

мыслящего и действующего специалиста, формирование творчески ориентированной личности, создание всесторонне и гармонически развитой личности.

Литература:

1. Давидов П.Г. Креативний стиль мислення в структурі когнітивного розвитку особистості // Наукові записки. Серія «Психологія і педагогіка». – Острог: Вид-во НУ «Острозька академія», 2012. – Вип. 19. – 265 с. – С. 85 – 91.
2. Шевелев А.В. Креативный менеджмент: синергетический подход. – Белгород: «ЛитКанпаВан», 2007. – с. 215.

УДК 377:63(571.13)

Ісаєнков О.О., Ісаєнков К.О. (КП ДонНТУ)

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ

Розглядається інноваційна діяльність, направлена на впровадження різних педагогічних нововведень в умовах освітніх реформ.

Сьогодні в педагогічній і психологічній літературі часто зустрічається поняття «технологія». Легко встановити, що означає слово «технологія», утворене від латинських слів «технос», - мистецтво, майстерність, ремесло і «логос» - наука. Технологією зазвичай називають процес переробки вихідного матеріалу з метою здобуття продукту із заздалегідь заданими властивостями. Під технологією треба розуміти сукупність і послідовність методів і процесів перетворення вихідних матеріалів, що дозволяють отримати продукцію з заданими параметрами.

У психолого-педагогічній літературі можна зустріти декілька поглядів на поняття «технологія», що сильно відрізняються один від одного. Систематизація різних точок зору дозволяє виділити 3 основних підходу до визначення технології навчання.

При першому підході під технологією часто мають на увазі приватну методику по досягненню окремо поставленої мети. Використання поняття «технологія» в цьому сенсі не дає педагогіці чогось нового, не конкретизуючи процес навчання. Відбувається просто підміна одного поняття іншим.

Приблизники другого підходу під технологією мають на увазі педагогічну систему в цілому. Проте необхідно відмітити, що найважливішими елементами педагогічної системи, згідно з трактуванням В.П. Беспалько, є учні і викладачі. Технологія ж є характеристикою того способу навчання, який закладений в педагогічній системі і не може включати учнів і викладачів в явному вигляді. Не дивлячись на невідповідність понять «технологія» і «педагогічна система», дане трактування технології ближче до її первинного сенсу, оскільки технологія включає не лише методику, але і такий найважливіший елемент педагогічної системи, як система засобів навчання.

У руслі третього підходу технологію розглядають не просто як методику або педагогічну систему, а як оптимальну для досягнення заданої мети методику або систему, як якийсь алгоритм. Не випадково з'явився термін «сучасні технології», що

має на увазі найбільш ефективні і швидкі способи здобуття результатів на даному рівні розвитку суспільства. Технологія - це не оптимальний і найбільш ефективний спосіб, а будь-який спосіб навчання, що відповідає вимогам технологічності процесу.

Вперше термін «технологія» з'явився декілька століть тому, в період становлення промисловості. Іншими словами, це період переходу від ремісництва до машинного виробництва. У педагогіці термін «технологія» з'явився відносно недавно, в 60-і роки XIX століття, під технологією навчання мається на увазі певний спосіб навчання, в якому основне навантаження по реалізації функції навчання виконує засіб навчання під управлінням людини. Кажучи по-іншому, в технології навчання провідна роль повинна відводитися засобу навчання. При технології навчання вчитель не виучує учнів, а виконує функцію управління засобами навчання, а також функції стимулювання і координації діяльності учнів. Отже, в технологіях навчання найважливішу і провідну роль грає засіб навчання.

Структура технології навчання включає наступні основні компоненти:

1. Попередня діагностика рівня засвоєння учбового матеріалу і відбір учнів в групи (класи) з однорідним рівнем вже наявних знань і досвіду. Результати широкого застосування попереднього діагностування в школах довели необхідність включення цього елемента в практику. Попередня діагностика і відбір необхідні в більшості випадків при початку навчання якого-небудь курсу, предмету.

