Технологія проблемного навчання

Розробка і вивчення змісту циклових навчальних дисциплін на основі технології моделюючого навчання є перспективним напрямом навчально-виховного процесу на факультетах університету.

У рамках гуманітарної освіти міжпредметні зв'язки розглядаються як зв'язки між культурою, наукою, різними галузями знань та навчальними дисциплінами, спрямованими на професійну підготовку студентів факультетів університету Провідними в розробці змісту кожної навчальної дисципліни є змістовно-інформаційні зв'язки, до яких відносяться зв'язки з виявлення споріднених знань у навчальних дисциплінах. В основному ‑ це зв'язки між поняттями та теоріями.

Застосування технології моделюючого навчання дає можливість адаптувати навчальний процес до рівня сучасної проектно-творчої парадигми освіти. Підставою цього е теоретична думка, що в рамках проектно-творчої парадигми освіти знання моделюються і подаються викладачем через інтегровану навчальну дисципліну, а студентами здобуваються з багатьох джерел у процесі моделювання, проектування, конструювання.

Найдоцільнішими для інтеграції є технологія проблемного навчання, технологія контекстного навчання, особистісно-орієнтована технологія навчання, технологія колективно-індивідуальної розумової діяльності.

Особливістю формування мети в рамках технології проблемного навчання є ті, що позначка навчання ставитися програмою, корегується та уточнюється викладачем із врахуванням можливостей студентів. Метою технології проблемного навчання є розвиток теоретичного мислення студентів у процесі засвоєння знань навчальної дисципліни; формування пізнавального інтересу в студентів. Зміст навчальної дисципліни розробляється на основі державної програми. У змісті освіти виділяються суперечності в розвитку, визначаються проблеми та підпроблеми. Засвоєння змісту навчальної дисципліни здійснюється в процесі вступних, пояснювально-ілюстративних лекцій, через проблемне викладання знань з опорою на самостійну роботові студентів.

Діяльність викладача полягає в управлінні діяльністю студентів. Вивчення навчальної дисципліни здійснюється при активній позиції студентів, в умовах актуалізації мислення. Студентові задається пізнавальна проблемна ситуація, що пов'язана з труднощами, які він не може вирішити на основі наявної системи знань, її вирішення передбачає вихід за межі наявного арсеналові можливостей. Це ніби вихід на рівень "близького розвитку".

Це - творчий процес, який завершується переструктуруванням наявного досвіду.

Основою взаємодії є діалогічне спілкування при провідній ролі викладача з використанням епізодичного зворотного зв'язку. Результат навчання виражається в наявності теоретичних знань, продуктивних розумових дій, пізнавального інтересу. Формою контролеві є виконання завдань проблемного характерові. Удосконалення вивчення навчальної дисципліни відбувається на основі перебудови діяльності викладача.

У проблемному навчанні виділяються основні етапи:

підготовчий етап (накопичення знань і відпрацювання необхідних мислительних операцій);

створення проблемної ситуації, сприймання й усвідомлення її студентами;

аналіз розумів, висунення й обґрунтування гіпотези;

побудова планові пошуку;

актуалізація необхідних знань, умінь і навичок, вирішення проблеми;

перевірка й обговорення результатів.

Для проблемної побудови навчального матеріалу існують деякі критерії його відбору. Перший критерій-ці значущість матеріалу. Значущими вважаються ті знання, що є вузловими в курсі, розділі чи темі, входять у структуру навчального предмета як невід'ємні складники. Другий критерій-ці доступність матеріалу. навчання

Суть проблемного викладу знань викладачем полягає в тому, що замість передачі готових положень (правил, законів) науки викладач повідомляє фактичний матеріал, дає його опис на фоні систематично створюваних їм проблемних ситуацій, постійно спонукає студентів до часткової або повної самостійної пізнавальної діяльності з установленням й вирішенням навчальних проблем.

Технологія проблемного навчанн. включає п'ять етапів вирішення проблеми:

1) поява відчуття складності проблеми;

2) виявлення її та визначення:

3) представлення можливого рішення;

4) виявлення шляхом умовивідних положень імовірних рішень;

5) подалі спостереження й експерименти, які призводять до прийняття або відхилення прийнятого допущення, тобто до висновку, що має позитивне чи негативне судження.

Вирішення проблеми здійснюється за допомогою чотирьох основних етапів а) підготовка особистості та намагання розв'язати проблему; б) інкубація—період «визрівання» рішення; в) миттєвий спалах ідеї-рішення; г) верифікація—перевірка результативності рішення та уточнення нової ідеї.

