УДК 37.012.8

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

БІЛІМ БЕРУ САЛАСЫНДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL FOUNDATIONS OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN EDUCATION

М.Н. НИЗАМОВА
M.N. NIZAMOVA

(Алматинский технологический университет)

(Алматы технологиялық университеті)

(Almaty Technological University)

E-mail: nizamova_mahinur@mail.ru

В статье рассматриваются психолого-педагогические основы инновационных технологий в контексте перехода к современному образованию, направленному на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности. Раскрываются основные подходы формирования интегративно-общенаучного знания на основе использования инновационных технологий.

Практическая ценность статьи в том, что использование инновационных методов обучения должно обеспечить учебный процесс ситуациями, побуждающими студента к самообразованию и саморазвитию.

Мақалада үйренушілерді кәсіптік қызмет дайындығына бағытталған қазіргі таңдағы білімге өту барысында инновациялық технологиялардың психологиялық және педагогикалық негіздері қаралады. Сондай-ақ инновациялық технологиялардың негізінде ғылыми-интегративтік білімді қалыптастырудың басты тәсілдері ашып көрсетіледі.

Мақаланың тәжірибелік құндылығы инновациялық оқу тәсілдерінқолдануының студентті өз бетімен білім алу және өздігінен дамуға шақыратын жағдайлармен оқу процессті қамтамасыз етуінде.

The article deals with the psychological and pedagogical foundations of innovative technologies in the context of the transition to modern education aimed at preparing students for professional work. The article describes the main approaches of formation of integrative general scientific knowledge through the use of innovative technologies.

The practical value of the article is that the use of innovative teaching methods should provide the educational process situations inspire students to self-education and self-development.

Ключевые слова: инновационные технологии, образовательный процесс, интенсификация, учебно-творческая деятельность.

Негізгі сөздер: инновациялық технологиялар, білім беру процесі, күшейту, оқу-шығармашылық әрекет.

Key words: innovative technologies, educational process, intensification, educational and creative activity.

Введение

Современный уровень развития общества, требующий высококвалифицированных специалистов, способных к эффективной деятельности, определяет задачи современной педагогики: инновационная перестройка цели, содержания, методов, средств, форм организации учебного процесса по всем дисциплинам; изменение всей системы организации управления процессом обучения в высшей школе.

Содержание образования обогащается новыми процессуальными умениями, развитием способностей, оперированием информацией, творческим решением проблем науки и рыночной практики с акцентом на индивидуализацию образовательных программ.

Объект и методы исследования

Процесс использования инновационных технологий в учебных занятиях; методы эмпирического исследования: сравнение, наблюдение, эксперимент; методы теоретического познания: аксиоматический, дедуктивный, восхождение от абстрактного к конкретному; общелогические методы и приёмы исследования: анализ, обобщение, классификация, системный подход, синтез.

Важнейшей составляющей педагогического процесса становится личностно-ориентированное взаимодействие преподавателя со студентами. Увеличивается роль науки в создании педагогических технологий, адекватных уровню общественного знания. В психолого-педагогическом плане основные тенденции совершенствования образовательных технологий характеризуются переходом:

- от учения как функции запоминания к учению как процессу умственного развития, позволяющего использовать усвоенное;
- от чисто ассоциативной, статической модели знаний к динамически структурированным системам умственных действий;
- от ориентации на усредненного студента к дифференцированным и индивидуализированным программам обучения;
- от внешней мотивации учения к внутренней нравственно-волевой регуляции.

Педагогика высшей школы в последнее время уделяет возрастающее внимание разработке вопросов интенсификации учебной деятельности студентов. С.А. Архангельский пишет, что интенсификация учебного процесса применительно к высшей школе означает «повышение качества обучения и одновременное снижение временных затрат». Автор справедливо считает, что этого можно достигнуть за счет использования активизирующих средств, форм и методов обучения при оптимальной, содержательной работе студентов с учетом физиологической и психологической нагрузок [1].

Такой подход к интенсификации предполагает формирование у студентов творческих способностей, облегчающих переход образования в самообразование, воспитания в самовоспитание, управление в самоуправление.

В условиях интенсификации учебно–творческой деятельности предполагается осознание студентом или педагогом самого себя как конкретной творческой индивидуальности, определение своих личностных качеств и способностей и поиск путей для их дальнейшего совершенствования. Профессор В. Кричевский выделяет четыре уровня осуществления инновационного обучения:

Первый уровень – методологические инновации. Они определяются новыми подходами к построению образовательных систем (гуманизация и гуманитаризация).

Второй уровень инновационной деятельности – институционный. Основные усилия здесь направлены на организационно-структурные преобразования. Это, прежде всего, статусное изменение образовательных учреждений (гимназии, лицеи и др.).

Третий уровень инноваций охватывает глубинные содержательные процессы. Именно он и обеспечивает высокое качество образования.

Наконец, четвертый уровень инновационной деятельности связан с поиском и реализацией новых образовательных технологий, связанных, как правило, с интенсификацией обучения студентов [2]. Интенсификация профессиональной подготовки специалиста - система организаций учебного процесса, обеспечивающая достижение максимального эффекта в подготовке будущего специалиста. Основой интенсификации должны служить разработка и внедрение в учебный процесс новых прогрессивных методов и обучающих систем. Таким образом, интенсификация представляет собой совершенствование профессиональной подготовки на основе интеграции теоретического, организационного и личностного подхода.

Таким образом, при инновационном обучении в центре учебного процесса оказывается человек, а содержание, методы, формы и средства нацелены на развитие творческого и критического мышления. Инновационное обучение предполагает формирование у субъекта обучения критического склада ума, способного анализировать ситуации, факты, конструировать и предлагать различные варианты исследуемой проблемы на основе разносторонних и глубоких знаний в исследуемой области, а также учитывать последствия принимаемых решений.

В связи с этим актуальными остаются мысли Я.А.Коменского, высказанные в «Великой дидактике»: «Юношество должно получать образование не кажущееся, а истинное, не поверхностное, а основательное, т.е. чтобы разумное существо — человек — приучался руководствоваться не чужим умом, а своим собственным, не только вычитывать из книг и понимать чужие мнения о вещах, и даже заучивать и воспроизводить их в цитатах, но и развивать в себе способность проникать в корень вещей и вырабатывать понимание их и применение их» [3].

Инновационные тенденции в области образования развиваются в основном в двух направлениях. Одно из направлений связано с тем, что в пределах традиционного подхода, ориентированного на репродуктивный метод обучения, вводятся инновации, модернизации, совершенствованные технологии обучения. Эффективность обучения при этом достигается путем совершенствования технологий обучения: алгоритмизацией процессов сообщения информации и деятельности студентов в различных видах учебных занятий.

При всем положительном воздействии инновационных методов обучения не следует пренебрегать всем тем ценным, что накоплено при традиционном подходе к обучению. Многие преподаватели в своей профессиональной деятельности придерживаются традиционных методов обучения, так как любой творческий, исследовательский процесс нуждается в использовании экономичных путей поиска проблем. Рациональные методы усвоения знаний, учебных и исследовательских умений приобретаются именно при обучении, ориентированном на репродукцию. Основными методами научного познания студенты овладевают в процессе традиционного обучения, к примеру, методами логического мышления — индукцией и дедукцией — действиями по образцу. Студенты учатся анализировать путем сравнений, нахождения сходства и различий, группировки по общим признакам (классификация). Формирование умения планировать, составлять конспекты, обобщать экспериментально полученные данные в вербальном, табличном, графическом виде также приобретается в процессе традиционного обучения.

Однако следует учесть, что на современном этапе обучения в высших учебных

заведениях традиционная система включает элементы инновационных технологий. Такие понятия, как программированное, проблемное обучение, активизация познавательного процесса и др. возникли и внедрялись в пределах традиционного похода к обучению.

Другим направлением инновационных тенденций в области образования является переход от пассивных форм обучения к активным, которые выражаются в придании учебному процессу исследовательского характера, реализации личностно-ориентированного, личностно-деятельностного подхода к обучению. Необходимым условием эффективного использования инновационных методов обучения в учебном процессе является реализация индивидуального подхода к каждому студенту на основе учета его индивидуально-психологических и личностных особенностей.

Практические занятия при инновационном обучении приобретают новое содержание и направленность: студенты учатся выступать с докладами, задавать вопросы по существу обсуждаемой проблемы, проводить критический анализ сообщаемой информации, дискутировать, отстаивать свою точку зрения аргументацией. На занятиях возможно применение студентами эффективной технологии принятия коллективного решения проблемы на основе использования методики «мозгового штурма» (синектика). У педагога появляется возможность использования таких инновационных методов и форм организации инновационного обучения, как дискуссии, анализ конкретных жизненных ситуаций, игровое моделирование процесса обучения, взаимодействие студентов, разработка и защита конструктивных проектов практической деятельности, использование информационных технологий.

Инновационные методы обучения направлены на изменение средств, методов и приемов репродуктивной деятельности и вооружение студента новым инструментарием в познавательном процессе.

Рассмотрим психологический аспект проблемы. Студенческий возраст является наиболее ответственным, как с позиции социальной адаптации, социально-психологической зрелости личности, так и с точки зрения ее нравственных, человеческих качеств. Исследователями отмечается, что искусственное ограничение становления личности студента усвоением знаний, оторванных от будущих профессиональных задач, может повлечь за собой развитие социального инфантилизма, неумение ориентироваться в возникающих проблемах, а следовательно, — искать и находить их разрешение. Поэтому остро стоит вопрос о личностно-развивающем образовании студентов. Инновационная педагогика предполагает, что центром внимания всех субъектов воспитательно-образовательного процесса становится личность обучающегося, раскрытие ее творческих интеллектуальных возможностей на всех ступенях образования. Следовательно, мы можем говорить о личностно-развивающем образовании в вузе, целью которого является личностно-профессиональное развитие студентов.

Результаты и их обсуждение

И в заключение можно привести слова И.Г.Песталоцци: «Конечная цель любого научного предмета заключается в основном в том, чтобы совершенствовать человеческую природу, развивая ее в максимально высокой степени. Не развитие науки, а развитие человеческой природы через науку является...священной задачей. Поэтому не человеческая природа должна быть приведена в соответствие с научными предметами, а научные предметы с человеческой природой» [4]. На этом принципе строится теория личностно-ориентированного обучения, центром которого является студент. Основываясь на данной теории в учебном пособии, мы разработали задания с использованием некоторых видов интерактивных методов. Каждый вид задания построен с учетом психологии и уровня развития речевой и языковой подготовки обучающегося, направлен на развитие коммуникативной и профессиональной компетенций. Например, задания следующего характера:

● Дискуссия на тему: «Пищевая биотехнология – современное и перспективное направление в пищевой промышленности». Цели проведения дискуссии могут быть очень разнообразными: обучение, тренинг, диагностика, преобразование, изменение установок, стимулирование творчества и др. (к теме №1), [5].

● Ситуационно-речевая задача. Несколько студентов вашей группы дают интервью корреспонденту журнала «Пищевая технология» (к теме №2), [5].

● Мозговой штурм: «Пищевые инфекции и отравления». Мозговой штурм – один из наиболее популярных методов стимулирования творческой активности. Мозговой штурм – это новаторский метод решения проблем; максимум идей за короткий отрезок времени; расслабление, полет фантазии, самоудовлетворение (к теме №11), [5].

