt.ly/IhlUObi> (дата звернення: 07.12.2020).

Лист Міністерства освіти і науки України від 02.09. 2020 № 1/9-502 «Щодо методичних рекомендацій з організації освітнього процесу закладів загальної середньої освіти». URL: <https://cutt.ly/6hlObl2> (дата звернення: 11.12.2020).

Лист Міністерства освіти і науки України від 02.11.2020 № 1/9-609 «Щодо організації дистанційного навчання». URL : <https://mon.gov.ua/ua/npa/shodo-organizaciyi-distancijnogo-navchannya> (дата звернення: 30.12.2020).

Лист Міністерства освіти і науки України від 04.11.2020 № 1/9-616 «Щодо організації освітнього процесу в умовах пандемії». URL: <https://cutt.ly/hhlAx5X> (дата звернення: 14.12.2020).

Лист Міністерства освіти і науки України від 08.04.2020 № 1/9-201 «Щодо нагальних питань впровадження Закону України «Про повну загальну середню освіту». URL: <https://cutt.ly/2hlIbjk> (дата звернення: 09.12.2020).

Лист Міністерства освіти і науки України від 12.10.2020 № 1/9-576 «Щодо тимчасового переходу на дистанційне навчання». URL: <https://cutt.ly/jhlPMHd> (дата звернення: 21.12.2020).

Лист Міністерства освіти і науки України від 16.04.2020 № 1/9-213 «Щодо проведення підсумкового оцінювання та організованого завершення 2019-2020 навчального року». URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/shodo-provedennya-pidsumkovogo-ocinyuvannya-ta-organizovanogo-zavershennya-2019-2020-navchalnogo-roku> (дата звернення: 16.12.2020).

Лист Міністерства освіти і науки України від 17.03.2020 № 02-5/-202 «Про умови та оплату праці працівників освіти під час карантину». URL: <https://cutt.ly/Yhllqt5> (дата звернення: 25.12.2020).

Лист Міністерства освіти і науки України від 22.05.2020 № 1/9-269 «Щодо відновлення діяльності закладів дошкільної освіти». URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/shodo-vidnovlennya-diyalnosti-zakladiv-doshkilnoyi-osviti> (дата звернення: 10.12.2020).



Лист Міністерства освіти і науки України від 22.07.2020 № 1/9-394 «Про переліки навчальної літератури, рекомендованої Міністерством освіти і науки України для використання у закладах освіти у 2020/2021 навчальному році». URL: <https://cutt.ly/7hIINAh> (дата звернення: 24.12.2020).

Лист Міністерства освіти і науки України від 23.03.2020 № 1/9-173 «Щодо організації освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти під час карантину». URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/shodo-organizaciyi-osvitnogo-procesu-v-zakladah-zagalnoyi-serednoyi-osviti-pid-chas-karantinu> (дата звернення: 09.12.2020).

Лист Міністерства освіти і науки України від 23.03.2020 № 1/9-427 «Про внесення змін до деяких наказів Міністерства освіти і науки України». URL: <https://cutt.ly/QhIIs3K> (дата звернення: 22.12.2020).

Лист Міністерства освіти і науки України від 23.04.2020 № 1/9-219 «Щодо організації діяльності закладів дошкільної освіти під час карантину». URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/shodo-organizaciyi-roboti-zakladiv-doshkilnoyi-osviti-pid-chas-karantinu> (дата звернення: 16.12.2020).

Лист Міністерства освіти і науки України від 24.09.2020 № 1/9-539 «Щодо окремих питань відвідування закладів загальної середньої освіти учнями, які перебували на самоізоляції». URL: <https://cutt.ly/IhIPErf> (дата звернення: 29.12.2020).

Лист Міністерства освіти і науки України від 25.03.2020 № 1/9-176 «Щодо особливостей організації освітнього процесу під час карантину». URL: <https://cutt.ly/ihIlf4X> (дата звернення: 08.12.2020).