Процес розв'язання проблеми студентами пропонується за допомогою наступних дій: створення проблемної ситуації; формування гіпотез для розв'язання проблеми; перевірка рішення з подальшою систематизацією отриманої інформації. Проблемна ситуація-ці така ситуація, під година якої суб'єкт хоче розв'язати складні для собі завдання, алі йому не вистачає даних і він винний сам їх знаходити.

У вищій школі склалась система правил створення проблемних ситуацій:

-перед студентами необхідно ставити такі практичні чи теоретичні завдання, виконання яких вимагає відкриття нових знань і оволодіння новими вміннями;

-завдання повинні відповідати інтелектуальним можливостям навчаємих.

Ступінь складності проблемного завдання залежить від рівня новизни матеріалу, викладу та від ступеня його узагальнення;

-проблемне завдання пропонується до пояснення матеріалу, який усвідомлюється;

-проблемними завданнями можуть бути:

-засвоєння;

-формулювання питання;

-практичні завдання. Проте, не треба ототожнювати проблемне завдання і проблемну ситуацію. Проблемне завдання може призвести до проблемної ситуації тільки в тому разі, коли мають місце всі попередні правила;

-одна й та ж проблемна ситуація може бути викликана різними типами завдань;

-важкою проблемною ситуацією керує викладач шляхом показові студентам причин невиконання певного практичного завдання або неможливості пояснення ними того чи іншого фактові.

Формулювання гіпотез є процес евристичного характерові і він відбувається за евристичними правилами (евристиками). Евристичним процесам протистоять процеси алгоритмічні, у ході яких мі користуємося алгоритмами. Найпоширеніше евристичне правило стосується вибору напрямків пошуку. Воно вказує на вибір тихнув напрямків, які в минулому з найбільшою ймовірністю призводили до розв'язання проблемних ситуацій такого класу. Зрозуміло, що додержування цього правила в нових ситуаціях, які тільки на перший погляд належати до цього класу, призведе студентів до помилкової установки, що віддаляє від правильного рішення. Іноді відбуваються раптові знаходження рішень. Пояснення цього фактові пов'язане з раптовим відкриттям або миттєвим «спалахом» свідомості.

Частіше студенти користуються такими логічними операціями, як аналіз та і синтез, операції, які дуже корисні в ході формулювання і гіпотез. Аналіз базується на мисленому віддаленні однієї від іншої одиниць інформації й одночасному виділенні тихнув елементів, які сприяють конструюванню гіпотези. Синтез базується на поєднанні одиниць інформації, на створенні з конкретних елементів гіпотетичних нових систем або є комбінацій.

Перевірка гіпотез вимагає від студентів визначених здібностей, а саме ‑ відчуття проблеми та її виявлення; мислення; оцінка. Перевірка зводиться, певним чином, до оцінки і гіпотези та вибору правильного рішення.

Всі згадані вище три етапи мають місце яки в рішенні і проблем типові «відкриття», так й типові «створення», як і теоретичних, так і практичних. Означені фази можна використати у всіх способах викладу-навчання, які мають і проблемний характер. Ці способи включають «класичний» і проблемний метод, за допомогою якого проблема складеться на основі аналізу проблемної ситуації, а також відкриття і знаходження рішення та його верифікації за допомогою інших методів, таких, як ділові ігри, метод випадку, ринку розумів, мікровиклад або синектика.

Позначка навчальної дисципліни в рамках технології контесного навчання ставитися програмою навчальної дисципліни, корегуються викладачем з урахуванням професійних інтересів студентів, її основою є розвиток теоретичного мислення в процесі засвоєння теоретичних знань у контексті професійної діяльності; формування готовності до вирішення професійних завдань. Зміст навчальної дисципліни розробляється в контексті професійної діяльності студентів, виділяються основні суперечності, навчальні завдання моделюються до вимог та розумів професійної діяльності. Знання засвоюються студентами в ході інформаційних, проблемних лекцій, лекцій, що читають два викладачі, лекцій із заздалегідь запланованими помилками, лекцій-прес-конференцій.

Управління діяльністю студентів здійснюється в контексті їхньої майбутньої професійної підготовки. Позиція студентів полягає в активному вивченні дисципліни в контексті професійної діяльності на основі актуалізації професійного мислення. Взаємодія між викладачем та студентом будується на основі діалогічного спілкування з підсиленням ініціативи студентів, із встановленням постійного зворотного зв'язку.

