

оцінки якості використовуваної ІС. Для дослідження функціональності, надійності, ефективності та інших показників якості розробленої інформаційної системи розвитку алгоритмічного мислення «AlgoStudy», було використано методику Д. Кірпатріка, яка передбачала використання методів опитування, а саме анкетування і тестування.

Висновки.

1. Аналітичний огляд літератури та інформаційних джерел глобальної мережі Internet з даної проблеми довів, що алгоритмічний підхід важливий не тільки в навчанні алгоритміки чи програмування, а є одним з головних у навчанні інформатики взагалі. Алгоритмічний стиль мислення є необхідною базою для засвоєння студентами елементів програмування і технологічних компонентів інформатики.

2. При дослідженні наукових робіт про сучасні підходи до оцінювання інформаційних систем з'ясувалось, що одним із найбільш вживаних підходів, на який звертають увагу дослідники, являється підхід до оцінки якості використовуваної ІС, на що в подальшому ми спирались при виборі методики оцінки.

3. Основними вимогами, які потрібно враховувати при виборі, або розробці системи навчання алгоритмічного мислення є: орієнтація системи на використання в найбільш популярних ОС, дотримання стандартів побудови, відповідної структури програми, простота та ін. Саме цих вимог ми дотримувались при розробці ІС розвитку алгоритмічного мислення «AlgoStudy».

При аналізі методик оцінки ІС ми здійснили свій вибір на одній із уже існуючих методик, а саме професора Кірпатріка, яку в подальшому використаємо для оцінки якості власної ІС.

ЛІТЕРАТУРА

1. Антошина І. В. Основні тенденції оцінювання якості програмних засобів / І. В. Антошина, В. Г. Домрачов // Наук. журн. «Якість, Інновації, Освіта». – К., 2004. – № 1. – С. 70–75.
2. Барболіна Т. М. Розвиток алгоритмічного й операційного мислення у процесі вивчення прикладного програмного забезпечення // Т. М. Барболіна. – Львів, 2011. – С. 20–26.
3. Басюк Т. М. Основні підходи до побудови програмних засобів візуалізації даних / Т. М. Басюк // Зб. наук. стат. Львівського національного університету «Львівська політехніка». Кафедра інформаційних систем та мереж. – Львів, 2014. – № 4. – С. 36–41.
4. Вибір і застосування стандартів ISO серії 9000-2009 [Електронний ресурс]: – Режим доступу: <http://www.klubok.net/article2375.html>.
5. Глинський Я. М. Розвиток методики навчання учнів шкіл і студентів вищих технічних навчальних закладів розділу «Основи алгоритмізації та програмування» дисципліни «Інформатика» / Я. М. Глинський // Науково-методичний журнал «Інформатика». Ч. 1. – К.: В-во «Світоч», 2013. – Т. 3, С. 21–26.
6. Дем'яненко В. М. Шляхи забезпечення якості програмних засобів навчального призначення / Дем'яненко В. М., Шишкіна М. П. // Комп'ютер в школі та сім'ї: наук.-метод. журн. – К., 2010. – № 5. – С. 19.

Сорока О.

Науковий керівник – доц. Гевко І. В.

ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНИХ ІНТЕРЕСІВ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ПРОЕКТУВАННЯ

Високі вимоги до якості знань та практичних вмінь студентів інженерно-педагогічних факультетів при обмеженій кількості аудиторного часу передбачають застосування у процесі навчання найбільш ефективних засобів, що сприяють активізації їх пізнавальної діяльності, забезпечують швидке й міцне опанування навчального матеріалу, розвивають пізнавальні здібності.

Особливістю процесу засвоєння пізнавальних дій є те, що такі дії завжди є активними: знання можна отримати тільки тоді, коли їх здобувають, тобто коли студенти виконують пізнавальну діяльність. Тому при вдосконаленні організаційних форм навчальної роботи, зокрема, з дисципліни «Основи проектування і моделювання» необхідно забезпечити активну теоретичну й практичну діяльність студентів. При цьому варто звертати увагу не тільки на одержання ними практичних умінь та навичок, а й на забезпечення їх міцними знаннями. Необхідно створити умови для правильного образу практичної дії, яка може бути сформована при активізації пізнавальної діяльності студента.

Проблемі реалізації проектно-технологічного підходу в навчальному процесі присвячена значна кількість наукових праць. Зокрема, загальні основи проектування відображено в дослідженнях Ж. Т. Тоценка, Т. О. Антонюка, О. В. Киричука, О. М. Коберника та інших. Деякі аспекти організації проектно-технологічної діяльності розкриті в публікаціях В. С. Симоненка, О. М. Коберника, А. І. Терещука, С. М. Яшука.

Поряд з цим актуальним залишається питання, що стосується розвитку пізнавальних інтересів студентів інженерно-педагогічних факультетів у процесі проектування.

Мета статті – розкрити особливості формування пізнавальних інтересів студентів у процесі проектування.