Лист Міністерства освіти і науки України від 27.04.2020 № 1/9-224 «Щодо окремих питань діяльності закладів освіти під час карантину». URL: <https://cutt.ly/HhIITcD> (дата звернення: 23.12.2020).

Лист Міністерства освіти і науки України від 29.09.2020 № 1/9-550 «Щодо окремих питань оцінювання та фіксації результатів навчання учнів початкових класів Нової української школи». URL: <https://cutt.ly/uhIPOsi> (дата звернення: 07.12.2020).

Лист Міністерства освіти і науки України від 30.07.2020 № 1/9-411 «Щодо організації діяльності закладів дошкільної освіти у 2020/2021 навчальному році». URL: <https://mkkdo.jimdofree.com/> (дата звернення: 29.12.2020).

Лист-роз'яснення Міністерства освіти і науки України від 28.06.2019 № 1/9-415. URL: https://rada.info/upload/users_files/39787830/fc68d1bf8612eaaaa2d2368d283bbb90.pdf (дата звернення: 21.12.2020).

Лозинська О. Розвиток і реалізація творчого потенціалу вчителя. *Методист*. 2016. № 1 (49). С. 21–25.



Лотоцька А. Пасічник О. Організація дистанційного навчання в школі : методичні рекомендації. URL: <https://cutt.ly/ghFkicW>

Михайлик Л. В. Формування освітнього середовища для розвитку обдарованої дитини. *Обдарована дитина*. 2010. № 4. С. 7–11.

Мозиль О. В. Персональний веб-сайт учителя географії. *Географія та економіка в рідній школі*. 2019. № 3. С 15–17.

Навчальні програми для 5-9 класів. URL: <https://bitly.su/UZOarR> (дата звернення: 09.12.2020).

Наказ Міністерства освіти і науки України від 26.09.2005 № 557 «Про впорядкування умов оплати праці та затвердження схем тарифних розрядів працівників навчальних закладів, установ освіти та наукових установ». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1130-05#Text> (дата звернення: 10.12.2020).

Наказ Міністерства освіти і науки України від 02.11.2017 № 1440 «Про затвердження Типового переліку комп'ютерного обладнання для закладів дошкільної, загальної середньої та професійної (професійно-технічної) освіти». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0055-18#Text> (дата звернення: 17.12.2020).

Наказ Міністерства освіти і науки України від 05.05.2008 № 371 «Про затвердження критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів у системі загальної середньої освіти». URL: <https://cutt.ly/NhlTvoQ> (дата звернення: 08.12.2020).

Наказ Міністерства освіти і науки України від 08.04.2015 № 412 «Про затвердження Інструкції щодо заповнення класного журналу для учнів 1-4-х класів загальноосвітніх навчальних закладів». URL: <https://cutt.ly/HhlTRKg> (дата звернення: 10.12.2020).

Наказ Міністерства освіти і науки України від 08.09.2020 року № 115 «Деякі питання організації дистанційного навчання». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0941-20#Text> (дата звернення: 23.12.2020).

Наказ Міністерства освіти і науки України від 10.07.2019 № 955 «Про внесення змін до наказу Міністерства освіти і науки України від 12 січня 2016 року № 8». URL: <https://cutt.ly/FhlTKjm> (дата звернення: 25.12.2020).

Наказ Міністерства освіти і науки України від 14.07.2015 № 762 «Про затвердження Порядку переведення учнів (вихованців) закладу загальної середньої освіти до наступного класу». URL: <https://cutt.ly/chlTOvm> (дата звернення: 11.12.2020).

Наказ Міністерства освіти і науки України від 15.04.1993 № 102 «Про затвердження Інструкції про порядок обчислення заробітної плати працівників освіти». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0056-93#Text> (дата звернення: 14.12.2020).



