

УДК: 37-042.4:004]:161.2 510.

**ОРГАНІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО КУРСУ З МАТЕМАТИКИ
ДЛЯ УЧНІВ 10 – 11 КЛАСІВ**

Вітковський Всеволод

Науковий керівник: доктор педагогічних наук, професор Кушнір В.А.

Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені

Володимира Винниченка, м. Кропивницький, Україна

В час інформаційно-технічного розвитку та цифрової ери людство вимушено більшу частину життя перебуває у віртуальному середовищі. Кожна галузь все більше і міцніше інтегрується в мережу інтернет. Вже не дивина для кожного почути таке як "робота на відстані", "торгівля через інтернет", "інтернет-платежі". Освіта не стала виключенням. Доступ до навчальних матеріалів має кожен охочий з будь-якого куточка планети за наявності доступу до всесвітньої мережі інтернет. Тому перед вчителями всього світу постає гостра необхідність та величезна відповідальність у створенні дистанційних навчальних курсів, щоб кожен охочий міг користуватися перевіреними та якісними навчальними матеріалами, які розвинуть його особистість і сформує справжнього фахівця. Особливої уваги заслуговує питання розробки методики, підбору матеріалів та методів викладу і пояснення, створення інтернет-ресурсу, користуючись яким вчитель зможе здійснювати освітній процес, а здобувач освіти навчатиметься і, виконуючи завдання, підтвердить свій рівень знань та отримає відповідний документ. Ось ця ідея лежить в основі пропонованої статті.

Ключові слова: *дистанційне навчання, тьютор, кейс, Moodle, Вікі-вікі, Google classroom.*

**Organization of a distance course in mathematics
for students of 10 – 11 grades**

V. Vitkovsky

Scientific supervisor: Doctor of Pedagogic Science, Professor Kushnir V.A.

*The Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University,
Kropyvnytskyi, Ukraine*

In the age of information technology and the digital age, humanity is forced to spend most of its life in a virtual environment. Each industry is increasingly integrated into the Internet. It is no longer surprising for everyone to hear such as "work at a distance", "trade via the Internet", "Internet

payments". Education is no exception. Everyone has access to educational materials from anywhere in the world with access to the World Wide Web. Therefore, teachers around the world face an urgent need and a huge responsibility to create distance learning courses so that everyone can use proven and high-quality educational materials that will develop his personality and form a true specialist. Particular attention should be paid to the development of methods, selection of materials and methods of presentation and explanation, creating an Internet resource using which the teacher can complete the educational process, and the student will learn and perform tasks to confirm their level of knowledge and receive a document. This idea is the basis of the proposed article.

Keywords: *distance learning, tutor, case, Moodle, Wiki-wiki, Google classroom.*

Постановка проблеми. Впровадження дистанційної системи освіти вже давно звершується на території нашої держави, але відсутність критичної потреби розвивати даний напрям освітньої діяльності пригальмовувала становлення його розвиток як повноцінного освітнього процесу. Карантин різко змінив погляд на роботу і навчання на відстані, тому про інформаційно-комунікаційні технології заговорили повсюди. І ще до недавнього часу новинка яка сприймалась чимось далеким, недосяжним і неможливим для використання, почала масово застосовуватися вчителями, а також і викладачами всіх навчальних закладів незалежно від рівня [3].

Таким чином дистанційна освіта впевнено входить в наше життя. Карантин тільки пришвидшує темпи розвитку навчання на відстані, а зручність і гнучкий графік навчання роблять його привабливим для більшості здобувачів освіти, в результаті чого освіта вимушена розвиватися в цьому напрямі.

І хоча закон про впровадження дистанційної освіти прийнятий вже давно, Україна виявилася не готовою до масового використання дистанційної форми Тому необхідно ознайомитися з нормативно правовою базою та можливостями для поширення дистанційної освіти для кожного.

Аналіз досліджень і публікацій. В результаті аналізу наукових публікацій було виявлено, що питанню впровадження дистанційного навчання присвячено велику кількість досліджень та наукових робіт. Вже здійснювалась розробка та

апробація методичних систем навчання різних дисциплін засобами дистанційного навчання [6], створено різні види та технології дистанційної роботи [1], доведено корисну сторону такого навчання [2] та виявлено недоліки, які пов'язані зі специфічними потребами для створення освітнього середовища [4].

Зважаючи на всі переваги дистанційного навчання, такі як: зручність, вседоступність, можливість вчити багатьох учнів чи студентів використовуючи одне й те саме посилення одночасно, навчати не порушуючи звичного ритму життя і звичайно менша затратність в фінансовому еквіваленті, варто звернути увагу на те що дистанційна робота є дуже енергоємною та шкідливою для здоров'я [7].

Мета статті: проаналізувати можливості дистанційного способу навчання та перевірити його ефективність для викладу математичних дисциплін у шкільному курсі математики.

