

плоди олійних культур (15%), меблі (13%), продукти переробки овочів і білкові речовини (по 8%), зернові культури (6%).

Обсяги експорту до Бельгії у 2014 р. сягали 12 мільйонів доларів. Переважали поставки насіння і плоди олійних культур (73,4%), зернові культури (13,0%), текстиль (7,9%), натуральне й штучне хутро (5,2%). У 2016 р. обсяг експорту товарів скоротився до 1,531 мільйонів доларів. Вивозяться насіння і плоди олійних культур, одяг та додаткові речі до одягу й текстиль, меблі, деревина і вироби з неї.

У 2014 р. експорт товарів до Іспанії сягав 14,849 мільйонів доларів і стосувався головним чином зернових культур (94%). У 2016 р. експорт товарів становив всього 4,634 мільйони доларів. Зернові культури посідають у ньому 70%, і вироби з деревина – 13%, меблі – 7%, електромашини – 7%.

Обсяг експорту товарів до Португалії у 2014 р. становив 2,390 млн. дол., арів, у 2016 р. – 2,652 млн. дол. Сюди вивозять насіння і плоди олійних рослин (64%), хутро (20%), зернові культури (10%), меблі (3%).

Згідно з новою Програмою співпраці України та країн ЄС, обсяги експорту товарів із Тернопільської області будуть зростати, особливо із сусідами першого порядку (Польщею, Словаччиною, Румунією), а також Німеччиною [4; 5; 6].

Джерела інформації:

1. Заставецька, О. Комплексний економічний і соціальний розвиток території: теоретичні і методичні основи дослідження / О. Заставецька – Тернопіль, 1997. – 233 с.
2. Зовнішньоекономічна діяльність на Тернопільщині / Тернопільський Енциклопедичний Словник / Передмова Геннадія Яворського. – Тернопіль: ВАТ ТВПК «Збруч», 2004. – Т. 1. А – Й. – 696 с. (стор. 655).
3. Зовнішньоекономічна діяльність Тернопільщини в 2014 році. Статистичний збірник / За редакцією Н. С. Дідуник; відповідальна за випуск Г. Ф. Романик. – Тернопіль, Головне управління статистики у Тернопільській області, 2015. – 121 с.
4. Статистичний збірник «Зовнішньоекономічна діяльність Тернопільщини в 2016 році / За редакцією Н. С. Дідуник; Відповідальні за випуск Н. В. Куніц і Г. Ф. Романик. – Тернопіль, Головне управління статистики у Тернопільській області, 2017. – 135 с.
5. Статистичний щорічник Тернопільської області. 2014 рік. – Тернопіль, Головне управління статистики у Тернопільській області, 2015. – 442 с.
6. Статистичний щорічник Тернопільської області. 2016 рік / За редакцією А. А. Чорного; Відповідальні за випуск Т. М. Гришук, Н. С. Дідуник. – Тернопіль, Головне управління статистики у Тернопільській області, 2017. – 428 с.
7. Тернопіль і Тернопільщина. – Тернопіль, «Галс», 2001. – 54 с.

Тимків І. магістрантка II курсу

Науковий керівник - Варакута О. М., к.п.н., доц.

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ BYOD В НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Використання технології BYOD в навчально-виховному процесі у вищій школі

Інтернет - це всього лише інструмент. Все залежить від того, хто і в яких цілях його використовує. Януш Вишневецький

У статті розкрито зміст технології "BYOD – принесіть свої власні пристрої", обґрунтовано доцільність її використання у навчально-виховному процесі з географії у вищій школі.

Ключові слова: мобільний пристрій, мобільне навчання, технологія BYOD, вища школа, інформаційні технології навчання

Актуальність визначеної теми статті зумовлена тим, що сучасна вища українська школа не в повній мірі формує компетенції самоосвіти та саморозвитку, що ускладнює процеси входження випускників в соціальне середовище та у життя загалом.

Сьогодні основним пріоритетом розвитку країни та її стратегії є покращення якості освіти і, насамперед, ефективне впровадження в освітній процес інформаційних та комунікаційних технологій.

Сучасний рівень розвитку інформаційних технологій відкриває перспективи використання користувачами принципово нових засобів, зокрема мобільного навчання.

Унікальність мобільного навчання полягає в тому, що ті, хто навчаються, не прив'язані до певного часу і місця, навчальний матеріал завжди під рукою, вивчається в будь-який час [6].

Особливої актуальності набуває використання мобільних пристроїв у вищій школі, що дає можливість студентам отримувати контрольований доступ до навчальних матеріалів, а викладачам – керувати процесом навчання й відслідковувати його ефективність [4].

Дослідження ЮНЕСКО показали, що за допомогою мобільних пристроїв викладачі можуть ефективніше використовувати час на заняттях, більш продуктивно впроваджувати діяльнісний підхід до навчання [5].

У зв'язку з цим у вищій школі зростає роль практичних форм навчання, структура і зміст яких вимагає застосування сучасних інтерактивних технологій та інноваційних засобів навчання. [1, С.230].

Одним із шляхів реалізації цих вимог може бути використання технології BYOD: Bring Your Own Device (принесіть свої власні пристрої).

Метою статті є розкрити сутність технології «BYOD – *принесіть свої власні пристрої*», розкрити можливості та обґрунтувати доцільність її використання у навчально-виховному процесі у вищій школі.

Окремі аспекти цієї проблеми висвітлені у працях Золотарьова І. О., Мардаренко О. В., Сараєва Т.О., Труш А. М, Браян Р., Мілман Р., Зільберман М.А. [6].

Суть технології BYOD полягає в тому, що студенти приносять свої мобільні пристрої та з їх допомогою відбувається певна запланована викладачем робота на занятті [2]. Використання технології BYOD у навчанні, дає змогу працювати в онлайн режимі.

Існує достатня кількість мобільних додатків, платформ та ресурсів ,які можна використовувати для навчання, зокрема Google Forms, Survey Monkey, Kahoot it!, Plickers, Grand Tools, Prompt offline translator, Education App For Kids, Linear X, Quick quadratics, Prezi, PowToon та багато інших [3, с. 150].

За допомогою цих додатків викладач має можливість швидко оцінити знання та уміння, створювати навчальні матеріали в електронному вигляді, при цьому враховуючи принцип інтерактивності. Як правило, ці програми працюють з різними операційними системами, а саме: Windows, Linux, Android, BlackBerry, iOS, тому можна відповідати на контрольні запитання або проходити тести, розв'язувати рівняння, створювати презентації, будувати графіки та діаграми із власного мобільного пристрою, а не використовувати стаціонарний персональний комп'ютер [6].

Під час проходження педагогічної практики в Технічному коледжі Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, ми вирішили у навчально-виховному процесі застосувати технологію BYOD під час вивчення окремих тем з соціально-економічної географії світу, дослідити та порівняти ефективність сприймання, осмислення та засвоєння навчального матеріалу студентами.

Вивчаючи тему "Загальна характеристика Західноєвропейського регіону, його склад, населення, міста. Характеристика господарства країн та значення інтеграційних процесів у його формуванні. ФРН. Географічне положення. Населення і міста. Особливості сучасного розвитку господарства країни. Промисловість. Сільське господарство. Інфраструктура" ми використали технологію BYOD зі студентами групи СТ-33, а з групою ОКВ – 30 проводили заняття, без використання сучасних освітніх трендів.

Приклади завдань, які використовувалися:

- Користуючись своїми власними мобільними пристроями та мережею Інтернет, знайдіть інформацію про формування політичної карти Європи. Виділіть основні періоди розвитку Європейського регіону та визначні дати, які вплинули на хід історії й формування політичної карти Європи.

- Користуючись своїми власними мобільними пристроями та мережею Інтернет, знайдіть інформацію про демографічні проблеми розвинених країн Європи. Назвіть найголовніші з них. Як ви вважаєте, чому в розвинених країнах Європи виникають такі проблеми? Запропонуйте ефективні шляхи вирішення демографічних проблем.

- Користуючись своїми власними мобільними пристроями та мережею Інтернет, знайдіть інформацію про адміністративний устрій ФРН. Назвіть усі федеративні землі країни та їхні столиці. Чи впливає такий адміністративний поділ на економічний розвиток Німеччини?

Під час праведних занять з використанням технології BYOD студенти включали свою уяву, творчо та критично мислили, активно брали участь у бесідах, ставили різноманітного роду запитання, які стосувалися тематики заняття, розумова активність була на високому рівні. Щодо заняття, яке відбулося без використання інноваційних технологій - студенти були не активні, не концентрували свою увагу на головному, не проявляли інтересу до навчального матеріалу, їм було не цікаво працювати на такому занятті.

При використанні технології BYOD можуть виникнути проблеми, тому викладачам потрібно шукати варіанти їх вирішення, а не відмовлятися від неї. Ми пропонуємо наступні шляхи їх вирішення.



Рис. 1. Шляхи вирішення проблем, що виникають за умов використання технології BYOD

Мобільні технології стають невід'ємними освітніми інструментами, відкривають широкі можливості для використання інформаційно-комунікаційних технологій в навчанні. Тому викладачам потрібно розробляти нові способи донесення інформації до студентів із використанням мобільних пристроїв та поєднувати їх із традиційними методами навчання.