Наказ Міністерства освіти і науки України від 16.03.2020 № 406 «Про організаційні заходи запобігання поширенню коронавірусу COVID -19». URL: <https://cutt.ly/whlYalE> (дата звернення: 15.12.2020).

Наказ Міністерства освіти і науки України від 16.04.2018 № 367 «Про затвердження Порядку зарахування, відрахування та переведення учнів до державних та комунальних закладів освіти для здобуття повної загальної середньої освіти». URL: <https://cutt.ly/fhlTSEd> (дата звернення: 16.12.2020).

Наказ Міністерства освіти і науки України від 21.08.2013 № 1222 «Про затвердження орієнтовних вимог оцінювання навчальних досягнень учнів із базових дисциплін у системі загальної середньої освіти». URL: <https://cutt.ly/ihlTQoQ> (дата звернення: 24.12.2020).

Наказ Міністерства освіти і науки України від 25.04.2013 № 466 «Про затвердження Положення про дистанційне навчання». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/zo703-13#Text> (дата звернення: 07.12.2020).

Наказ Міністерства освіти і науки України від 28.08.2018 № 924 «Про затвердження методичних рекомендацій щодо оцінювання навчальних досягнень учнів першого класу у Новій українській школі». URL: <https://cutt.ly/lhlRovx> (дата звернення: 10.12.2020).

Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 24.03.2016 № 234 «Про затвердження санітарного регламенту для дошкільних навчальних закладів». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/zo563-16#Text> (дата звернення: 18.12.2020).

Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 25.09.2020 № 2205 «Про затвердження Санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z111-20#Text> (дата звернення: 28.12.2020).

Наказ МОН України від 17.07.2013 № 983 «Про затвердження навчальних програм з поглибленого вивчення предметів для учнів 8-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів : хімія. URL: <https://cutt.ly/4l7U7Wi> (дата звернення: 08.12.2020).

Наказ МОН України від 23.10.2017 № 1407 «Про надання грифу МОН навчальним програмам для учнів 10-11 класів закладів загальної середньої освіти». URL: <http://old.mon.gov.ua/files/normative/2017-11-07/8227/nmo-1407.pdf> (дата звернення: 10.12.2020).

Наказ МОН України від 07.06.2017 № 804 «Про оновлені навчальні програми для учнів 5-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vo804729-17#Text> (дата звернення: 11.12.2020).



Науково-методичний посібник «Основи роботи на платформі дистанційного навчання Moodle». URL: <https://drive.google.com/file/d/oB-LdbyuUizHaQ2ZrRDYoaanFHY2M/view>

Неделевич В. Ю. Психологічний супровід обдарованих учнів. *Обдарована дитина*. 2010. № 6. С. 30–33.

Неліпа С. Розвиток учнівських обдарувань. *Завучу. Усе для роботи*. 2009. № 4. С. 2.

Організація освітнього процесу в школах України в умовах карантину : аналітична записка. URL: <https://cutt.ly/3lzN5jp>

Організація освітнього процесу із застосуванням технологій дистанційного навчання у 2020/2021 навчальному році : методичні рекомендації / за заг. ред. В. І. Шуляра. Миколаїв : ОІППО, 2020. 108 с.

Основи методики самостійних занять фізичними вправами : лекція № 20. URL: <https://cutt.ly/GkdGxdv>

Позднякова Т. Є. Візуалізація та структурування інформації за допомогою ментальних карт на уроках біології : наук.-метод. посіб. Рівне : РОІППО, 2018. 50 с.

Постанова Головного державного санітарного лікаря України від 21.05.2020 № 25 «Про затвердження Тимчасових рекомендацій щодо організації протиепідемічних заходів у закладах дошкільної освіти на період карантину у зв'язку з поширенням коронавірусної хвороби (COVID-19)». URL: <https://cutt.ly/rhlTfmC> (дата звернення: 10.12.2020).