Виклад основного матеріалу (результатів) дослідження. Дистанційне навчання – це процес набуття знань, умінь і навичок здобувачем освіти для подальшого використання їх у своєму житті та професійній діяльності. Вдумуючись у саму назву, людина підсвідомо насторожується, чуючи слово «дистанційне», гадаючи що це неповноцінне навчання, а дитяча гра, яка не дасть позитивного результату та міцних знань учню після закінчення курсу. Саме ця думка і є хибною тому, що дистанційна освіта передбачає повне опрацювання поданого навчального матеріалу з подальшим практичним використанням здобутих знань. Результат проходження дистанційного курсу з вибраної дисципліни повинен бути підтверджений виконанням контрольної роботи [5].

Необхідні умови для повноцінного електронного навчання:

- по-перше, доступ до комп'ютера;
- по-друге, вихід до мережі Internet:

якщо такої можливості немає, можлива кейсова форма: коли студенту видається так званий "кейс", що містить усі необхідні навчальні матеріали та посібники;

– по-третє, бажання навчатися і вміння працювати самостійно: це дуже важливо, тому що саме від цих двох рис залежить ефективність усього навчального процесу [2].

Дистанційне навчання характеризується такими визначеннями: гнучкість, актуальність, зручність, модульність, економічна ефективність та відсутність кордонів [2].

У системі дистанційного навчання виділяють чотири суб`єкти:

1. Студент, учень, вихованець – той, хто навчається.
2. Тьютор – той, хто навчає.
3. Організатор – той, хто планує навчальну діяльність, розробляє програми навчання, займається розподіленням студентів (учнів) за групами і навчальним навантаженням на тьюторів, вирішує різні організаційні питання.
4. Адміністратор – той, хто забезпечує стабільне функціонування системи, вирішує технічні питання, слідкує за статистикою роботи системи.

У процесі дистанційного навчання використовуються дистанційні курси – інформаційні продукти, які є достатніми для навчання за окремими навчальними дисциплінами [4].

Система дистанційного навчання включає: координаційну раду при МОН України, комісії при координаційній раді за окремими напрямками забезпечення розвитку дистанційного навчання, головний, регіональні, базові та локальні центри дистанційного навчання, які об'єднані між собою спеціалізованими інформаційно-комунікаційними мережами.

Під час проходження курсу перед студентом необхідно чітко сформулювати навчальну мету, та змотивувати до активної участі в освітньому процесі. Також повинен бути налагоджений зворотній зв`язок [1].

Розробляючи дистанційний курс, враховують методичні рекомендації, розроблені МОН України щодо викладання математики і дистанційного навчання; здійснюють апробацію дистанційного курсу на платформі Google classroom. Дистанційний курс має містити основну інформацію за підручником, додаткову інформацію за підручниками інших авторів і довідниками, різні способи подачі інформації, серед яких – відеозаписи, презентації, інфографіка. Таким чином кожен зможе скористатися тим варіантом дистанційної форми навчання, який йому підходить більше.

Висновки та перспективи подальших пошуків у напрямі дослідження:

1. Розглянуто та вивчено теоретико-методологічні особливості організації дистанційного навчання.
2. Проведено огляд оболонок організації дистанційного навчання з висвітленням та поясненням різних можливостей та функцій.
3. Проаналізовано зміст курсу геометрії для учнів 10 – 11 класів.
4. Розроблено структуру та зміст дистанційного курсу геометрії для учнів 10 – 11 класів з урахуванням усіх нормативних вимог та обсягів освітнього процесу.
5. Створено методику використання дистанційного курсу геометрії для учнів 10 – 11 класів.

Список використаної літератури:

1. Воронкін О.С. Організація дистанційних технологій навчання на основі комп'ютерних інформаційних систем вищих навчальних закладів. Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. 2009. №6Е. URL: <http://www/nbuiv.gov.ua/ejournals/vsunud/2009-6E/09vosnzu/htm>
2. Колгатин А.Г., Колгатин Л.С. Педагогическая диагностика при организации самостоятельной работы студентов средствами дистанционного обучения. Информационные технологии в образовании. 2013. №16. С10-19.

3. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні: затверджено постановою МОН України В.Г. Кременем від 20 грудня 2000р. URL: <http://mon.gov.ua/ua/osvita/distabcijna-osvita>
4. Моїсеєва Ю.Ю. дистанційне навчання: інноваційна форма вищої освіти. Актуальні проблеми економічного і соціального розвитку регіону. 2009. С. 369-372.
5. Половая Н.О. Дистанційне навчання як інноваційна форма освіти. Грані. 2017. Т. 20. № 1. С. 27-31.
6. Попов В. Методичні особливості навчальних матеріалів для дистанційного навчання. Післядипломна освіта в Україні. 2009. С. 85-88.
7. Самолюк Н., Швець М. Актуальність і проблемність дистанційного навчання. Нова педагогічна думка. 2013. №1. С. 193-197.