

2. похідні $\frac{\partial \Psi}{\partial x}, \frac{\partial \Psi}{\partial y}, \frac{\partial \Psi}{\partial z}, \frac{\partial \Psi}{\partial t}$ повинні бути неперервні;

3. функція $|\Psi|^2$ повинна бути такою, що інтегрується, тобто інтеграл $\int_{-\infty}^{+\infty} \int_{-\infty}^{+\infty} \int_{-\infty}^{+\infty} |\Psi|^2 dx dy dz$ повинен бути кінцевим.

Перші дві зі вказаних умов не представляють чогось особливого. Це звичайні вимоги, що накладаються на шуканий розв'язок диференціального рівняння. Третя умова відносно можливості інтегрування $|\Psi|^2$ пов'язана з тим, що фізичний смисл має, як вже підкреслювалось, не сама функція Ψ , а квадрат її модуля $|\Psi|^2$. Важливість цієї умови полягає в тому, що з її допомогою, не розв'язуючи рівняння Шредінгера, а лише досліджуючи можливі розв'язки, можна висловити низку дуже суттєвих висновків про енергію досліджуваної частинки і інші фізичні величини, що її характеризують. Модель Шредінгера вводить у світ стохастичних моделей, які використовуються у викладанні наук про мікросвіт, оскільки весь мікросвіт (починаючи з молекул) підпорядковується ймовірнісним (стохастичним) законам.

На завершення слід підкреслити, що структурні і функціональні «продиктовані» методологією досліджень у природничих і математичних науках. Дійсно, початком дослідження якогось явища або процесу являється споглядання, тобто спостереження за тим, як явище протікає в різних умовах. При цьому йдуть замальовки, побудови таблиць, графів тощо, тобто на цій стадії превалюють структурні моделі, які спрощують запам'ятовування побаченого, його структурування, спроби представити явище в цілому (не втрачаючи деталей). Основною частиною дослідження являється викриття причинно-наслідкових зв'язків, які визначають протікання явища, що вивчається, в тих чи інших умовах. Тут міститься головна частина науки, що вивчається, а відповідно й усі причинні (функціональні) моделі, які в залежності від характеру явища, що вивчається, можуть бути однозначними, багатозначними і стохастичними. Останні представляють найбільший інтерес у природознавстві. Зауважимо також, що завершальною частиною будь-якого дослідження являються практичні застосування явища або групи явищ, що вивчаються. Але практичні застосування будь-якого «острівка» знань звичайно настільки наочні самі по собі, що не потребують якогось моделювання.

Література

1. Ландау, Л. Д., Лифшиц, Е. М. Механика. – Издание 3-е, исправленное и дополненное. – М.: Наука, 1973. – 208 с. – («Теоретическая физика», том I).
2. Глинский Б. А., Грянов Б. С., Дынин Б. С., Никитин Е. П.. Моделирование как метод научного исследования. – М.: Моск. ун-т, 1965.
3. Норенков И. П., Зимин А. М. Информационные технологии в образовании. – М.: МГТУ, 2004.

Надійшла до редколегії 28.09.2009

УДК 378.147.88

Коростелев А. А., Ярыгин А. Н., Ярыгина Н. А.

ВЛИЯНИЕ СИСТЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ НА РАЗВИТИЕ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ

Коростельов О. О., Ярыгин А. М., Ярыгина Н. А. Вплив системи підвищення кваліфікації на розвиток ключових компетенцій спеціалістів. Сучасний рівень розвитку ключових компетенцій фахівців не відповідає вимогам часу, ринковій економіці і запитам працедавців. Це зумовлено недосконалістю системи підвищення кваліфікації, діяльність якої має бути спрямована на удосконалення професійної підготовки слухачів. Ключові слова: системи підвищення кваліфікації, ключові компетенції, професійна компетентність.

Современный уровень развития ключевых компетенций специалистов во многом не соответствует требованиям времени, рыночной экономике и запросам работодателей. Это обусловлено несовершенством системы повышения квалификации, деятельность которой должна быть направлена на усовершенствование профессиональной подготовки слушателей. Ключевые слова: системы повышения квалификации, ключевые компетенции, профессиональная компетентность.

