

Методичні рекомендації щодо викладання біології та основ здоров'я у період воєнного стану

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.

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.

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. Почати дистанційне навчання зараз слід із повторення навчального матеріалу.

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 навчання.

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 навчання:
- 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 біології.

Практичний компонент змістової складової програми є обов'язковим елементом формування в учнів практичних предметних (біологічних) компетентностей: уміння застосовувати біологічні знання на практиці, використовувати методи наукового пізнання; дослідницькі вміння; уміння розв'язувати задачі практичного спрямування. 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 дослідів, 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-дослідів.

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).

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.

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

<http://surl.li/mjru>.

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 проєктом.

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. сервіс «Lino It» (<http://en.linoit.com/>) – універсальний онлайн-сервіс для роботи з нотатками-стікерами. На віртуальну дошку можна додавати зображення, відео, текстові файли.

Сервіси для організації роботи над проєктом: створення презентацій чи публікацій: Prezi (<https://prezi.com/>), Canva (<https://www.canva.com/>), Google Sites.

Учень має виконати протягом навчального року один проєкт 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 мініпроєктів, простих та захоплюючих, виконати які учні можуть у короткий термін.

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.

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://prirodaprojects.blogspot.com/>.

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 режимі.

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

Основи здоров'я

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

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 опитування.

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.

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

В цей складний час, слід пам'ятати, що наш фронт- просвітництво! Для кожного учня, для батьківської громади УЧИТЕЛЬ- приклад! Зважуйте свої дії, слова, поступки! Не давайте підстав для паніки!

Біологія

<https://naurok.com.ua/test/biologiya> – Онлайн-тести з біології

<https://vseosvita.ua/library/>

Віртуальна лабораторія - Відкриття <http://discovery.4uth.gov.ua/d/biologia/elaboratory>

[Віртуальна біологічна лабораторія – YouTube \[www.youtube.com\]\(http://www.youtube.com\) > watch](#)

Ігри, кросворди <https://learningapps.org>

Ютуб-канал Тетяни Чічковської містить створені нею навчальні мікро-фільми зі всього курсу шкільної

біології <https://www.youtube.com/channel/UCvcdUaQnYBLFWAs1d7CgQ8g>

Уроки від кращих вчителів України по телебаченню, онлайнкові конкурси, проєкти, розіграші призів, цікава інформація для учнів, вчителів і батьків від медіа-платформи «Освіторія» <https://osvitoria.media/>

Електронна освітня платформа «МійКлас» пропонує широкий спектр матеріалів – завдання, теорія та тести у шкільних предметах. Кожне завдання має кроки розв'язання, таким чином учень може самостійно вивчати предмет і вчитися на своїх помилках <https://miyklas.com.ua/>

Освітній проєкт для вчителів «На урок» запрошує на онлайнове тестування вчителів і учнів, пропонує участь в дистанційних олімпіадах, надає цікаву інформацію для

вчителів, пропонує обмін розробками уроків чи іншого навчально-методичного забезпечення <https://naurok.com.ua/>, <https://naurok.com.ua/test>

У зв'язку з найскладнішою ситуацією дистанційна школа «Оптіма» відкриває безоплатний доступ до навчальної платформи для всіх дітей, хто має інтернет. Попередньо доступ відкривається на місяць, проте у випадку продовження воєнних дій адміністрація школи продовжить його.

У цей період учні зможуть: отримати доступ до навчальної платформи в режимі «Екстерн із доступом до навчального матеріалу»; отримати доступ до сучасних навчальних матеріалів; навчатися у кращій дистанційній школі України безоплатно; оцінити переваги дистанційної освіти, яка не залежить від місця перебування та рівня підготовки; отримувати оцінки за виконані завдання, слухати вебінари та багато іншого.

Реєстрація здійснюється на сторінці демодоступу

за [посиланням https://optima.school/vstup/demo-dostup-do-navcalnogo-sajtu](https://optima.school/vstup/demo-dostup-do-navcalnogo-sajtu) .

Школа_інфо STUDY.UA запрошує на навчання учнів 5 – 9 та 10 – 11 класів з усієї України! Для участі необхідна реєстрація на сайті.

Основи здоров'я

[naurok.com.ua > Бібліотека > Основи здоров'я](https://naurok.com.ua/biblioteka/osnovi-zdorov-ya)

<https://naurok.com.ua/biblioteka/osnovi-zdorov-ya/klas-9>

Портал превентивної освіти <http://autta.org.ua/>

Ютуб канал: Уроки основ здоров'я Василя Дякова, вчителя основ здоров'я Заліщицької державної гімназії, Заслуженого вчителя України [www.youtube.com > watch](https://www.youtube.com/watch)

Рекомендації МОН України щодо здорового харчування

<http://moz.gov.ua/article/news/moz-ukraini-predstavilo-rekomendacii-zi-zdorovogo-harchuvannja>