

8. Щурова Н. В. Особливості формування інформаційно-цифрової компетентності учнів у процесі фізичного виховання. Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка: Педагогічні науки. 2020. 1(332). С. 213–222.

9. Ярмошук О., Василюк В. Диверсифікація навчальних технологій в професійній підготовці учителя фізичної культури. Теорія та методика фізичного виховання. 2018, 18(2), 69-77. URL: <https://doi.org/10.17309/tmfv.2018.2.03> (дата звернення: 30.03.2022).

ВИКОРИСТАННЯ СЕРЕДОВИЩА MOODLE У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ

Гринчук Анастасія Віталіївна

магістрантка спеціальності Середня освіта (Математика),

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
grynchuk_av@fizmat.tnpu.edu.ua

Солонецька Ганна Володимирівна

кандидат педагогічних наук, викладач кафедри математики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
homenyuk_hanna@tnpu.edu.ua

Сьогоднішні катаклізми сучасного світу вносять корективи у повсякденне життя, змінюючи звичні стереотипи. Ще років десять тому дистанційна освіта в школі чи університеті виглядала як кумедна казка. Проте пандемія COVID-19 змінила наші погляди, а війна, яка точиться на просторах України, ще більше довела, що без дистанційної освіти учні та студенти сьогодні не змогли б отримувати знання. Ми маємо можливість навчатися, перебуваючи далеко від дому. І не існує, напевно, зараз такого навчального закладу, який би не був дотичним до електронного навчання.

На сьогодні існує декілька платформ для здійснення навчальної діяльності. Однією з них є система Moodle, з допомогою якої можна організувати навчальний процес, який включатиме засоби навчання, різноманітні системи контролю й оцінювання навчальної діяльності, а також інші необхідні складові системи електронного навчання.

У статті акцентується увага на тому, що, застосовуючи платформу Moodle під час навчання математики, викладач отримує сучасний потужний ресурс із великою кількістю інструментів, завдяки якому він може презентувати необхідний матеріал, контролювати й оцінювати результати діяльності студентів.

Математика – один із тих предметів, що мають свою специфіку викладання і не кожне середовище його влаштовує. Часто виникають труднощі, пов'язанні із введенням складних формул, проведенням розрахунків тощо. Звичайно, є не одна платформа, де можна здійснювати навчання, викладати матеріал чи проводити контроль, проте серед усіх я б віддала перевагу Moodle.

Moodle – це система управління навчанням, яка призначена для допомоги викладачам у створенні налаштування онлайн-класу з можливостями для багатой взаємодії та співпраці з ними слухачів. Ця платформа містить найрізноманітніші аспекти дизайну, що дозволяє викладачам та слухачам взаємодіяти, співпрацювати та випробувати онлайн-навчання різними способами. Moodle може

використовуватись як доповнення до очних курсів або для проведення безпосередньо онлайн-курсів.

Система керування курсами Moodle може надати викладачам потужний набір інструментів для створення курсів і керування ними, наповнення змісту курсу, матеріалів, відстеження відвідуваності студентів та контроль знань за допомогою тестів. Дана платформа розроблено таким чином, щоб університети, коледжі, школи та безпосередньо викладачі могли використовувати переваги вебтехнологій як доповнення до традиційних занять.

Moodle зараз однією з найдоступніших, найпопулярніших та простих у використанні системи управління навчанням. У Європі 2/3 закладів освіти використовують саме Moodle [4]. У 2019 р. дана платформа використовувалась у 229 країнах світу. Найбільше користувачів в Сполучених Штатах Америки, Іспанії, Мексиці, Бразилії. Що стосується України, то тут Moodle практично не має конкурентів. Це означає, що обрати для користування в процесі навчання Moodle так само доречно, як обрати для досконалого вивчення іноземну мову англійську.

«Використовуючи додаток Moodle, усі користувачі мають змогу комунікації з учасниками освітнього процесу, завантажувати мультимедійні файли зі свого мобільного пристрою, відслідковувати процес виконання завдань у процесі навчання, отримувати push-нагадування про дедлайни та події курсу, складати тестування та переглядати результати оцінювання завдань курсу. Moodle – це найбільш досконала і поширена в Україні та в інших країнах система такого призначення. У 2020 році Moodle мала 129 мільйонів користувачів в усьому світі, а зараз продовжує розвиватися шаленими темпами» [4]. За статистикою, кількість користувачів платформи Moodle у світі є більшою, ніж користувачі усіх інших платформ, узяті разом.

Окрім офіційного додатку Moodle-спільнота всього світу працює над створенням власних програмних засобів та надає їх у доступ. Сюди належать MI Moodle Mobile, MOODLE PIMS, MDroid for Moodle, UTAA Moodle, Costom Moodle та ін. Зазвичай, це додатки, створені для конкретних навчальних закладів, а тому скористатись ними не завжди доцільно.

Існує багато математичних пакетів, які треба встановлювати на комп'ютер, але кількість програм, за допомогою яких можна проводити розрахунки безпосередньо у середовищі Moodle, обмежена. Однією з програм, якою можна користуватись у Moodle, є GeoGebra. Можна сказати, що це – динамічне геометричне середовище, за допомогою якого можна створювати рисунки у геометрії та інших математичних дисциплінах. Його використання у процесі навчання сприяє розвитку та аналізу дослідження, вмінню свідомо застосовувати математику на практиці. GeoGebra є ведучим постачальником програми динамічної математики, застосування якої спостерігається у підтримці наукових технологій, освіти, інновацій, інженерії, математики. Так, за її допомогою можна зробити конструкції точок, геометричних фігур, прямих, багатокутників, відрізків, векторів, створювати графіки різноманітних функцій та здійснювати їх комп'ютерну анімацію. GeoGebra може використовуватись і при викладанні

алгебри. Тут зручно працювати з векторами, змінними точками, є можливість знаходити інтеграли та похідні та досліджувати розподіли випадкових величин.

В чому перевага використання Moodle у роботі викладача математики? По-перше, у викладача є можливість сконцентрувати усі конспекти, відео- чи графічні матеріали, завдання, самостійні чи контрольні роботи в одному місці.

Досить зручний ресурс «Новини», де викладач залишає для слухачів актуальну інформацію та рекомендації щодо виконання нового завдання.

По-друге, тут є можливість створити власні курси з предметів, на які зараховують учнів колективно або вибірково індивідуально. Курс можна створити один раз, проте у разі потреби є змога його редагувати чи доповнювати. При зміні педагогічного навантаження у новому навчальному році можна передати курс іншому викладачу, або вести разом один курс, зараховувати інших слухачів з інших навчальних закладів, надавати гостьовий доступ для ознайомлення з системою.

По-третє, на відміну від Google Classroom, немає потреби щоразу при завершенні курсу створювати та наповнювати новий: можна просто відрахувати учнів, які перейшли до іншого класу, та зарахувати нових. Проте сам матеріал уже готовий до використання.

По-четверте, у системі добре видно всю активність на порталі: хто з учасників заходив на курс, скільки часу приділив тому чи іншому виду діяльності, як давно не відвідував курс тощо. Через ресурс «Звіт діяльності» видно слухачів, виключених з освітнього процесу. Це також чудовий інструментарій для дотримання академічної доброчесності, який фактично унеможливорює списування. Адже викладач може поставити під сумнів чесність будь-якого слухача, маючи можливість перевірити його додатково.

Отже, платформу Moodle можна розглядати як спеціально організовану навчальну платформу, що сприяє підвищенню компетенцій її користувачів, сприяє розвитку аналітичних та проєктувальних здібностей. Крім цього, використання Moodle у навчанні вносить переваги у співпраці викладачів та студентів. Таким чином, впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освіті з електронним навчанням за допомогою Moodle забезпечує підвищення виховної ефективності. Електронне навчання може покращити доступність, зручність використання та підвищити мотивації серед учнів, студентів та викладачів.