Результат навчання виражається в наявності теоретичних знань, теоретичної готовності до вирішення професійних завдань (атестаційні професійні ситуації, ділові ігри та ін.). Удосконалення навчання відбувається за ініціативою викладача в контексті майбутньої професійної діяльності студентів ставитися програмою та визначається викладачем і студентом.

Ця технологія навчання забезпечує багаторівневу підготовку студентів, створює умови для саморозвитку їх; стимулює саморозвивальний аспект навчальної діяльності, актуалізує відповідальність студентів за результат навчання.

Методикою навчання є вироблення мети та визначення стратегії вивчення курсові; проблемне викладення знань з опорою на самостійну роботові студентів; аналіз та самоаналіз вивчення навчальної дисципліни. полягає в створенні розумів для ефективної самостійної роботи студентів. Студент є суб'єктом навчальної діяльності і спілкування. Навчальна дисципліна розглядається як засіб розвитку особистості та професійної компетенції. У діалогічному спілкуванні ініціатива студентів посідає провідне місце, установлюється постійний зворотний зв'язок. Результат вивчення дисципліни визначається процесом отримання знань, рівнем професійної самосвідомості, пізнавальним інтересом, теоретичною готовністю до вирішення професійних завдань. Контроль засвоєння знань навчальної дисципліни здійснюється в процесі її вивчення, на основі прогнозові особистісно-професійного розвитку, самоконтролеві та самоаналізу.

В основі особистісно-зорієнтованої технології навчання створюються умови для самоактуалізації особистості студента та викладача. Зміст навчальної дисципліни визначається у взаємодії викладача та студента залежно від можливостей, потреб, професійних інтересів.

У цілому особистісно-орієнтована технологія характеризується поруч основних принципів:

1.Засвоєння нових знань І умінь винно включати варіативність і вільний вибір параметрів як навчальної, так і майбутньої професійної діяльності;

2.Потреба і мотивація стимулюють особистість до навчальної діяльності, яка у свою чергу формує потребу в її актуалізації;

3.Для виконання професійної діяльності в пам'яті винно бути закладене основні її складники у вигляді образ-мети. У разі виникнення споживи виконання повністю невідомих професійних завдань у пам'яті повинні бути методологічні засади їх реалізації, способи пошуку невідомих рішень;

4.Якщо студенти на практиці відчують, що знання допомагають переборювати пізнавальні труднощі і допоможуть у подальшому переборювати складності професійної діяльності, те будуть відноситись до навчального процесу з достовірним інтересом, що є важливою умовою творчого розвитку особистості студентів;

5.Позначка підготовки у вищій школі ‑ формування професійно розвинутої особистості, здатної до продуктивної діяльності на засідках фундаментальних положень психології і педагогіки;

6. Визнаючи головним розвиток особистості студента, не варто протиставляти цей процес засвоєнню знань і умінь, їх єдність обумовлена акцентуванням уваги на розвитку професійно значущих якостей суб'єкта.

Навчальна технологія колективно-індивідуальної взаємодії також забезпечує особистісно-оріентований підхід у процесі педагогічної взаємодії викладача і студентів. Застосування навчальної технології колективно-індивідуальної діяльності є особливо важливим в умовах багаторівневої освіти, оскільки позначка цієї технології-ці розробка змісту спеціальних навчальних дисциплін на інтегративній основі в процесі об'єднання зусиль усіх викладачів для здійснення педагогічного процесу в напрямі безперервності та системності освіти.

За цією технологією:

\*здійснюється відбір змісту навчальної дисципліни відповідно до професійної спрямованості;

\*кожна навчальна дисципліна має рівноцінне значення в підготовці студентів до майбутньої професійної діяльності;

\*знання кожної релевантної (раніше вивченої) навчальної дисципліни доповнюються знаннями наступної в педагогічному процесі навчальної дисципліни, забезпечуючи цілісність освіти;

\*встановлюються логічні, при-чинно-наслідкові зв'язки між навчальними дисциплінами;

\*розробка змісту професійної підготовки студентів в університеті управління здійснюється колективним зусиллям викладачів;

\*відбір та структурування змісту навчальних дисциплін здійснюється при активній участі студентів.

Навчальна технологія колективно-індивідуальної взаємодії містить нове розуміння професійної підготовки фахівців системи управління, розвитку та саморозвитку студентів, забезпечує системне, безперервне засвоєння змісту навчального матеріалу, практичних навичок.

У технології програмованого навчання домінують алгоритмічні процеси. Алгоритм-вказівка, що визначає коло операцій, які треба послідовно виконувати з метою розв'язання завдань певного класу. Алгоритм-ці система розумів і правил виконання низки дій, він являє собою інформацію й одночасно з цим забезпечує можливість обробки інформації.

