

$$\frac{AE}{FC} = \frac{m}{n} \Leftrightarrow \frac{30}{x} = \frac{m}{n} \quad (1)$$

Трикутники DOE і BOF подібні за двома кутами. З їх подібності слідує рівність: $\frac{DE}{BF} = \frac{m}{n} \Leftrightarrow$

$$\frac{11+x}{30} = \frac{m}{n}$$

$$30^2 = x(x+11),$$

$$x_1 = -36, x_2 = 25.$$

$$BC = 30 + 25 = 55 \text{ (хв)},$$

$$AD = 30 + 25 + 11 = 66 \text{ (хв)}$$

Відповідь: 55 хв, 66 хв.

Сучасний урок - це організація пошуку істини, спроб і помилок учнів. Головною моєю метою є не прагнення дати учням якомога більше інформації, а турбота про глибину та якість набутих ними знань, уміння самостійно здобувати знання і застосовувати їх у житті. На мою думку, за умов творчого навчання учень може навчатися робити свідомий вибір серед широкого спектра альтернатив і брати на себе відповідальність приймати самостійні рішення, щодо розв'язку задач та вправ. Важливо, що кожен може це робити свідомо й грамотно.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гончарова-Горяньська М. Соціальна компетентність: поняття, зміст, шляхи формування в дослідженнях зарубіжних авторів // Рідна школа. – 2004. - № 7-8. – С. 71-74.
2. Пометун О. Компетентнісний підхід – найважливіший орієнтир розвитку сучасної освіти // Рідна школа. – 2005. - № 1. – С. 29-31.
3. Раков С. А. Математична освіта: компетентнісний підхід з використанням ІКТ. – Х.: Факт, 2005. – 360 с.
4. Раков С. А. Формування математичних компетентностей випускника школи як місія математичної освіти // Математика в школі. – 2005. – № 5.
5. Математика 6 клас. Автори: Тарасенко Н.А., Богатирьова І.М., Коломієць О.М., Сердюк З.О.-К.: Видавничий дім «Освіта», 2014 – 273 с.
6. Компетентнісна освіта: від теорії до практики: Збірка статей. – К.: Плеяди, 2005. – 120 с. – (Відкритий урок. Основна школа. Вип. 3-4).
7. Пометун О. І. Компетентнісний підхід до оцінювання рівнів досягнень учнів. // К., 2004. Режим доступу: [lib.iitta.gov.ua/704793/1/Nzspp_2014_2_14%20\(Гуцан%20Л.А.\).pdf](http://lib.iitta.gov.ua/704793/1/Nzspp_2014_2_14%20(Гуцан%20Л.А.).pdf)
8. Державний стандарт базової і повної середньої освіти [Електронний ресурс] Режим доступу : Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011р. № 1392. – <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF>
9. Додаток 2 до наказу Департаменту освіти і науки 12.12.2014
10. № 402. Програма дослідно-експериментальної роботи з теми «Реалізація діяльнісного підходу у навчанні природничих предметів» - shirmk.ucoz.ua/15/12.15-eksperim_shishaki_jareski.doc

Єфімов Д. В.,

*кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри педагогіки та
методики викладання
ГІМ ДВНЗ ДДПУ,
jaster19911@gmail.com*

SMART-НАВЧАННЯ ЯК СУЧАСНИЙ ПІДХІД У СИСТЕМІ ОСВІТИ

Анотація. В умовах сучасності все більшої популярності в освіті набирають так звані технології Smart-навчання та віртуальної реальності (VR-технології). Це відбувається через

стрімкий розвиток інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій, які значно полегшують та урізноманітнюють освіту. Основною перевагою таких технологій є можливість повного занурення у створену реальність, додатково набута здатність відчутти і проаналізувати як позитивні сторони, так і негативні наслідки запланованих дій, а також змодельувати варіанти розвитку майбутніх подій.

Ключові слова: smart-навчання, освіта, віртуальна реальність, інновації.

Abstract. In modern conditions, the so-called technologies of Smart-learning and virtual reality (VR-technologies) are gaining more and more popularity in education. This is due to the rapid development of information and communication and digital technologies, which greatly facilitate and diversify education. The main advantage of such technologies is the possibility of full immersion in the created reality, additionally acquired ability to feel and analyze both the positive sides and negative consequences of the planned actions, as well as to model options for future events.

Keywords: smart-learning, education, virtual reality, innovations.

Не так давно учитель був для учня єдиним джерелом знань, а отримати додаткову інформацію він міг тільки з книг у бібліотеці або за допомогою рідкісних науково-пізнавальних програм, які йшли по телебаченню в строго відведений час.

Сьогодні знання передаються не тільки від учителя до учня, а й між учнями, що дозволяє створювати новий рівень знань. Активно починають застосовуватися освітні технології, і вчителі можуть нести знання не тільки в класи, а й навчати своїх колег [1]. Взаємонавчання в даний час є новою структурою у системі підвищення педагогічної майстерності педагогів і це аж ніяк не наставництво, до якого ми так звикли. Це взаємовигідна співпраця.