Постанова Головного державного санітарного лікаря України від 30.07.2020 № 42 «Про затвердження Тимчасових рекомендацій щодо організації протиепідемічних заходів у закладах освіти в період карантину у зв'язку з поширенням коронавірусної хвороби». URL: <https://cutt.ly/EhlTh8g> (дата звернення: 07.12.2020).

Постанова Головного державного санітарного лікаря України від 22.09.2020 № 55 «Протиепідемічні заходи у закладах дошкільної освіти на період карантину у зв'язку з поширенням коронавірусної хвороби (COVID-19)». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0055488-20#Text> (дата звернення: 14.12.2020).

Постанова Кабінет Міністрів України від 30.08.2002 № 1298 «Про оплату праці працівників на основі Єдиної тарифної сітки розрядів і коефіцієнтів з оплати праці працівників установ, закладів та організацій окремих галузей бюджетної сфери». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1298-2002-%Do%BF#Text> (дата звернення: 18.12.2020).

Постанова Кабінету Міністрів України від 11.03.2020 № 211 «Про запобігання поширенню на території України гострої респіраторної



хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS CoV». URL: <https://cutt.ly/KhlTeTn> (дата звернення: 16.12.2020).

Проблеми дистанційної освіти дошкільнят : круглий стіл. *Дошкільнє виховання*. 2020. № 5. С. 21.

Ремех Т. О., Пометун О. І. Основи правознавства для 9 класу загальноосвітніх навчальних закладів. Київ : Літера ЛТД, 2017. 224 с.

Савінова Н. Як працювати в реаліях коронавірусу: хто що робить. *Вихователь-методист дошкільного навчального закладу*. 2020. № 7. С. 4–10.

Слободяник О. В. Домашні експериментальні завдання як засіб активізації самостійної пізнавальної діяльності студентів : наукові записки. Серія : *Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*. Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2011. № 1. С. 108–113. URL: <http://surl.li/mrmn>

Стадник О. Г., Піткевич В. В. Методика навчання географії в школі. Харків : Видавнича група «Основа», 2019. 128 с.

Трубачева С. Е., Люлькова Ю. М. Організаційно-педагогічні особливості сучасної дистанційної освіти. *Наукове забезпечення технологічного прогресу XXI 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>

Удовиченко І. В. Підвищення кваліфікації вчителів і робота з обдарованими учнями. *ПостМетодика* : зб. наук. пр. Полтава: ПОІППО, 2011. № 3. С. 22–27.

Удовиченко І. В. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на уроках географії в старшій профільній школі. *Проектування розвитку та психолого-педагогічного супроводу обдарованої особистості* : матеріали X Всеукраїнської науково-практичної конференції. К. : Інститут обдарованої дитини НАПНУ, 2018. № 1 (68). С. 257–259.

Удовиченко І. В. До олімпійських вершин у знаннях. *Педагогічна трибуна*. 2017. № 1–2. С. 6–7.

Удовиченко І. В. Мотиваційні аспекти навчально-пізнавальної та професійної трудової діяльності обдарованої людини в системі ціннісних життєвих орієнтацій. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*. Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2013. № 10. С. 26–29.

Удовиченко І. В. Мотивація в системі ціннісних життєвих орієнтацій обдарованої дитини. *Інновації та моделі безперервної освіти* : матеріали Міжнародного кримського педагогічного конгресу. Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2013. С. 154–160.



Удовиченко І. В. Олімпіадні змагання – 2013 обдарованої учнівської молоді Сумщини. *Педагогічна трибуна*. 2013. № 4 (79). С. 6–8.

Удовиченко І. В. Олімпіадні сходи до переможних вершин. *Педагогічна трибуна*. Суми : РВВ СОІППО, 2016. № 4–5. С. 6–8.

Удовиченко І. В. Організація освітнього середовища для обдарованих учнів загальноосвітніх навчальних закладів. *Навчання і виховання обдарованої дитини : теорія та практика* : зб. наук. праць. Київ : Інститут обдарованої дитини НАПНУ, 2017. Вип. 1 (18). С. 46–52.