Korostelev A. A., Yarigin A. N., Yarigina N. A. Influencing of the system of the in-plant training on development of key jurisdictions of specialists. Modern level of development of key competence of specialists in a great deal short of to the requirements of present tense, market economy and queries of employers, that in a great deal is conditioned by imperfection of the system of the in-plant training, activity of which must be directed on on the improvement of professional preparation of listeners. Keywords: systems of the in-plant training, key competence, professional competence.

Современные принципы обучения определяют пути достижения поставленных перед будущим специалистом целей, однако знание принципов, как отмечают многие исследователи (В. В. Арнаутов, М. Т. Громкова, В. Н. Зайцев, Л. В. Мозгарев, В. М. Монахов и другие) не гарантирует мастерства специалистов, т.к. ключ к мастерству будущего специалиста – это микроструктура методов, технология занятий. Соответственно целью данной статьи является рассмотрение влияния системы повышения квалификации на развитие ключевых компетенций специалистов.

Специалисту в повседневной практике нужны не столько методы, сколько приемы, с помощью которых эти методы будут осуществляться. У молодого специалиста на вооружении два-три десятка приемов. Любой начинающий специалист умеет провести индивидуальный опрос у доски, а вот организовать работу детей в группах или жужжащий пересказ – для многих уже проблема. Между тем у опытного специалиста за годы труда накапливается до двухсот соответствующих приемов. Осваивая по 10-15 приемов в год, молодой специалист затратит не менее 10 лет на то, чтобы приобрести необходимый для урока инструментарий. Реально же на становление специалиста уходит в среднем 26 лет [1, с. 9]. Таким образом, большая часть будущих специалистов уходит на пенсию, так и не став опытными. Это обусловлено тем, что большая же часть студентов и слушателей покидают высшую школу и курсы повышения квалификации, так и не освоив в полной мере государственных образовательных стандартов и не реализовав свой потенциал. Причина подобного положения вещей кроется как в отсутствии технологичности учебно-воспитательного процесса, так и в позиции преподавателя, в недостаточном непонимании им собственных функций в реализации технологий. Помочь будущему специалисту освоить новые технологии, осознать свою позицию и свою ключевую роль в профессиональной деятельности – задача системы повышения квалификации (СПК).

Взятый курс на гуманизацию, демократизацию образования требует, прежде всего осмысления, понимания, принятия их каждым преподавателем. Убеждения политические и правовые, моральные и религиозные, научные, эстетические и другие придают определенную окраску убеждениям профессиональным, среди которых главное – понимание собственных функций, т.е. педагогическая позиция. Педагогическая позиция (видение собственного места) будущего специалиста предопределяет характер взаимодействия в педагогическом процессе, технологию формирования целей, освоения содержания, овладения методом.

Вместе с тем, сколько бы методисты не описывали методов, сколько бы чиновники не утверждали стандартов, сколько бы ученые не формулировали целей, все это ничуть не отразится на результате (в смысле «приращения» в собственном сознании обучающегося), если не прошло через сознание преподавателя, не превратилось в его убеждения, его позицию.

По мнению М. Т. Громковой [2, с. 360], в педагогическом процессе каждый есть субъект (носитель), часть окружающего мира; он несет его в собственном сознании как воззрение на мир, осознаваемое через собственный жизненный опыт, постоянно оформляемое в результате собственного образования. Педагогическая позиция специалиста проявляется как его сознание (осознание собственного жизненного опыта) через систему потребностей, систему норм, систему способностей, их взаимосвязи и регуляция.

В том случае, если специалист признает функции образовательного начала в рамках своей профессиональной деятельности, а педагогический процесс – специально организованным образовательным процессом, то его профессиональным долгом является обеспечение целостности образования как единства процессов воспитания, обучения и развития. Однако на практике это не всем удается, не всем трем составляющим придается одинаковое значение. Для

обеспечения целостности образования (воспитания, обучения, развития), устранения перекосов и появляются новации, которые, по сути, являются всего лишь стремлением к норме. Поэтому одним из важнейших условий успешного внедрения новаций в учебно-воспитательный процесс является обеспечение его технологичности.