Використання сучасних інформаційних технологій в навчально-виховному процесі стає для викладача важливою частиною його професії. Застосування технології BYOD за умов вирішення проблем, що можуть виникати за умов використання мобільних технологій у навчальному процесі вищої школи, є доцільним засобом для удосконалення навчального процесу у частині його автоматизації та підвищення інтересу студентів до навчальних дисциплін.

Джерела інформації:

1. Варакута О. М. Впровадження інновацій у вивчення курсу «Методика навчання географії у вищій школі»//Подільський регіон: виклики XXI століття (географічні аспекти) – Тернопіль: Крок, 2017. – С. 230-237.
2. Зильберман М.А. Использование мобильных технологий (технологии BYOD) в образовательном процессе [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://didaktika.org/2014/p/ispolzovanie-mobilnyh-tehnologij-v-obrazovatelnom-processe/>

3. Золотарьова І.О. Застосування мобільного навчання в системі освіти / І.О.Золотарьова, А. М. Труш // Системи обробки інформації. – 2015. – Вип. 4. – С. 147-150. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/soi_2015_4_32
4. Мардаренко О.В. Інтерактивні комунікативні технології освіти: мобільне навчання як нова технологія в підвищенні мовної компетенції студентів немовних ВНЗ / О.В. Мардаренко // Інформатика та математичні методи моделювання. – 2013. – Т. 3, № 3. – С. 288-293. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ltmm_2013_3_3_13
5. Рекомендації по політике в області мобільного обучения // UNESCO, 2015. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214738.pdf>.
6. Технологія BYOD / BYOD . – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [file:///C:/Users/user/Downloads/1864-4081-1-SM%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/1864-4081-1-SM%20(1).pdf)

Федик І. студентка групи Г-21

наук. керівник – Заблоцький Б. В., к.г.н., доц.

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО РАЙОНУ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ: СУЧАСНИЙ СТАН, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ

Сільськогосподарське природокористування є основним видом природокористування на Тернопільщині, що пов'язане з давнім господарським освоєнням території Поділля [7].

За площею та потенціалом земельного фонду Тернопільський район є одним із провідних в Тернопільській області. Він належить до групи районів із сприятливими умовами для сільськогосподарського природокористування. Основним природним багатством району є його земельні ресурси, які в значній мірі обумовлюють структуру народного господарства, тип і рівень освоєності території. Це, наприклад, родючі чорноземи, глибокі та опідзолені, а також темно-сірі ґрунти.

Сільськогосподарська освоєність району станом на 2017 рік становить 82%. Цей показник є вкрай високим. Особливо високі показники – 93% спостерігаються на заході району (Довжанська, Домаморицька, Почапінська сільські ради) та на півночі (Ігровецька сільська рада); 92-91% на південному сході району (Йосипівська, Настасівська, Великолуцька сільські ради) та у центрі (Гаї-Шевченківська сільська рада); на південному сході – 86% (Великогаївська територіальна громада); на сході – 85% (Смиковецька сільська рада).

Для Тернопільського району характерними є і великі показники розораності території. Розораність району станом на 2017 рік становить 66,3%. Найбільш розорані угіддя таких сільських рад: Йосипівська (93%), Білецька та Гаї-Шевченківська (91%), Настасівська, Великолуцька, Драганівська, Чистилівська (90%), Плотичька (88%), Домаморицька (87%). У смт. Велика Березовиця цей показник становить 89%.

Кормові угіддя району – сіножаті становлять 5%, пасовища – 7,6% від всієї площі району. Багаторічні насадження займають 2,6% площі.

Така значна розораність земель перевищує екологічні норми. Екологічний стан агроландшафтів району – катастрофічний.

Тернопільський район відзначається високою територіальною концентрацією сільськогосподарського виробництва. Землі обробляються господарствами населення та сільськогосподарськими підприємствами. У районі функціонує 31 сільськогосподарське підприємство.

Сприятливі природно-кліматичні умови та родючі землі області дозволяють вирощувати різноманітні сільськогосподарські культури. У 2017 році під урожай було засіяно 34786 га. З них 61,8% – зернові та зернобобові культури, 34,91% – технічні культури, 1,04% – коренеплоди та овочеві культури, 2,24% – кормові культури.

Через інтенсивне використання земельних ресурсів, в цілях сільськогосподарської діяльності, землі району втрачають свою основну функцію – родючість.

Перепади висот поверхні і значна частка просапних культур (овочів, картоплі, буряків та інші) в посівних площах сприяють активним процесам ерозії земель,