2. Мотивація і організація учбової діяльності учнів. При веденні технології навчання цей напрямок в роботі вчителя набуває особливо важливе значення. Взаємодія учня з засобом навчання не завжди може приносити радість і задоволення. Тому основне завдання вчителя при впровадженні технології навчання - залучення учнів до занять пізнавальною діяльністю і підтримка цього інтересу.

3. Дія засобів навчання. Цей етап і є власне процес навчання, що здійснюється через взаємодію учнів із засобами навчання. На цьому етапі відбувається засвоєння учбового матеріалу учнем при взаємодії не з вчителем, як при фронтальному або індивідуальному навчанні, а із засобом навчання.

4. Контроль якості засвоєння матеріалу. Технологія приділяє значну увагу процесу контролю. У технології компоненти організації діяльності і контролю рівнозначні - це два взаємозв'язаних і взаємодоповнюючих один одного блоку.

Необхідно відмітити, що використання засобів навчання можливе на будь-якому етапі учбового процесу, проте технологією процес навчання стає лише у тому випадку, коли засіб навчання використовується на ключовому етапі - етапі учбової діяльності. Використання засобів навчання на всіх інших етапах говорить лише про ту або іншу міру повноти використовуваної технології.

В умовах освітніх реформ особливе значення в професійній освіті придбала інноваційна діяльність, направлена на введення різних педагогічних новин. Вони охопили всі сторони дидактичного процесу: форми його організації, вміст і технології навчання, учбово-пізнавальну діяльність.

До інноваційних технологій навчання відносять: інтерактивні технології навчання, технологію проектного навчання і комп'ютерні технології.

Інтерактивні технології навчання. У психологічній теорії навчання інтерактивним називається навчання, що ґрунтується на психології людських взаємин. Технології інтерактивного навчання розглядаються як способи засвоєння знань, формування умінь і навиків в процесі взаємин і взаємодій педагога і учня, як суб'єктів учбової діяльності. Суть їх полягає в тому, що вони спираються не лише на процеси сприйняття, пам'яті, уваги але, перш за все, на творче, продуктивне мислення, поведінку, спілкування.

При цьому процес навчання організовується таким чином, що учні вчаться спілкуватися, взаємодіяти один з одним і іншими людьми, вчаться критично мислити, вирішувати складні проблеми на основі аналізу виробничих ситуацій, ситуаційних професійних завдань і відповідної інформації.

У інтерактивних технологіях навчання істотно міняються ролі викладача (замість ролі інформатора — роль менеджера) і учнів (замість об'єкту дії — суб'єкт взаємодії), а також роль інформації (інформація не мета, а засіб для освоєння дій і операцій).

Всі технології інтерактивного навчання діляться на неімітаційні і імітаційні. У основу класифікації покладена ознака відтворення (імітації) контексту професійної діяльності, її модельної вистави у навчанні.

Неімітаційні технології не передбачають побудови моделей явища або діяльності. У основі імітаційних технологій лежить імітаційне або імітаційно-ігрове моделювання, тобто відтворення в умовах навчання з тією або іншою мірою адекватності процесів, що відбуваються в реальній системі.

Розглянемо деякі форми і методи технологій інтерактивного навчання.

Проблемна лекція передбачає постановку проблеми, проблемній ситуації і їх подальший дозвіл. У проблемній лекції моделюються протиріччя реального життя через їх вираження в теоретичних концепціях. Головна мета такої лекції — придбання знань учнями при безпосередній дієвій їх участі. Серед змодельованих проблем можуть бути наукові, соціальні, професійні, пов'язані з конкретним вмістом учбового матеріалу. Постановка проблеми спонукає учнів до активної розумової діяльності, до спроби самостійно відповісти на поставлене питання, викликає інтерес до матеріалу, що викладається, активізує увагу.

