

Література

1. Чашечникова О.С., Бондар Р.С. (2019) Організація співпраці в системі «вчитель – учень» через створення сайту вчителя математики // Актуальні питання природничо-математичної освіти. Вип.2(14) – С. 58 – 61.

Анотація. Карлашук А. Організація дистанційного процесу навчання математики у коледжах Нідерландів. В сучасних умовах актуальна проблема дистанційного навчання. Продемонстровано організацію навчання математики за допомогою Електронної Навчальної Оболонки Магістр і он-лайн методики Getal en Ruimte.

Ключові слова: навчання математики, дистанційне навчання.

Аннотация. Карлашук А. Организация дистанционного процесса обучения математике в колледжах Нидерландов. В современных условиях актуальна проблема дистанционного обучения. Продемонстрирована организация обучения математике с помощью Электронной Учебной Оболочки Магистр и он-лайн методики Getal en Ruimte.

Ключевые слова: обучение математике, дистанционное обучение.

Summary. Karlashchuk A. Organization of distance learning maths in colleges in the Netherlands. In modern conditions, the problem of distance learning is relevant. The organization of teaching mathematics using the Electronic Training Shell Master and the online methodology Getal en Ruimte is demonstrated.

Keywords: learning math, distance learning.

А.Я. Клімішина

кандидат педагогічних наук

учитель математики загальноосвітньої школи

I-III ступенів № 1 с. Іванів, Вінницька область, Україна

mazai.alina@ukr.net

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ВЕБ-СЕРВІСІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

В умовах сьогодення, коли заклади загальної середньої освіти (ЗЗСО) перейшли на дистанційну форму навчання, важливим завданням учителя стає не лише організувати освітній процес засобами інформаційних технологій, але й максимально спрямувати його на інтелектуальний розвиток учнів. Оскільки сучасні школярі є досить мобільними, більшість із них користується різними гаджетами, то зрозуміло, що дистанційне навчання є для них в певній мірі новою та цікавою формою засвоєння знань. Усвідомлюючи це, вчитель, в свою чергу, повинен вибудувати урок таким чином, щоб учні із задоволенням та з користю проводили час за монітором комп'ютера, планшета чи мобільного телефону, вивчаючи той чи інший предмет.

Розглянемо як можна організувати роботу учнів під час вивчення математики в ЗЗСО в умовах дистанційного навчання.

Зазначимо, що основним мотивом навчання (зокрема, і у вивченні математики) є зацікавленість школярів. Тому вчителю слід креативно підходити до конструювання уроків. Окрім того, що завдання мають бути логічними (розвивати навички мислення високого рівня (аналіз, синтез, оцінювання)) та відповідати меті уроку, вони ще й мають бути різноманітними, тобто не варто зациклюватись на одній формі подання навчального матеріалу, варто експериментувати. Візуальна інтерпретація завдань привертає увагу учнів, вони із задоволенням виконують їх.

На сьогоднішній день є достатньо багато сучасних он-лайн сервісів для створення електронних дидактичних матеріалів, які дозволяють вчителю [2, с. 10]: ідентифікувати, диференціювати та інтенсифікувати процес навчання (оптимальність поєднання індивідуальної, групової, колективної роботи навчання); посилити мотивацію навчання за рахунок використання різних видів діяльності і джерел інформації; формувати вміння орієнтуватися в проблемі і шукати шляхи її вирішення (комп'ютерне дослідження та моделювання); змінити характер пізнавальної діяльності учнів (підтримка особистих намагань учнів сформувати власний стиль навчальної роботи); діагностувати помилки і оцінки результатів; здійснювати контроль із зворотним зв'язком за наслідками діяльності учня; візуалізувати навчальну інформацію; моделювати та імітувати об'єкти, що вивчаються або досліджуються, (комп'ютер може не тільки створити модель, а й дозволяє змінити умови демонстрування, відтворивши інформацію з оптимальним темпом її сприймання учнем); забезпечити доступ до мережі інформації (доступ до Інтернету, електронних довідників тощо); формувати інформаційну компетенцію вчителя та учнів.