● Составьте текст по данному алгоритму С → С/С → Пр → Тт, используя следующие слова: трудоспособность, творческий, исследователь, эксперимент, оптимизм. Запомните: С – слово, С/С – словосочетание, Пр - предложение, Тт – текст.

● По данному алгоритму Тт→ Пр → С/С выявите, сколько с/с в предложениях первого абзаца текста «Витамины».

● По данному алгоритму выпишите термины (Тм) из текста, определите вид (В) и способ образования (СО)Тт → Тм → В →СО (к темам №3-12),[5].

● Case-study на темы «Пищевая безопасность», «Мы едим, чтобы жить, но не живем, чтобы есть». Для того, чтобы учебный процесс на основе case-study был эффективным, важны два момента: хороший кейс и определенная методика его использования в учебном процессе. Кейс – не просто правдивое описание событий, а единый информационный комплекс. Технология работы с кейсом в учебном процессе включает в себя следующие этапы:

1) индивидуальная самостоятельная работа обучаемых с материалами кейса (идентификация проблемы, формулирование ключевых альтернатив, предложение решения или рекомендуемого действия);

2) работа в малых группах по согласованию видения ключевой проблемы и ее решений;

3) презентация и экспертиза результатов малых групп на общей дискуссии (к теме №12), [5].

● Круглый стол на тему «Иммунитет. Виды иммунитета».

Круглый стол – это метод активного обучения, одна из организационных форм познавательной деятельности учащихся, позволяющая закрепить полученные ранее знания, восполнить недостающую информацию, сформировать умения решать проблемы, укрепить позиции, научить культуре ведения дискуссии. Характерной чертой «круглого стола» является сочетание тематической дискуссии с групповой консультацией. (к теме №13), [5].

● Деловая игра на тему «Санитария и гигиена на пищевых предприятиях».

Деловая игра – форма воссоздания предметного и социального содержания профессиональной деятельности, моделирования систем отношений, разнообразных условий профессиональной деятельности, характерных для данного вида практики (к теме №14), [5].

Заключение, выводы

Слова великих дидактов о совершенствовании человеческой природы, о ее максимальном развитии лежат в основе современной инновационной педагогики. Принцип природосообразности позволяет соотносить инновационные методы обучения с индивидуальными возможностями субъекта обучения и решить проблему индивидуализации обучения [6]. На этом принципе строится теория личностно-ориентированного обучения, возникшего на базе личностно-развивающего обучения педагогов-новаторов Ш.О.Амонашвили, В.Ф.Шаталова, С.Н. Лысенковой и других. В центре теории находится личность — личность ребенка, учащегося, студента. Важно понимать, что личность становится целью, субъектом,

результатом, критерием оценки эффективности всего образовательного процесса.

Таким образом, условием эффективного использования инновационных методов обучения является индивидуальный подход к каждому студенту на основе учета его индивидуально-психологических и личностных особенностей. Использование инновационных методов обучения должно обеспечить учебный процесс ситуациями, побуждающими субъекта учения к самообразованию и саморазвитию. Только в этом случае обучающиеся становятся субъектами учебной деятельности, общения, сотрудничества с преподавателем и друг с другом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Архангельский С.А. Некоторые новые задачи высшей школы и требования к педагогическому мастерству. - М.: Высшая школа, 1986. – 180 с.

2. Кричевский В. Четыре уровня школьного поиска.// Народное образование.- 1987. - №1. - С. 12-14.

3. Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения: В 2 т. — М.: Педагогика, 1989. — 215 с.

4. Песталоцци И.Г. Избранные педагогические сочинения: В 2 т. Т. 1. — М.: Педагогика, 1981 — 316 с.

5. Низамова М.Н. Профессиональный русский язык. Учебное пособие для бакалавров специальности «Биотехнология».– Алматы: Издательский отдел АТУ, 2013. – 100 с

6. Абдыров А.М. Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности: Учеб.-метод. пособие. — Астана, 2001 — 145 с.