Семинар-диспут передбачає колективне обговорення якої-небудь проблеми з метою встановлення шляхів її достовірного рішення. Семинар-диспут проводиться у формі діалогічного спілкування його учасників. Він передбачає високу розумову активність, прививає уміння вести полеміку, обговорювати проблему, захищати свої погляди і переконання, лаконічно і ясно викладати думки. Функції дійових осіб на семінарі-диспуті можуть бути різними: доповідач, співдоповідач, опонент, експерт, асистент і ін.

Учбова дискусія — один з методів проблемного навчання. Вона використовується при аналізі проблемних ситуацій, коли необхідно дати просту і однозначну відповідь на питання, при цьому передбачаються альтернативні відповіді.

З метою залучення до дискусії всіх присутніх доцільно використовувати методику кооперативного навчання (учбової співпраці). Дана методика ґрунтується на взаємному навчанні при спільній роботі учнів в малих групах. Основна ідея учбової співпраці проста: учні об'єднують свої інтелектуальні зусилля і енергію для того, щоб виконувати загальне завдання або досягти загальної мети (наприклад, знайти варіанти вирішення проблеми).

Технологія роботи учбової групи при учбовій співпраці може бути наступною:

- постановка проблеми;
- формування малих груп (мікрогруп по 5-7 чоловік), розподіл ролей в них, пояснення викладача про очікувану участь в дискусії;
- обговорення проблеми в мікрогрупах;
- представлення результатів обговорення перед всією учбовою групою;
- продовження обговорення і підведення підсумків.

«*Мозковий штурм*» ставить своєю метою збір як можна більшої кількості ідей, звільнення учнів від інерції мислення, активізацію творчого мислення, подолання звичного ходу думок при вирішенні поставленої проблеми. «Мозковий штурм» дозволяє істотно збільшити ефективність генерування нових ідей в учбовій групі.

Основні принципи і правила цього методу — абсолютна заборона критики запропонованих учасниками ідей, а також заохочення всіляких реплік і навіть жартів.

Дидактична гра виступає важливим педагогічним засобом активізації процесу навчання в професійній школі. В процесі дидактичної гри учень повинен виконати дії, аналогічні тим, які можуть мати місце в його професійній діяльності. В результаті відбувається накопичення, актуалізація і трансформація знань в уміння і навички, накопичення досвіду особи і її розвиток. Технологія дидактичної гри складається з трьох етапів: підготовка, проведення, аналіз.

Залучення до дидактичної гри, ігрове освоєння професійної діяльності на її моделі сприяє системному, цілісному освоєнню професії.

Стажування з виконанням посадової ролі — активний метод навчання, при якому «моделлю» виступає сфера професійної діяльності, сама дійсність, а імітація зачіпає в основному виконання ролі (посади). Головна умова стажування — виконання під контролем викладача певних дій в реальних виробничих умовах.

Імітаційний тренінг передбачає відробіток певних професійних навичок і умінь по роботі з різними технічними засобами і пристроями. Імітується ситуація, обстановка професійної діяльності, а як «модель» виступає сам технічний засіб (тренажери, прилади і т. д.).

Технології проектного навчання. *Ігрове проектування* може перейти в реальне проектування, якщо його результатом буде вирішення конкретної практичної проблеми, а сам процес буде перенесений в умови підприємства, що діє, або в учбово-виробничі майстерні. Наприклад, робота за замовленням підприємств, робота в конструкторських учнівських бюро, виготовлення товарів і послуг, що відносяться до сфери професійної діяльності.

Технологія проектного навчання розглядається як гнучка модель організації учбового процесу в професійній школі, орієнтована на творчу самореалізацію особи шляхом розвитку його інтелектуальних і фізичних можливостей, вольових якостей і творчих здібностей в процесі створення нових товарів і послуг. Результатом проектної діяльності є учбові творчі проекти, виконання яких здійснюється в три етапи:

дослідницький (пошук проблеми, вибір і обґрунтування проекту, аналіз майбутньої діяльності, вибір конструкції і матеріалів, розробка конструкторсько-технічної документації по організації робочого місця);

технологічний (виконання технологічних операцій, передбачених технологічним процесом; дотримання технологічної, трудової дисципліни, норм охорони праці, екологічної і технічної безпеки);

завершальний (контроль і випробування виробу; економічне обґрунтування, маркетингові дослідження; підведення підсумків).

Технологія проектного навчання сприяє створенню педагогічних умов для розвитку креативних здібностей і якостей особи, які потрібні йому для творчої діяльності, незалежно від майбутньої конкретної професії.

Комп'ютерні технології. *Комп'ютерні технології навчання* — це процеси збору, переробки, зберігання і передачі інформації за допомогою комп'ютера. До теперішнього часу найбільшого поширення набули такі технологічні напрями, в яких комп'ютер є:

- засобом для надання учбового матеріалу з метою передачі знань;
- засобом інформаційної підтримки учбових процесів як додаткове джерело інформації;
- засобом для визначення рівня знань і контролю за засвоєнням учбового матеріалу;
- універсальним тренажером для придбання навиків практичного застосування знань;
- засобом для проведення учбових експериментів і ділових ігор по предмету вивчення;
- одним з найважливіших елементів в майбутній професійній діяльності.

На сучасному етапі в багатьох професійних учбових закладах розробляються і використовуються як окремі програмні продукти учбового призначення, так і автоматизовані навчальні системи по різних учбових дисциплінах. Автоматизовані навчальні системи включають комплекс навчально-методичних матеріалів

(демонстраційних, теоретичних, практичних, коліруючих), комп'ютерні програми, які управляють процесом навчання.

Розвиток комп'ютерних технологій в останнє десятиліття надав дуже перспективні для освітніх цілей технічні і програмні новинки. Збільшена продуктивність персональних комп'ютерів зробила можливим досить широке застосування технологій мультимедіа. Сучасне професійне навчання вже важко представити без цих технологій, які дозволяють розширити сфери застосування комп'ютерів в учбовому процесі.

Застосування комп'ютерних технологій в системі професійної освіти сприяє реалізації наступних педагогічних цілей:

- розвиток особи учня, підготовка до самостійної продуктивної професійної діяльності;
- реалізація соціального замовлення, обумовленого потребами сучасного суспільства;
- інтенсифікація освітнього процесу в професійній школі.

Інноваційні технології навчання, що відображають суть майбутньої професії, формують професійні якості фахівця, є своєрідним полігоном, на якому учні можуть відпрацювати професійні навички в умовах, наближених до реальних.

УДК 378.018.43

Исаенков А.А., Исаенков К.А. (КИИ ДонНТУ)

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ, СРЕДСТВА И ФОРМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Рассматриваются организационные основы, средства и формы дистанционного обучения.

К середине XX века в передовых странах мира созрели условия для новой технологии образования — системы дистанционного обучения. Аудиовизуальные средства, телевидение, видеотехника, компьютеры, Интернет, новые технологии записи и хранения информации в виде баз данных — все это позволило обогатить довольно однообразную палитру обучающих средств. Эти новые средства педагогической коммуникации используются в США, Японии, странах Западной Европы не только в школах, но и в вузах для обучения взрослых. Чтобы удержаться на уровне высокого профессионализма, взрослые вынуждены постоянно учиться.

Во многих высокоразвитых странах учеба взрослых приобрела колоссальные масштабы. В США и Англии она чаще всего реализуется в системе «открытых университетов». В них обучаются люди разного возраста, разного уровня подготовки и даже из разных стран.

Возникнув в Англии в 1969 г. по инициативе премьер-министра Г. Вильсона, система быстро распространилась в другие страны. К середине 90-х гг. XX в. в Англии функционировало около 40 учебных заведений подобного типа. Новейшая