Інтерес – це активне пізнавальне ставлення людини до світу. Отже, інтерес і пізнання тісно пов'язані між собою, і якщо пізнання в якійсь мірі можливе без інтересу, то інтерес виникає, активізується, розвивається і зникає при умові здатності людини до пізнання і внаслідок нього [3].

Пізнавальний інтерес, будучи включеним в комплекс пізнавальної діяльності, найтіснішим чином зв'язаний з формуванням багатоманітних особових відносин: виборче відношення до тієї або іншої науки, пізнавальної діяльності, спілкування із співучасниками пізнання. Саме на цій основі – пізнання і відношення до навколишнього світу – формуються світобачення, світогляд, світовідчуження [5].

Розглянемо класифікацію пізнавальних інтересів за різними критеріями:

1. За стійкістю пізнавального інтересу.

• **Ситуативний інтерес** – епізодичне переживання, коли в людини ще немає стійкого інтересу до предмета, він виникає як реакція на щось нове, емоційно привабливе у змісті, прояви інтересу мають тимчасовий характер.

• **Стійкий інтерес** – перетворення епізодичного переживання у емоційно-пізнавальне ставлення до предмета, яке спонукає студентів прагнути до пізнання нового, вирішувати пізнавальні завдання не тільки на занятті, але й у вільний час.

• **Інтерес-ставлення** – емоційно-пізнавальна спрямованість особистості, яка під впливом пізнавального інтересу поступово змінює сенс життя людини. Цей інтерес є достатньо глибоким. Він закріплюється не тільки відповідною навчальною діяльністю, але спостерігається й у пізнавальній активності поза межами навчального процесу.

2. За спрямованістю пізнавального інтересу.

• **Безпосередній інтерес** – до самого процесу діяльності – процесу пізнання або змісту навчального матеріалу.

• **Опосередкований інтерес** – до результату діяльності (наприклад, до оволодіння якоюсь спеціальністю).

3. За рівнем дієвості інтересів.

• **Пасивний інтерес** – споглядальний, коли людина лише сприймає цікавий для неї об'єкт.

• **Активний інтерес** – той, який спонукає студента оволодіти об'єктом інтересу, він формує розвиток особистості, характер, здібності.

4. За обсягом пізнавального інтересу:

• **Широкі інтереси** (пов'язані з навчанням різних напрямків, з процесом навчання в цілому).

• **Вузькі інтереси** (вивченням одного напрямку або окремих тем, розділів) □3; 5].

Навчальний процес з дисципліни «Основи проектування і моделювання» передбачає виконання студентами завдань з проектування – 4 лабораторно-практичні роботи. В свою чергу, змістом програми передбачено виконання індивідуального навчально-дослідного завдання [4]. Саме виконання цього завдання породжує труднощі серед студентів, оскільки виконується індивідуально.

З цією метою нами розроблено та експериментально перевірено комплекс педагогічних умов успішного виконання пізнавальних завдань в процесі проектування, а саме: наявність джерел знань (посібників, довідників, роздаткового матеріалу); наявність у студентів знань, на основі яких вони засвоюють нові; участь мислення та інших засобів пізнання, які необхідно прикласти до джерел знань; вибір ефективного методу пізнання; чітка логічна послідовність вказівок викладача щодо роботи з дидактичним матеріалом, посібниками та ін.; самостійність у пізнавальній діяльності та оцінка успіхів студентів зі сторони викладача; консультації, обговорення результатів роботи з різними фахівцями [2].

На основі проведеного дослідження нами розроблено рекомендації для викладачів, які сприятимуть розвитку пізнавальних інтересів студентів у процесі проектно-технологічної діяльності, а саме:

1. Скласти чіткий алгоритм виконання індивідуальних завдань студентами.

2. Продемонструвати студентам кінцевий варіант виконання завдання (готовий проект на виготовлення певного виробу).

3. Використовувати в процесі роботи завдання з урахуванням індивідуальних здібностей студентів.

4. Використовувати групові чи колективні самостійні роботи.

5. Прищеплювати студентам навички аналізу і вирішення завдань різного рівня складності.

6. Використовувати різні види індивідуальних робіт студентів.

7. Розробити чіткі та зрозумілі критерії оцінювання індивідуальних завдань [1; 5].

Формування пізнавальних інтересів – процес тривалий. Він вимагає певних умов і залежить від педагогічного керівництва, від правильного встановлення органічної єдності системи науки, системи пізнання цієї науки та системи її викладання. Це зобов'язує викладача під час формування пізнавальних інтересів враховувати характерні особливості навчальної діяльності як об'єкта інтересу студентів, зокрема наявність елементів новизни в змісті навчального матеріалу, функціональний зміст навчальної праці, форми організації навчальної діяльності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Головань Г. С. Пізнавальний інтерес як чинник підвищення ефективності процесу навчання / Г. С. Головань // Рідна школа. – 2004. – № 6. – С. 15–17.
2. Волошина В. До школи зі стійкими пізнавальними інтересами / В. Волошина, Л. Лохвицька // Початкова школа. – 2003. – № 4. – С. 15–17.