Не за горами час, коли головним джерелом знання для учня стане Інтернет. Технології будуть індивідуально орієнтовані і спрямовані на створення нових знань. Процес викладання буде припускати рух знанневих об'єктів у будь-яких напрямках, і сучасний учитель повинен бути готовий до таких змін і відчувати себе комфортно і професійно з передачі власного досвіду і з навчання своїх колег [2]. З цією метою пропонується Smart- навчання, яке вирішить проблеми з пересуванням по різних районах і областях для участі в конкурсах, семінарах, курсах підвищення кваліфікації тощо.

На думку Президента Міжнародного консорціуму «Електронний університет» Тихомирова В.П., «Smart – це нова парадигма розвитку суспільства», для якого необхідний Інтернет і особливо підготовлені люди, що створюють новий знання «. Таке навчання дасть можливість самостійно розвивати траєкторію професійного зростання, прирівняє рівень освіти педагогів міських і сільських шкіл, відкриє шлях до міжнародного освітнього простору [3].

Smart - навчання:

S - Self-directed (орієнтовано на самонавчання);

M - Motivated (мотивує активну пізнавальну діяльність);

A - Adaptive (адаптовано для суб'єкта освіти);

R - Resource Free (має вільні для доступу освітні ресурси);

T - Technology Embedded (забезпечується технологіями). [4]

Мета Smart-навчання: сприяння розвитку професійних та інформаційних компетенцій педагога в електронному середовищі, заснованих на цінностях, знаннях і уміннях, необхідних людині в 21 столітті.

Основна ідея Smart-навчання полягає в тому, що воно дозволяє підготувати людину до життя і праці в умовах того самого суспільства, де головним компонентом його існування та розвитку будуть знання. Smart-навчання дає можливість самому вибрати для себе, в якій галузі знання вдосконалюватися.

Розібравшись з Smart - навчання, розглянемо процес впровадження інших сучасних технологій у процес навчання людини. Як приклад, технологія VAR стає можливою завдяки

науково-технічному прогресу, який привів до процесу комп'ютеризації суспільства. Завдяки цьому феномену людині дана можливість дізнаватися нові відомості та набувати необхідні навички сучасними способами.

За допомогою новітніх VAR технологій діти можуть відвідати простори космосу, подивитися на справжнього динозавра та провести хімічні дослідження як справжній науковець. У свою чергу, батьки та вчителі мають докласти максимум зусиль, щоб прищепити дитині любов до знань змалку [5].

Незважаючи на всі явні переваги сучасних технологій у процесі навчання, є і складності, наприклад, впровадження даних VAR технологій в сформований процес освіти. Вчителям і викладачам складно освоювати нові технології, адміністрації школи або ВНЗ складно фінансувати нові проекти. Крім цього варто виділити основні фактори негативного впливу сучасних технологій на якість освіти:

- Інтернет, а саме соціальні мережі та ігри, відволікають учнів від процесу навчання;
- учень не приділяє належну увагу процесу запам'ятовування основних правил, формул, тощо;
- будь-яка система може давати збій, тим самим приводячи до наслідків;
- велика кількість неправдивої інформації може призвести учнів до неправильної точки зору;
- велика кількість інформації має властивість перемішуватися, тим самим учень може плутати ті чи інші поняття.

Аналізуючи вище сказане, перед нами поки що тільки гостре запитання: наскільки вчителі сьогодні готові до власного Smart-навчання і наскільки воно доступне для нашої країни?

ЛІТЕРАТУРА

1. Муканова Р.А. «От электронного обучения к Smart-обучению». URL: http://www.open-school.kz/glavstr/tema_nomera/tema_nomera_144_1.htm
2. Кенжебаев К. «Смарт-технология – драйвер успеха» URL: <http://www.kazpravda.kz/articles/view/smart-tehnologiya--draiver-uspeha/>
3. «Smart технологии изменят систему образования». URL: http://www.trainings.ru/library/education_experience/?id=14024
4. Цой Н.В. «Smart – образование в системе повышения квалификации». URL: <http://zkoipk.kz/kz/2015smart2/1474-conf.html>
5. Антонюк М. Віртуальна та доповнена реальність: як нові технології надихають вчитися Освіторія. URL: <https://osvitoria.media/opinions/virtualna-ta-dopovnena-realnist-yako-ymozhe-buty-suchasna-osvita/>

Жидкова Н. М.,

*Кандидат педагогічних наук, вчитель історії та правознавства
Менської гімназії Менської міської ради Чернігівської обл.*

СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ЗНАНЬ, УМІНЬ ТА НАВИЧОК ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ЗАСОБАМИ АНАЛОГІЇ НА УРОКАХ СУСПІЛЬСТВОЗНАВЧИХ ПРЕДМЕТІВ

Анотація. У статті розглянуто проблему систематизації та узагальнення знань, умінь та навичок у процесі пізнавальної діяльності учнів на уроках суспільствознавчих предметів. Обґрунтовано ефективність використання методу аналогії для узагальнення та систематизації знань, умінь та навичок як засобу дослідницько-пізнавальної діяльності. Розкрито специфіку узагальнення та систематизації за допомогою аналогії та наведені приклади вправ для їх формування на уроках суспільствознавчих предметів. Запропоновано