Соответственно в основу системы повышения квалификации будущего специалиста в новых социально-экономических условиях должно лечь не методическое, а технологическое обучение, т.е. освоение и внедрение ими в учебно-воспитательный процесс новых технологий.

Повышение квалификации следует рассматривать как результат, как процесс, либо как целостную образовательную систему. Результат предполагает изменения профессиональных качеств будущих специалистов вследствие их обучения в учреждениях повышения квалификации. Это целенаправленный процесс обучения, который является частью системы непрерывного педагогического образования федерального, регионального и муниципального уровней. Качество повышения квалификации – это совокупность иерархически организованных социально значимых свойств (характеристик, параметров), обуславливающих ее возможности по реализации целей профессионального развития педагогов.

По мнению некоторых исследователей [3; 4], система повышения квалификации будущих специалистов имеет несколько основных функций:

–информационную (удовлетворение потребностей специалистов в получении знаний о достижениях в науке, о передовом отечественном и зарубежном опыте);

–обучающую (организация и осуществление образовательного процесса в учреждениях повышения квалификации, оказание консультативной помощи специалистам);

–исследовательскую (проведение научных исследований и экспериментов в области послевузовского педагогического образования в учебных заведениях, мониторинга качества обучения, изучение тенденций изменения и развития системы образования);

–экспертную (научная экспертиза программ, проектов, рекомендаций, других документов и материалов, оценка необходимости, обоснованности и безопасности экспериментальной работы, проводимой образовательными учреждениями).

При условии реализации указанных функций в рамках системы повышения квалификации каждому специалисту предлагаются новые знания по психологии, методике, что помогает ознакомиться с передовым педагогическим опытом и инновациями, сориентироваться в последних научных достижениях, технологиях и определить возможности их применения в процессе обучения.

К сожалению, на данный момент система повышения квалификации (СПК) не в состоянии предоставить специалистам вышеперечисленные образовательные услуги в полном объеме. Причина этому – наличие в ней ряда противоречий между объективно существующей необходимостью в профессиональном развитии педагогов и отсутствием удовлетворительных методик и технологий его осуществления, содержанием и методами повышения квалификации [3, с. 49]. Основной причиной указанных противоречий является традиционная приверженность системы повышения квалификации инструктивно-репродуктивным методам обучения, что самым непосредственным образом отражается на организации учебно-воспитательного процесса в общеобразовательных учреждениях.

Отсутствие технологичности в работе такого общественного института, как СПК, привело к неумению будущих специалистов ориентироваться в выборе технологий, обеспечивающих формирование у учащихся набора качеств и достижение обучающимися образовательных стандартов.

Причиной следующего противоречия является несоответствие содержания повышения квалификации профессиональным запросам и потребностям будущих специалистов, когда при формировании содержания на первое место ставятся возможности организации, а не потребности специалистов, когда отсутствуют удовлетворительные методики определения профессиональных запросов будущих специалистов, которые далеко не всегда совпадают с их профессиональными потребностями (первое – это профессиональная проблема, которую

специалист осознал и сформулировал; второе – профессиональная проблема, существующая объективно, но не обязательно осознаваемая им).

Есть противоречие между необходимостью непрерывного послевузовского образования педагогов и периодическим характером прохождения ими курсов повышения квалификации. Для подавляющего большинства будущих специалистов общение с СПК ограничивается двух – трехнедельными курсами, на которых они обучаются один раз в 5 лет.

Имеется также противоречие между необходимостью повышения качества дополнительного педагогического образования и неразработанностью системы управления этим процессом. Цель учреждений повышения квалификации – обеспечение профессионального развития и формирование ключевых компетенций будущих специалистов, т.е. имеется ввиду качественный аспект. Оценивается же их работа органами управления образования по количеству специалистов, обучавшихся на курсах (количественный аспект). Совершенно очевидно, что подобный подход к оценке деятельности СПК не обеспечивает ее совершенствование.

Для того чтобы управлять качеством повышения квалификации, нужно, как минимум, иметь представление о его структуре. Последняя может быть представлена в виде модели, отображающей основные элементы системы повышения квалификации. Поскольку в принципе невозможно отразить в модели всю содержательную часть системы, возник вопрос о ее педагогической валидности. Существует минимальный набор характеристик, интегральное качество которых дает достаточно полное представление о качестве системы в целом.