3. Киричук О. Б. Виховання в учнів інтересу до навчання / О. Б. Киричук. – К. : Знання, 1986. – 48 с.
4. Сорока Т.П. Навчальна програма з дисципліни «Основи проектування і моделювання» / Т.П.Сорока. – Тернопіль : ТНПУ ім. В.Гнатюка, 2013. – 7 с.
5. Щукина Г. И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся / Г. И. Щукина. – М. : Педагогика, 1986. – 208 с.

Кибалюк А.

Науковий керівник – доц. Сорока Т.П.

РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ СТОЛЯРНОГО І МЕБЛЕВОГО ВИРОБНИЦТВА

У сучасних умовах науково-технічного прогресу, зміні характеру та умов праці, автоматизації виробництва важливого значення набуває розвиток технічного мислення та творчих здібностей особистості, що відіграє важливу роль у вирішенні виробничо-технічних задач, є основою для винахідництва і раціоналізації.

Творчі здібності особистості починають розвиватися з досить раннього віку, коли звичайна допитливість дитини стає першим етапом на цьому шляху. Сприятливі умови для розвитку творчих здібностей повинні створюватися, насамперед, у загальноосвітній школі, зокрема на уроках трудового навчання і технології через залучення учнів до проектно-технологічної діяльності, розв'язання нетипових, евристичних завдань тощо [1].

Логічною ланкою у продовженні розвитку технічного мислення стає наступне навчання учнів у вищих навчальних закладах (ВНЗ). Особливо тут слід відзначити підготовку студентів – майбутніх учителів трудового навчання і технології у педагогічних ВНЗ, оскільки вчитель повинен брати безпосередню участь у підготовці підростаючого покоління до трудової діяльності в нових виробничих умовах.

Зважаючи на це підвищуються вимоги щодо належної підготовки студента – майбутнього вчителя трудового навчання і технології, однією із складових якої є розвиток творчих здібностей, технічного мислення.

Проблеми розвитку технічного мислення особистості у навчальній діяльності досліджувалися у працях багатьох учених. Зокрема, психологічний аспект технічного мислення вивчався психологами А. В. Брушлинським, Є. Н. Кабановою-Меллер, Т. В. Кудрявцевим, Я. А. Пономарьовим, В. В. Чебишевою, І. С. Якиманською та ін. Особливості розвитку технічного мислення при розв'язуванні конструктивно-технічних задач досліджувалися у працях Є. О. Мілеряна, В. А. Гервера, В. В. Колотилова, Т. В. Кудрявцева, І. А. Ройтмана та ін.

Аналіз психолого-педагогічної літератури, досліджень вітчизняних науковців дозволяє зробити висновок що, незважаючи на їх велику кількість, питання розвитку творчих здібностей студентів при вивченні дисциплін практичного спрямування ще недостатньо вивчені, методика їх викладання у вищих навчальних закладах залишається, в основному, традиційною. Вище названі аргументи підтверджують актуальність статті.

Мета статті – описати можливості дисципліни «Технологія столярного і меблевого виробництва» в плані розвитку творчих здібностей студентів.

Творчі здібності особистості нерозривно пов'язані з розвитком мислення людини. У загальному значенні мислення можна визначити як психічний процес пізнавальної діяльності, що характеризується узагальненням і опосередкованим відображенням дійсності, завдяки якому людина пізнає предмети і явища в їх суттєвих ознаках і розкриває їх взаємозв'язки [2].

Процес розвитку творчого потенціалу, розкриття творчих можливостей студентів вимагає значного часу, як і будь-який творчий процес. Для його ефективності необхідно створювати такі умови, щоб кожен студент мав можливість опанувати особистим досвідом творчої діяльності, заснованому на отриманих, добутих самостійно і засвоєних знаннях.

Дисципліна практичного спрямування, а саме «Технологія столярного і меблевого виробництва» містить у собі виняткову можливість для розвитку творчих здібностей. Однак, для цього необхідно вирішити завдання органічного поєднання двох видів художньої активності студентів: сприйняття мистецтва (споживання) і оволодіння практичними навичками (виробництва).

Так само, як культура невіддільна від освіти, так і дисципліни з технології обробки конструкційних матеріалів не повинні йти у відриві від художньо-естетичного розвитку. На практиці часто спостерігається зворотне – акцент робиться на репродуктивній, механічній стороні процесу – виготовленні та оздобленні виробу.

Підготовка майбутніх фахівців технологічної освіти повинна полягати в удосконаленні професійної та наукової кваліфікації; забезпеченні більш високого науково-художнього та методично-творчого рівня викладання дисципліни; вдосконаленні навчальних програм, текстів лекцій, рекомендацій, інструкцій до лабораторних робіт, художньо-творчих методів навчання і виховання; використанні на заняттях художньо-творчих умінь та навичок в галузі педагогічної науки; накопиченні передового досвіду; підвищенні культурного рівня, вихованні нової моралі, заснованої на загальнолюдських цінностях [3].

На заняттях ми пропонуємо: