

Живогляд С. В. Використання інформаційних технологій на уроках математики / С.В. Живогляд // Інформаційні технології – 2018: збірник тез V Всеукраїнської науковопрактичної конференції молодих науковців, 17 трав. 2018 р., м. Київ / Київ. ун-т ім. Б. Грінченка; Відповід. за вип.: М.М. Астаф'єва, Д.М. Бодненко, О.М. Глушак, О.С. Литвин, В.В. Прошкін, С.М. Рижко-Семенюк.– К. : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2018. – С. 60-62.

Світлана Живогляд

(Відокремлений підрозділ «Лисичанський педагогічний коледж Луганського національного університету імені Тараса Шевченка», м. Лисичанськ, zhiv.svetlana@ukr.net)

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

У статті проаналізовано впровадження у навчальних закладах інформаційних технологій, розглянуті підходи до розвитку професійної компетентності, розкрито актуальність використання та перспективи впровадження комп'ютерної техніки на уроках математики. Також проаналізовано можливості реалізації компетентного підходу на уроках математики.

Ключові слова: інформаційна технологія навчання, інформаційна компетентність, Концепція математичної освіти України, компетентнісний підхід

У сучасному світі комп'ютер використовується майже в усіх галузях, освітня галузь не є виключенням. Сьогодні для розвитку інтересу дітей до навчання на уроці недостатньо лише особистісних якостей учителя. Необхідно створити і нові технічні умови навчання.

Інтерес до вивчення предмету багато в чому залежить від того, як проходять уроки. Застосування комп'ютерної техніки на уроках дозволяє зробити урок нетрадиційним, яскравим, насиченим, наповнюючи його зміст знаннями з інших наочних областей, що перетворюють математику з об'єкту вивчення в засіб отримання нових знань. При цьому комп'ютер не замінює вчителя, а тільки доповнює його.

В сучасному розумінні інформаційна технологія навчання - це педагогічна технологія, що застосовує спеціальні способи, програмні і технічні засоби для роботи з інформацією. Комп'ютер повинен перетворитися для дитини з цікавої іграшки в одне з важливих джерел інформації.

На сучасному етапі розвитку освіти широко впроваджуються у навчальних закладах інформаційні технології. Вони мають великі можливості застосування в навчальному процесі. Насамперед, як засіб доступу до інформації та індивідуалізації навчання. До того ж нові інформаційні технології навчання виводять дитину за межі школи, відкривають їй двері до світових знань. Ми можемо довго дискутувати з приводу ефективності інформаційних технологій на уроках, але не використовувати їх не маємо права.

Одним із предметів, де найбільш виправдано використання комп'ютера - математика.

Цілі використання комп'ютера на уроках математики наступні: розвиток міжпредметних зв'язків математики та інформатики; формування комп'ютерної грамотності, розвиток самостійної роботи учнів на уроці;

реалізація індивідуального, особистісно-орієнтованого підходу, розвиток творчих та дослідницьких здібностей.

Виходячи з цього, можна сформулювати завдання вчителя математики:

- забезпечити фундаментальну математичну підготовку дітей;
- формувати інформаційну та методичну культуру, творчий дослідницький стиль діяльності учнів;
- підготувати учнів використовувати інформаційні технології та інші інформаційні структури.

У національній доктрині розвитку освіти у ХХІ столітті зазначено: «Головна мета української системи освіти - створити умови для розвитку і самореалізації кожної особистості як громадянина України...». Концепція математичної освіти України і Держстандарт освітньої галузі «Математика» передбачають передумови для формування соціальної, комунікативної, комп'ютерної та інших видів компетентності учнів.

Вітчизняні вчені вважають, що самі інформаційні технології потребують складної підготовки, великих початкових витрат і наукомісткої техніки. Їх запровадження має починатися зі створення математичного забезпечення, формування інформаційних потоків в системах з підготовки спеціалістів.

Сучасний фахівець повинен володіти фундаментальною інформаційною підготовкою, бо при зростанні обсягу науково-технічної інформації навчальний заклад неспроможний забезпечити суб'єкта навчання повним обсягом знань протягом усього його свідомого життя. Тому «стрижнем» професійної компетентності є не інформованість учня, а вміння використовувати нові технології; вирішувати проблеми, у різних галузях діяльності [3].

Будь-які зміни, нововведення — нелегка, кропітка праця. Це невдачі і прорахунки, промахи і поразки, але разом з тим це знахідки, досягнення, здобутки, успіхи, перемоги. Адже «гладеньке» впровадження часто означає, що насправді нічого не змінюється. Важливо, щоб у цьому процесі учні посідали не пасивну позицію, були не спостерігачами, а співтворцями уроку. Успіх буде залежати від ступеня довіри, оптимістичного і творчого ставлення вчителя до дитини.

Світ змінюється стрімко. Удосконалюються технології практично у всіх галузях науки і техніки. Кількість інформації подвоюється кожні 15 років. Сучасні діти не мислять свого життя без комп'ютера, хоча використовують його в основному тільки як джерело ігор. Міняються цілі і задачі сучасної освіти: формування знань і умінь поступається місцем формуванню компетентностей. І все-таки не комп'ютер, а вчитель — найважливіша складова учбового процесу. Але якщо вчитель не розвиватиметься сам, то створюється небезпека перетворення комп'ютера в черговий технічний засіб навчання. Компетентностний підхід навряд може бути реалізований при традиційних формах і методах навчання. Тільки

володіння вчителем сучасними технологіями може сприяти особовому розвитку учнів.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Державний стандарт загальної середньої освіти в Україні. Освітня галузь «Математика» Проект. – К.: вид-во «Генеза», 2009 – 63с.
2. Архіпова, Т. Л. Вплив нових інформаційних технологій на активізацію навчально-пізнавальної діяльності підлітків / Т.Л. Архіпова. - С.160-167
3. Бобка І.М. – М.:СИОТ РАТ, 1997-с.77-81.