Веб-сервіси для створення електронного дидактичного матеріалу працюють за певним принципом: реєстрація користувача; вибір виду або шаблону завдання; заповнення готового шаблону; публікація в мережі [1].

За допомогою сучасних веб-сервісів учитель (зокрема, вчитель математики) може створювати різноманітні електронні дидактичні матеріали, серед яких:

1. Презентації.

Веб-сервіси для створення: Prezi (<https://prezi.com/>); PhotoPeach (<http://photopeach.com>); Slideshare (<http://www.slideshare.net/>); Google Presentations.

2. Інтерактивні мультимедійні плакати.

Веб-сервіси для створення: Thinglink (<https://www.thinglink.com/>); Glogster (<http://edu.glogster.com/>).

3. Інтелект-карти.

Веб-сервіси для створення: Bubbl.us (<https://bubbl.us/>); Popplet (<http://popplet.com/>); Mindomo (<http://www.mindomo.com/>); XMind (<https://www.xmind.net/>); SpiderScribe (<http://www.spiderscribe.net/>); Coggle (<https://coggle.it>).

4. Флеш-ігри.

Веб-сервіси для створення: PurpozeGames (<http://www.purposegames.com>); ClassTools.NET (<http://www.classtools.net>).

5. Опитування, тестування, вікторини тощо.

Веб-сервіси для створення: Online Test Pad (<http://onlinetestpad.com>); Kahhot! (<https://kahhot.com/>); Forms; Quizizz (<https://quizizz.com/>).

Організовуючи дистанційне навчання математики в ЗЗСО, практикуємо створення та впровадження різних видів електронного дидактичного матеріалу. Значна кількість завдань розроблена за допомогою сучасного веб-сервісу Online Test Pad (<http://onlinetestpad.com>). Цей багатофункціональний онлайн-конструктор тестів дозволяє створювати опитування різних видів (тести, анкети, кросворди, вікторини, логічні ігри, комплексні завдання). Є можливість відразу бачити результат опитування чи тестування. Україномовний інтерфейс. Для роботи з сервісом потрібно лише зареєструватися. Досить простий та доступний у використанні.

За допомогою веб-сервісу Online Test Pad нами розроблено чимало тестів. Зокрема, для учнів 10 класу з метою перевірки рівня знань засвоєння теми «Похідна» створено тест, який включав як завдання складені у форматі А, тобто завдання з однією правильною відповіддю, так і завдання на встановлення відповідності (рис.1-2).

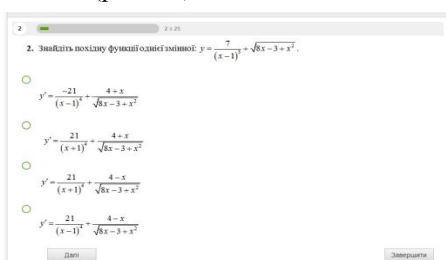


Рис. 1. Фрагмент електронного тестування

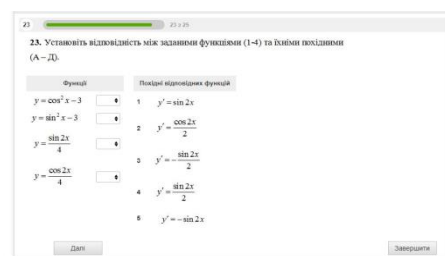


Рис. 2. Фрагмент електронного тестування

Таким чином, використання сучасних веб-сервісів для створення електронних дидактичних матеріалів в умовах дистанційного навчання математики дозволяє урізноманітнити подання навчального матеріалу учням, що в свою чергу збуджує їхню цікавість та увагу і спонукає до активного засвоєння знань.

Література

1. Ткачук Г. В. Методика використання освітніх веб-ресурсів у процесі підготовки майбутніх учителів інформатики: монографія. Умань: Видавець «Сочінський», 2011. 171 с.
2. Чабала Т. М. Створення вправ для інтерактивного навчання з використанням технології WEB 2.0. Методичні рекомендації. *Математика в школах України*. 2018. № 34-36. С. 3-35.

Анотація. Клімішина А.Я. Використання сучасних веб-сервісів в умовах дистанційного навчання математики в закладах загальної середньої освіти. У статті охарактеризовано роль електронних дидактичних матеріалів у навчанні учнів; подано перелік сучасних веб-сервісів, які можна використовувати під час вивчення математики в умовах дистанційного навчання; презентовано тест з математики, створений за допомогою веб-сервісу Online Test Pad.

Ключові слова: дистанційне навчання математики, веб-сервіс.

Аннотация. Климишина А.Я. Использование современных веб-сервисов в условиях дистанционного обучения математике в учреждениях общего среднего образования. В статье охарактеризована роль электронных дидактических материалов в обучении учеников; перечислены современные веб-сервисы, которые можно использовать при изучении математики в условиях дистанционного обучения; представлен тест по математике, созданный с помощью веб-сервиса Online Test Pad.

Ключевые слова: дистанционное обучение математике, веб-сервис.

Summary. Klimishyna A.Ya. Use of modern web services in the conditions of distance learning of mathematics in the institutions of general secondary education. The article describes the role of electronic didactic materials in pupils learning; a list of modern web services that can be used in the study of mathematics in the distance learning; presents a math test created using the Online Test Pad web service.

Key words: distance learning mathematics, web service.

О.С. Кравчук

Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця, Україна
o.kravchuk1997@gmail.com

Науковий керівник – Пузирьов В.С.,
доктор фізико-математичних наук, професор

ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАНЯТТЯХ З ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ

Освіта має орієнтуватися на перспективи розвитку суспільства. Це означає, що в сучасній освіті необхідно застосовувати найновітніші інформаційні технології. Створення якісного інформаційного середовища є ключовим завданням на шляху розвитку сучасного інформаційного суспільства [1].

Інформаційні технології – це сукупність методів, засобів, прийомів пошуку, зберігання, опрацювання, подання і передавання графічної, текстової, цифрової, аудіо- і відеоінформації на основі електронних засобів комп'ютерної техніки і зв'язку.

Нині помітно зросла кількість досліджень, предметом яких стало використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі. Цій темі в Україні присвячені дослідження таких науковців, як В.Ю. Биков, О.М. Бондаренко, Я.В. Булахова, В.Ф. Заболотний, Г.О. Козлакова, О.А. Міщенко, О.П. Пінчук, Д.Є. Терменжи, А. Уварова, О.В. Шестопа, М. Шишкіна та інших.

Сучасний розвиток інформаційного суспільства передбачає широке застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освіті, що визначається багатьма чинниками: впровадження ІКТ у сучасну освіту суттєво прискорює передавання знань і накопичення технологічного та соціального досвіду людства не тільки від покоління до покоління, а й від однієї людини до іншої; сучасні ІКТ, підвищуючи якість навчання й освіти, дають змогу людині успішно й швидко адаптуватися до сучасного навколишнього середовища і соціальних змін; активне та ефективне впровадження цих технологій в освіту є важливим чинником створення нової системи освіти, що відповідає вимогам інформаційного суспільства і процесу модернізації традиційної системи освіти.

Вища освіта України спрямована на компетентністний підхід до навчання, за умов якого відбувається студентоцентризований процес опанування дисциплін навчального плану і надаються всі умови самореалізації обом суб'єктам навчального процесу: студенту і викладачу [2]. З цієї метою педагогам вкрай необхідно до традиційних методів навчання додавати новітні технології. Зокрема В. Ю.