Удовиченко І. В. Особливості підготовки та підтримки, на сучасному етапі розвитку освіти, учителів, які працюють з обдарованою учнівською молоддю. *Обдаровані діти – інтелектуальний потенціал держави* : матер. IV Міжнар. наук.-практ. конф. Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2011. Ч. 2. С. 229–238.

Удовиченко І. В. Трудове виховання обдарованої учнівської молоді в системі ціннісних професійних орієнтацій. *Обдаровані діти – інтелектуальний потенціал держави* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2013. С. 212–215.

Удовиченко І. В. Формування критичного мислення в учнів старшої школи на заняттях з географії засобами інформаційно-комунікаційних технологій. *Освіта та розвиток обдарованої особистості* : науково-методичний журнал. Київ : Інститут обдарованої дитини НАПНУ, 2018. № 1 (68). С. 30–34.

Удовиченко І. В., Мороз Ю. М. Проєкти та програми у роботі з обдарованою молоддю : науково-методичне, організаційно-педагогічне забезпечення. *Обдаровані діти – інтелектуальний потенціал держави* : матер. Міжнар. наук.-практ. конф. Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2012. С. 3–4.

Фука М. М., Гарасимів І. М., Пашко К. О., Щирба Ю. П., Гудима А. А. *Захист Вітчизни : підручник для 11 класу закладів загальної середньої освіти. Профільний рівень*. Тернопіль : «Астон», 2019. 328 с. URL: <https://pidruchnyk.com.ua/457-zahist-vtchizni-gudima-pashko-gerasimv-fuka-11-klas.html>

Хараху С. О., Павлов В. Б., Дзюба І. І., Саганчі Є. Д. *Захист Вітчизни: підручник для 10 класу закладів загальної середньої освіти. Рівень стандарту*. Львів : «Світ», 2018. 216 с. URL: <http://surl.li/muof>

Харківець В. В. Використання технологій дистанційного навчання в закладах освіти. *Управління школою*. 2017. № 1–3. С. 20–21.



Ціко І. Г. Медіадидактичний аспект формування етнокультурної компетентності учнів 5-7 класів у процесі вивчення зарубіжної літератури. *Науковий огляд*. 2015. № 5. С. 109–119.

Цунікова І. Інноваційна трансформація освітнього середовища. Засоби впровадження та функціонування дистанційного навчання в місті. *Методист*. 2017. № 6. С. 14–20.

Цунікова І. Інноваційна трансформація освітнього середовища. Упровадження та функціонування дистанційного навчання. *Методист*. 2017. № 2. С. 14–27.

Шуляр В. І. Електронний конструктор уроку в планувальній діяльності суб'єктів літературної освіти. Миколаїв : ОІППО, 2012. 84 с.

Щупак І. Я., Бурлака О. В., Піскарьова І. О. Всесвітня історія : підруч. для 7 кл. закладів загальної середньої освіти. Київ : УОВЦ «Оріон», 2020. 176 с.

Якушкіна А. А., Алексеєва Є. В. Віртуальні лабораторії. *Питання інформатизації освіти*. 2005. № 27.





Дистанційний формат взаємодії суб'єктів освітньої діяльності

методичні рекомендації

Редактор: Удовиченко І.В.
Комп'ютерне макетування: Сущенко А.О.

Здано в набір 03.01.2021 р.
Підписано до друку 31.03.2021 р.
Формат 60x84/16
Гарнітура Constantia
Папір офсетний.
Друк офсетний
Умовн. друк. арк. 8,25
Наклад 300 прим.

НВВ КЗ Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти
40007, м.Суми, вул. Римського-Корсакова, 5
тел/факс: 8(0542)33-40-67
e-mail: osvita.soippo@sm.gov.ua

