

Антоніна Іпатій

студентка 2 курсу спеціальності 275 «Транспортні технології».

Науковий керівник: **А.П. Громик**,

канд. техн. наук, доцент кафедри математичних дисциплін,

інформатики і моделювання,

Подільський державний аграрно-технічний університет,

м. Кам'янець-Подільський

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ЗАСТОСУВАННЯ SMART-ОСВІТИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Інформаційні технології стали невід'ємною складовою життя сучасної людини. Як найбільш динамічна галузь економіки, вони відкривають великі можливості в розповсюдженні знань та доступі до них. Стрімкий технологічний розвиток зумовлює суспільні зміни, базуючись на розумних системах навчання. Якщо раніше єдиним джерелом інформації для студента був викладач, то на сучасному етапі знання передаються не тільки від викладача до студента, а й між студентами. В найближчій перспективі головним джерелом знань для студентів стане Інтернет, а технології будуть індивідуально орієнтовані й спрямовані на створення нових знань. Рух знань відбуватиметься в різних напрямках: викладач-студент, студент-викладач, студент-студент тощо. Отже, на зміну традиційної освіти та електронного навчання (e-learning) приходять smart-освіта (Smart Education, розумна освіта).

Під smart-освітою розуміють організовану та здійснювану за допомогою технічних новацій та Інтернету взаємодію предмета науки, слухача, викладача та інших учасників процесу, націлену на формування системного, багатомірного бачення предмета науки, зокрема його різних аспектів. Багато країн використовують поняття "Smart Education" у якості стандарту [1].

В основі концепції smart-освіти лежить гнучкість, що передбачає наявність великої кількості джерел, максимальну різноманітність мультимедійних засобів, здатність швидко і просто налаштовуватися під рівень і потреби слухача.

Формування концепції smart-освіти базується на досягненнях інформаційних і комунікаційних технологій, що дозволяють домогтися нових економічних і соціальних ефектів в системі освіти і отримати нову ефективність [2]. Появі та розвитку smart-освіти сприяють такі інтелектуальні технології як хмарні обчислення, аналітика навчання, великі обсяги даних, інтернет-речі, різноманітні гаджети. При цьому основними принципами smart-освіти є наступні [3]:

1. Використання в освітній програмі актуальних відомостей для вирішення навчальних завдань. Швидкість і обсяг інформаційного потоку в освіті і будь-якій професійній діяльності стрімко зростає, тому існуючі навчальні матеріали необхідно доповнювати відомостями, що надходять в режимі реального часу.

2. Організація самостійної пізнавальної, дослідницької, проектної діяльності студентів. Даний принцип є ключовим при підготовці фахівців, готових до творчого пошуку вирішення професійних завдань, самостійної діяльності.

3. Реалізація навчального процесу в розподіленому середовищі навчання. Освітнє середовище зараз не обмежується територією університету або межами системи дистанційного навчання. Процес навчання повинен бути безперервним, що включає навчання в професійному середовищі.

4. Взаємодія студентів з професійним співтовариством. Професійне середовище розглядається не тільки як замовник на підготовку фахівців, але стає активним учасником навчального процесу.

5. Гнучкі освітні траєкторії, індивідуалізація навчання. Сфера освіти значно розширюється за рахунок залучення в систему освіти працюючих громадян, частоті зміни виду професійної діяльності, інтенсивним розвитком технологій.

6. Різноманіття освітньої діяльності вимагає надання широких можливостей для студентів з вивчення освітніх програм і курсів, використання інструментів у навчальному процесі, відповідно до їх можливостей здоров'я, матеріальних та соціальних умов [4].

Таким чином, головна мета smart-освіти – зробити процес навчання найбільш ефективним за рахунок перенесення освітнього процесу в електронне середовище. Такий підхід дозволяє надати доступ до знань викладача кожному бажаючому,

розширити межі навчання (як кількісно, так і у просторі та часі). Навчання стане доступним всюди і завжди. Реалізація концепції smart-освіти базується на накопиченому досвіді електронного навчання (e-learning) та відкриває нові можливості для викладача та студентів, сприяє формуванню навичок ХХІ століття.

Список використаних джерел

1. Твердохліб А.І. Smart education – нова тенденція у сфері освіти. URL: <http://ir.duan.edu.ua/bitstream/123456789/972/1/Smart%20Education%E2%80%93%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D1%83%20%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D1%96%20%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B8.pdf>
2. Smart Technology based Education and Training. Smart Digital Futures. - Amsterdam: IOS Press BV, 2014.
3. Громик А.П. Використання інформаційних технологій у навчанні математичних дисциплін майбутніх фахівців. *Аграрна наука та освіта Поділля*: збірник наукових праць міжнар. наук.-практ. конф. Ч.2. (14-16 березня 2017 р., м. Кам'янець- Подільський). Тернопіль : Крок, 2017. С. 336-338.
4. Громик А.П. Викладання дисциплін математичного циклу студентам непрофільних спеціальностей. *Сучасні проблеми землеробської механіки*: Зб. наук. пр. XVIII Між-народної наукової конференції, присвяченої 117 річниці від дня народження академіка П.М. Василенка. (16-18 жовтня 2017 р., м. Кам'янець- Подільський). Тернопіль : Крок, 2017. С. 60-62.
5. Розумна освіта для розумного суспільства. URL: <http://smarteducatoin.blogspot.com/2016/06/smart-education.html>.
6. Кінаш І.А. Інформаційні технології в економічній освіті. *Інформаційні технології в освіті*. 2011. № 10.С.80-87.
7. Кінаш І.А. Інтерактивні технології при викладанні економічних дисциплін. Матеріали X Всеукр. наук.-метод. конф. «Проблеми підготовки фахівців-аграріїв в навчальних закладах вищої та професійної освіти», 26-27 берез. 2014 р. / [гол. ред. Бендера Іван Миколайович] – Кам'янець-Подільський : Сисин Я.І., 2014. С. 312-315.
8. Кінаш І. А., Бурлаков О. С. Суть інформаційно-комунікаційних технологій в сучасній освіті. *Аграрна освіта* : зб. наук. пр. / [гол. ред. Бендера Іван Миколайович] ; МОН України, ДУ «НМЦ інформ.-аналіт. забезпечення ВНЗ «Агроосвіта», Хмельницька ОДА, ПДАТУ [та ін.]. Кам'янець-Подільський : Сисин Я.І., Абетка, 2015. Вип. 1. С. 242-244.