Предлагаемая Л. В. Мозгаревым модель имеет три уровня [3, с. 50]: верхний – качество всей систем; средний – качество параметров системы; нижний – качество показателей, характеризующих каждый из этих параметров. Тогда суммарное качество показателей дает качество параметра, а суммарное качество параметров – качество всей системы (рис. 1).

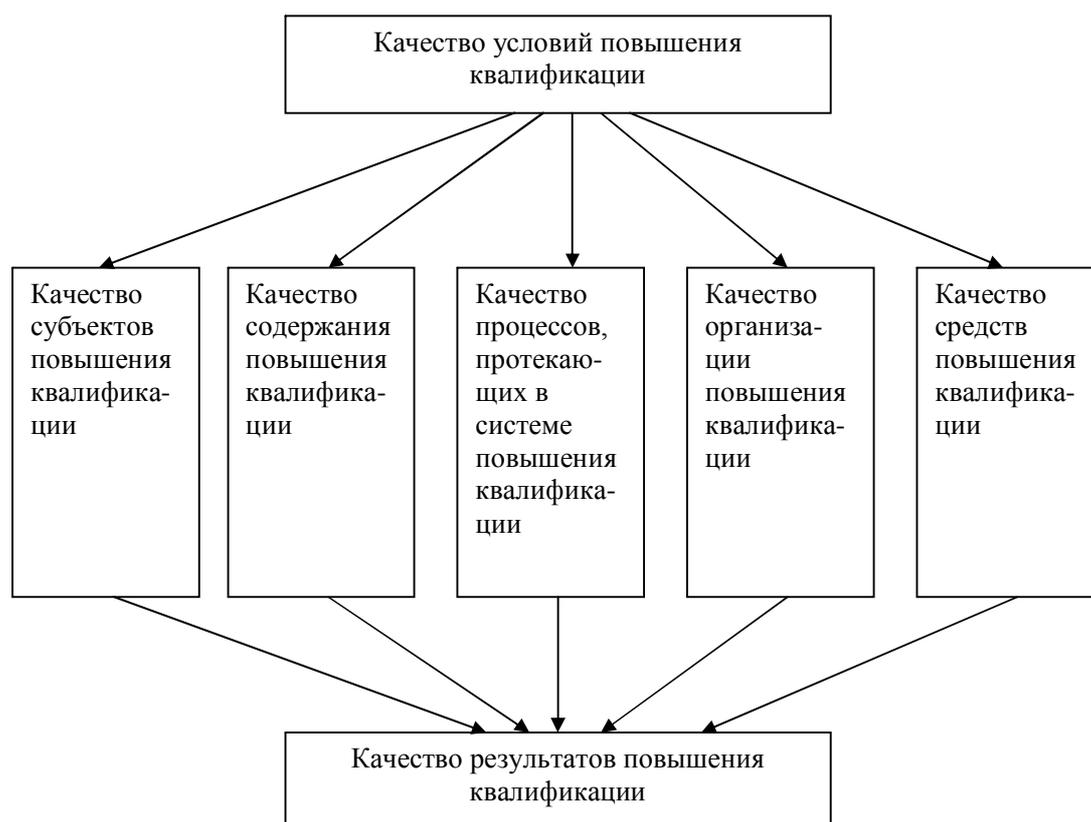


Рис. 1. Параметры качества повышения квалификации

Качество условий, в которых функционирует система повышения квалификации, влияет на пять других параметров, а те, в свою очередь, определяют качество результатов повышения квалификации. Качество результатов при оценке качества повышения квалификации в целом является определяющим параметром. Каждый параметр характеризуется различным количеством показателей. Оценка качества преподавателей учреждений повышения квалификации работников образования (методистов) предполагает использование особенных, характерных только для данной системы, критериев. Это обусловлено тем, что здесь обучаются сложившиеся специалисты и в этом процессе нужно учитывать следующие особенности:

- способность самостоятельно формировать информационный запрос;
- возможность выбора модели обучения;
- осознанное принятие той или иной позиции в учебном процессе;
- способность к эмоционально-волевой, физиологической, мотивационно-потребностной саморегуляции в процессе образования;
- возможность и стремление привнести свой жизненный и профессиональный опыт в содержание обучения.

Помимо перечисленных есть еще одна весьма важная особенность, характерная для обучаемых в СПК работников образования, – их профессиональная деятельность: попадая на место обучающихся, будущие специалисты не только учатся, но и профессионально оценивают работу тех, кто их учит.

Успешность профессионального развития слушателей определяется качеством образования. Оно включает диагностический, информационный и учебный аспекты, результаты которых и определяют уровень работы СПК. Качество диагностических процессов определяется наличием большого набора методик выявления профессиональных затруднений будущих специалистов; свободным владением соответствующими методиками преподавателями учреждений повышения квалификации; наличием информационного банка о профессиональных затруднениях специалистов разных специальностей.

Система повышения квалификации, являясь частью системы непрерывного образования педагогов, может и должна выступать в качестве его организатора, обеспечивать всю научную, методическую, психологическую и технологическую поддержку будущим специалистам.

Важный показатель результативности повышения квалификации – темпы профессионального развития будущих специалистов. Чем быстрее будущий слушатель станет высокопрофессиональным специалистом, мастером своего дела, тем выше качество результатов повышения квалификации.

В условиях радикальных экономических перемен требуется глубокое переосмысление жизнедеятельности общества в целом и каждого гражданина в отдельности. Из всех гражданских позиций, личностных ценностей первостепенной следует считать профессиональную, ибо именно она определяет реальный вклад каждого члена общества в общественное [2]. Новые условия выдвигают новые требования, которые каждый интерпретирует по-своему, с учетом собственных убеждений, ценностей, позиций, целей, внутреннего содержания, индивидуальных способностей. Сопоставление внутреннего с внешним, их соотношение и стремление привести в соответствие называется самоопределением. Самоопределяться можно по позиции, т.е. по своим функциям в данной ситуации, своему профессиональному предназначению и понимание этого могут облегчить преподаватели системы повышения квалификации.

О каком бы процессе мы не говорили, всегда встает вопрос о технологии, которая определяет оптимальность производства, качество продукта, и если она освоена специалистами не на уровне «знаю про это», а на уровне «убежден», «владею в действии», то обеспечена их высокая квалификация и, соответственно, качественная продукция. Именно поэтому в системе непрерывного образования все большую значимость приобретает повышение квалификации будущих специалистов, призванное вносить коррективы, зачастую исправлять недостатки вузовской подготовки, организовывать и направлять непрерывный процесс самообразования.

Исследования педагогических проблем повышения квалификации будущих специалистов позволили разработать модульную систему формирования педагогической квалификации специалистов, апробировать ее и оценить как одно из важнейших условий, влияющих на эффективность учебного процесса. Профессиональная подготовка будущих специалистов в образовании взрослых содержит основные ключевые компоненты: функциональное самоопределение будущих специалистов в педагогической деятельности; педагогические знания о критериях педагогической деятельности; педагогические способности; рефлексия педагогических действий на каждом интервале учебного процесса [2, с. 350].

Овладение этими компонентами педагогической деятельности осуществляется преподавателями зачастую интуитивно, тратится немало энергии на изучение педагогического опыта, попытки использовать его методом проб и ошибок, без изучения теории.

Профессиональная компетентность в настоящее время рассматривается как психическое состояние, позволяющее действовать самостоятельно и ответственно, обладание человеком способностью и умением выполнять определенные трудовые функции, заключающиеся в результатах труда человека. По мнению В. М. Монахова и других [4] компетентность представляется как совокупность *трех аспектов: смыслового* (включающего адекватность осмысления) ситуаций понимания отношения, оценки); *проблемно-практического* (обеспечивающего адекватность распознавания ситуации с позиций целей, задач, норм); *коммуникативного* (позволяющего организовать адекватное общение в ситуациях, соответствующих определенным культурным образцам общения и взаимодействия). Профессиональная компетентность преподавателя проявляется в уверенности в себе, в реализации себя в профессиональной деятельности. Следовательно, компетентность выступает как форма, идеал профессиональной деятельности. «Компетенция» обозначает сферу приложения знаний, умений и навыков человека. «Компетентный» в своем деле человек (от лат. *competens* – соответствующий, способный) означает «осведомлённый, являющийся признанным знатоком в каком-нибудь вопросе, авторитетный, полноправный, обладающий кругом полномочий, способный». Компетентный специалист – специалист, который в ходе профессионального становления при стремлении к идеалу, представленному в форме компетентности, приобретает определенную совокупность компетенций (в том числе дидактическую и личностную).

