

Усі перераховані форми, методи і види роботи можуть використовуватися в різних освітніх технологіях і мати різний вплив відповідно до визначеної вчителем мети, сприяти формуванню як загальнонавчальних, так і вузько предметних умінь та навичок.

Проблеми творчості і креативності в широкому значенні не є новими. Означена проблема багатоаспектна і досліджується суміжними науками. У філософській, педагогічній та психологічній літературі приділяється багато уваги цій проблемі (М.Монтель, Г.Гегель, Я.Коменський, С.Русова, Д.Ельконін, І.Лернер, М.Данилов, М.Скаткін, Ю.Богоявленська, Я.Пономарьов, С.Сисоева та ін.). Проблема творчості та здатності до творчої діяльності піднімалася у працях, присвячених методиці навчання математики, але лише у зв'язку з дослідженнями інших проблем: зростання пізнавального інтересу на уроках математики, розвитку математичного мислення на творчому рівні; формування умінь, які забезпечують набуття досвіду творчої діяльності (К.Баханов, В.Комаров, О.Пометун, О.Мокрогуз, Л.Борзова та ін.).

Психолого-педагогічні дослідження тлумачать креативність як сукупність властивостей особистості, що забезпечує її входження у творчий процес. Даний феномен характеризується здатністю визначати проблему, бачити шляхи її розв'язання, оригінальністю, можливістю відійти від шаблону, тобто здатністю до творчості, є умовою самореалізації особистості.

Висновок впровадження інтерактивних технологій вносить привабливу для учнів новизну, змінюються уставлені кордони предметного викладання, а найголовніше – досягнення освітніх стандартів відбувається більш інтенсивно і цілісно. Інтерактивність, оригінальність і оперативність даних технологій робить їх популярними і серед учнів, і серед вчителів, а в кінцевому результаті їх систематичне впровадження підвищує креативність учбового процесу.

Література

1. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: [науч.-метод. пособие]. / О.І.Пометун, Л.В.Пироженко. За ред. О.І.Пометун. – К.: Видавництво А.С.К., 2004. – 192 с.
2. Теорія і методика навчання технології: [навч. посіб.] / [за заг. ред. О.М.Коберника]. – Умань: ФОП Жовтий О.О., 2014. – 480 с.

Олена СМІРНОВА,

магістранта 1 курсу

факультету фізико-математичної, комп'ютерної та технологічної освіти

Науковий керівник: **Людмила ДАННІК,**

к.п.н., доцент (БДПУ)

ІНТЕГРОВАНІЙ УРОК ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ

Актуальність дослідження. Розвиток сучасної технологічної освіти може здійснюватися лише як інноваційний процес шляхом використання нових педагогічних ідей, технологій, заміною застарілих та

неефективних педагогічних засобів новими, які є більш ефективними для сучасної освітньої галузі «Технології».

Головним завданням освіти є підготовка молоді до сучасного життя, тобто формування в неї необхідних ключових та предметних компетентностей, а одним із засобів їх формування є *інтеграція навчальних предметів*. Інтеграція може вирішити основні суперечності освіти – протиріччя між безмежністю знань і обмеженими людськими ресурсами [1].

Інтеграція навчальних предметів – це вимога часу, це творчість, самобутність, мистецтво педагога.

Проте питання інтеграції в процесі технологічної підготовки учнів потребує додаткових досліджень.

Ступінь досліджуваності проблеми. Сутність інтеграції в освіті, її форми й види на сучасному етапі активно досліджували І. Бех, К.Баханов, М. Вашуленко, К. Гуз, В. Загвязинський, М. Іванчук, В. Ільченко, І. Козловська, Ю. Мальований, О.Мариновська, Ю. Самарін та інші.

Серед сучасних дослідників, які опікуються цією проблемою: Т.Браже, О.Гільзова, М.Масол, О.Савченко, Н. Сердюкова, О. Сухаревська, В.Фоменко та інші.

Мета дослідження: дослідити інтегрований урок технологій як засіб активізації пізнавальної діяльності старшокласників.

Методи дослідження: вивчення педагогічної і методичної літератури; педагогічний експеримент.