У 50-ті роки американський психолог Скіннер запропонував концепцію програмованого навчання, головним елементом якого стала програма як упорядкована послідовність рекомендацій (завдань), що передаються за допомогою дидактичної машини або програмованого посібника. Залежно від характерові навчання й передбачуваних відповідей, розрізняють лінійні, розгалужені та змішані програми. Програми передбачають керування процесом засвоєння знань кожним учнем, але не враховують ані індивідуальних особливостей, ані рівня розвитку тихнув, хто навчається.

Аналіз особливостей технології програмованого навчання обумовлюється тім, що вона:

1) забезпечує стабільне підсилення діяльності тихнув, хто навчається;

2) зменшує можливість пропусків (прогалин) у знаннях, труднощів у навчанні, здійснює безпосередній зворотний зв'язок для виявлення труднощів тихнув, хто навчається, і недоліків самої програми, має місце постійний контроль:

3) сприяє індивідуалізації темпові навчання та міри допомоги;

4) має виховуюче та розвиваюче значення, оскільки воно побічно сприяє працездатності, пунктуальності, послідовності.

Технологія програмованого навчання вважається початком нової технології навчання, яка має тенденцію до гармонійного поєднання в дидактичному процесі традиційного, проблемного та програмованого навчання. Ідея поєднання знайшла свою реалізацію в технології модульному навчанні.

Розглянуті вище ідеї знайшли свою реалізацію в технології модульного підходу до навчання. Модульний підхід, базуючись на автономних порціях адаптованого навчального матеріалу до інтелектуальних можливостей тихнув, хто навчається, дає змогу більш самостійно, або зовсім самостійно працювати із запропонованою індивідуальною програмою, яка містить цільовий план дій, банк інформації і методичне керівництво щодо шляхів досягнення поставлених дидактичних цілей.

Дидактичний процес, який дістав назву модульного, будується на основі застосування системи принципів:

модульності навчання

характеризується структурованістю навчального матеріалу, його відповідністю дидактичним цілям, гнучкістю, варіативністю, зв'язком змісту навчального матеріалу з процесуальною стороною навчання;

—індивідуалізації навчання

—передбачається вільний вибір засобів, темпові, годині навчання, одержання індивідуальної допомоги;

суб'єктивної ролі того, хто навчається,

обумовлює цілеспрямовану та вибіркову діяльність, оптимальний варіант якої обирається самостійно;

усвідомлення перспективи

передбачення у свідомості результатові, на досягнення якого спрямовано дії;

зворотного зв'язку

забезпечення оперативного контролеві і самоконтролеві;

завершеності навчання

забезпечення розумів для оволодіння кожним навчальним елементом на заданому рівні.

Модульна технологія навчання визначається, як засіб організації навчання, спрямований на структурування елементів теоретичного і практичного знання на прості незалежні одиниці. Такий розподіл змісту в практиці навчання не є новим, але є новою позначка такого розподілу, тобто створення основи для прогресу шкірного, хто навчається.

Модульний підхід до навчання передбачає застосування сукупності засобів, методів та прийомів, які допомагають розширити та модернізувати знання, уміння і навички залежно від своїх індивідуальних можливостей.

Рушійною силою пошуків нових технологій навчання була і є впевненість у тому, що треба реалізовувати ідеї індивідуалізації навчання.

Дослідження багатьох учених - Б.М. Ананьєва, П.П. Блонського, Л.С. Виготського, Л.В. Занкова, В.А. Крутецького та ін. свідчать, що індивідуалізація навчання обумовлює таку організацію навчального процесу, при якій здійснюється вибір способів, прийомів, темпові навчання з урахуванням індивідуальних особливостей тихнув, хто навчається, та рівня їх здібностей до навчання.

Література

1.Аркас Микола. Історія України – Русі. - К.: Вища шк., 2008.- 456 с.

2.Гессен С.И. Основи педагогіки: Введення в прикладну філософію: Навчальний посібник для вузів.-М.: Школа – Пресс, 2008. -448с.

3.Закон України <<Про внесення змін і доповнень до Законові Української РСР ”Про освіту”>>//Законі України / Верховна Рада України, Інститут законодавства. - К.,1997.-Т.10.-С.168-192.

4.Збірник законодавчих та нормативних актів про освіту. –ДО.: В освіти України, 1994.-Вип.1.-336 с.

5.Сучасні системи вищої освіти: порівняння для України / В.Зубко; Нац. Ун-т ”Києво-Могилянська академія ”. К.: КМ Academia, 2009.-290 с.