Список використаних джерел

1. Бесклінська О. П., Сливкова Ю. В., Шутенко А. В. Використання системи moodle під час вивчення математичних дисциплін. URL: <https://2017.moodlemoot.in.ua/course/view.php?id=111> (дата звернення: 15.04.2022).
2. Ніколаєва А. О., Кривошопка О. В., Федоров В. О., Якименко О. С. Використання дистанційного середовища moodle в освітньому процесі. URL: <http://repo.knmu.edu.ua/bitstream/123456789/29123/1/%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%89%D0%B5%20Moodle.pdf> (дата звернення: 15.04.2022).
3. Система електронного навчання ВНЗ на базі MOODLE: Методичний посібник / Ю. В. Триус, І. В. Герасименко, В. М. Франчук // За ред. Ю. В. Триуса. Черкаси. 220 с. URL: https://moodle.org/pluginfile.php/1968620/mod_resource/content/1/%D0%A2%D1%80%D0%B8%D1%83%D1%81%20%D0%A1%D0%95%D0%9D%20%D0%92%D0%9D%D0%97%20Moodle%202013.pdf (дата звернення: 15.04.2022).

4. Що таке Moodle? URL: <https://moodle.org/mod/page/view.php?id=8174> (дата звернення: 15.04.2022).

ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНО-ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ ЗАСВОЄННЯ РОЗДІЛУ «ЛЕКСИКОЛОГІЯ» НА УРОЦІ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ У 5 КЛАСІ

Грод Інна Миколаївна

кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
grodin@fizmat.tnpu.edu.ua

Ягнич Мар'яна Євгеніївна

магістрантка спеціальності Середня освіта. (Українська мова і література),
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
jagyich@tnpu.edu.ua

У сучасних реаліях культура спілкування з комп'ютером стає частиною загальної культури людини. Тому інформатизація освіти є доцільною не тільки як метод швидкого і ефективного оволодіння тією чи іншою дисципліною, що вивчається, а і як спосіб життя у сучасному світі, насиченому інформаційними технологіями [1].

Моделювання процесу навчання у Новій українській школі є ефективною формою компетентісного підходу до уроку української мови. На сучасному етапі розвитку актуальною є проблема використання педагогічних технологій, які були б зорієнтовані не лише на поповнення знань учнів з української мови, а й на розвиток умінь творчого, самостійного вирішення завдань практичного характеру, посилення інтелектуальної спроможності, пізнавальної активності школярів.

Виходячи з цього, існує потреба не лише в оновленні змісту мовної освіти, а й у визначенні нових підходів до організації навчального процесу. Реалізувати це завдання можна тільки за умови впровадження сучасних інноваційних технологій. Закономірністю інноватики є те, що нове входить в систему освіти, змінюючи її, але не руйнуючи [3].

Зараз практичне навчання української мови в школі доводить ефективність таких педагогічних технологій: проектні технології, інтерактивні технології, технології з використанням комп'ютерних програм, ігрові технології, модульне навчання, дистанційне навчання, креативне, інклюзивне навчання, технології засвоєння учнями української мови великими логічно завершеними частинами, сугестивне, програмоване, проблемне навчання тощо.

У трактуванні поняття «інтерактивні технології» різними авторами можна помітити як подібності, так і певні розбіжності. О. Пометун та Л. Пироженко [2] розглядають інтерактивні технології як окрему групу технологій завдяки принципу багатосторонньої комунікації.

В процесі здійснення проєкту «Слово має значення!» для вивчення розділу «Лексикологія» у 5 класі на уроці української мови, було розроблено низку інформаційно-комунікаційних технологій з метою генерувати в учнів здатність