Сутність дослідження. Під час нашого дослідження було встановлено, що інтеграція (від лат. *integer* – повний, цілий) – це об'єднання в ціле раніше ізольованих частин. Інтегровані уроки ставлять за мету об'єднати споріднені блоки знань із різних навчальних предметів навколо однієї теми з метою інформаційного та емоційного збагачення, сприйняття, мислення, почуттів учнів. Це дає можливість пізнавати явище з різних боків, досягнути цілісності знань.

Інтегрований урок стимулює пізнавальну самостійність, творчу активність та ініціативу учнів, такий урок дає можливість підводити учнів до усвідомленої і емоційно пережитої потреби міркувати і висловлювати свої думки.

Використання інтегрованих уроків приносить користь не лише учням, а й самому вчителю. Спілкуючись із колегами учитель відкриває нові факти, на які раніше не звертав уваги, інший бік проблеми чи явища, починає задумуватися над тим, на що раніше не звертав уваги або вважав другорядним [2].

У ході нашого дослідження було розроблено інтегрований урок технологій (бінарний), що відповідає загальним вимогам, яким повинен відповідати якісний інтегрований урок. Форма проведення інтегрованого уроку захоплююча і нестандартна. Використання різних видів діяльності на уроці дає можливість учням підтримувати увагу на високому рівні, ведуть до осмислення і знаходження причинно-наслідкових зв'язків, до розвитку логіки, мислення, комунікативних здібностей. Такий інтегрований урок, як показало дослідження допомагає сформувати необхідні уявлення і поняття, запобігає стомленню учнів, посилює інтерес до навчання.

Основні висновки. Отже, у ході дослідження було доведено, що інтегровані уроки дають можливість самореалізовуватися у творчому процесі вчителю, сприяють активізації пізнавальної діяльності учнів, активному, емоційному сприйняттю ними нових знань, розвитку в них творчого та самостійного мислення. Учні мають можливість застосовувати при цьому арсенал своїх знань, життєвий досвід, зробити власні, нехай незначні, але дуже необхідні кожній людині, умовиводи і пошукові відкриття.

ЛІТЕРАТУРА

1. Козловська І. Теоретико-методологічні аспекти інтеграції знань учнів професійно-технічної школи: дидактичні основи: монографія / За ред. С. Гончаренка. Львів: Світ, 1999. 302 с.
2. Теорія і методика навчання технології: навч. посіб. / за заг. ред. О.М.Коберника. Умань : ФОР Жовтий О.О., 2015. 480 с.

Катерина ТИХОВОД

студентка 3 курсу

факультету фізико-математичної, комп'ютерної та технологічної освіти

Науковий керівник: **Яна СИЧІКОВА,**

д. тех. н., доцент (БДПУ)

ЕНЕРГЕТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ ЗА ДОПОМОГОЮ КОМП'ЮТЕРНИХ ПАКЕТІВ ARCHICAD

Сьогодні будівництво житлових будинків зосереджено на аспектах енергозбереження та енергоефективності. Цими принципами пронизані всі ланки спорудження будівель – від моделювання до зовнішнього і внутрішнього утеплення.

Однак ефективне впровадження енергозберігаючих технологій необхідно планувати заздалегідь. Для цього використовують програми, що дозволяють моделювати не тільки зовнішній вигляд споруд, але й матеріали, текстуру, архітектурні рішення тощо. Серед усього різноманіття комп'ютерних програм особливо виділяється ArchiCAD, завдяки простоті використання, зручному та інтуїтивно зрозумілому інтерфейсу та широкому функціоналу. EcoDesigner STAR – ще один зручний інструмент енергетичного моделювання житлових будівель.

Метою дослідження є встановлення доцільності використання програмного забезпечення ArchiCAD та EcoDesigner STAR для енергетичного моделювання житлових будинків.

Загалом, ArchiCAD – це потужний інструмент інформаційного моделювання будинків (BIM) і просте у використанні рішення, призначене для невеликих архітектурних фірм. Це унікальне поєднання сучасних технологій і несподівано низької ціни [1].

Значною перевагою ARCHICAD є можливість виконувати моделювання теплових мостів. Ця технологія спрямована на аналіз енергетично ефективності будівлі, що дозволяє на етапі планування та