Содержание педагогического образования может быть рассмотрено как единство знаний и умений, опыта творческой деятельности и опыта эмоционально-ценностного отношения к педагогической действительности. В этом отношении профессиональная компетентность – усвоение знаний (накопление информационного фонда) – не самоцель, а необходимое условие для выработки умений и навыков – главного критерия профессиональной готовности. Педагогические умения – это совокупность последовательно развертывающихся во внешнем или внутреннем плане педагогических действий, часть из которых может быть автоматизирована (навыки), направленных на решение задач развития гармоничной личности и основанных на соответствующих теоретических знаниях. Опыт показывает, что система целесообразно подобранных упражнений по анализу фактов и явлений, направленных на выработку умений педагогически мыслить и действовать, неизбежно приводит к выработке главного, «универсального» умения, обеспечивающего успех в профессиональной деятельности, умения решать управленческие и образовательные задачи, которые имеют место при реализации всех социально и профессионально обусловленных функций.

Изучение затруднений специалистов по внедрению новых технологий с трех сторон: практической, исследовательской и проектировочной, показало, что основная причина затруднений – несоответствие между требованиями профессионально-педагогической деятельности и уровнем подготовленности к ней, т.е. несформированности ключевых компетенций. Проведенный анализ психолого-педагогической литературы показывает, что важнейшими направлениями совершенствования подготовки будущих специалистов является переход от принципов и методов к использованию закономерностей и технологий в профессиональной деятельности и соответственно, развитие ключевых компетенций.

Література

1. Зайцев В. Н. Практическая дидактика. Учебное пособие. Для педагогических специальностей университетов и институтов повышения квалификации работников образования / В. Н. Зайцев. – М.: Народное образование, 1999. – 326 с.
2. Громкова М. Т. Психология и педагогика профессиональной деятельности / М. Т. Громкова. – М.: Юнити – Дана, 2003. – 416 с.
3. Мозгарев Л. В. Структура качества повышения квалификации работников образования / Л. В. Мозгарев // Педагогика. – 2004. - № 10. – с. 8-12.
4. Монахов В. М. Технология проектирования траектории профессионального становления будущего учителя / Монахов В. М., Арнаутов В.В., Нижников А.И. и др. – М.: «Перемена», 1998. – 92 с.

УДК 378.937

Кічук Я. В.

**ПЕДАГОГІЧНІ ДЕТЕРМІНАНТИ ФОРМУВАННЯ ПРАВОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
МАЙБУТНІХ СОЦІАЛЬНИХ ПЕДАГОГІВ У ВИЩІЙ ШКОЛІ**

У статті висвітлюються педагогічні детермінанти формування правової компетентності майбутніх соціальних педагогів у вищій школі. Ключові слова: компетентність, правова компетентність.

Кічук Я. В. Педагогические детерминанты формирования правовой компетентности будущих социальных педагогов в высшей школе. В статье освещаются некоторые аспекты педагогических детерминант формирования правовой компетентности будущих социальных педагогов в высшей школе. Ключевые слова: компетентность, правовая компетентность.

Kichuk I. V. Pedagogic determinants of forming of legal competence of future social teachers at higher school. The article deals with some aspects of the pedagogical determinants of the formation of legal competence of a future social teachers in high school. Key words: competence, legal competence.

Правова компетентність соціальних педагогів є принципово важливою їх особистісно-професійною характеристикою, тому цілком виправданим є і науковий, і суто практичний інтерес до поглиблення наукового знання відносно розробки моделі процесу формування правової компетентності майбутніх соціальних педагогів на основному етапі їх професійного становлення – у вищій школі.

Підкреслимо той факт, що на процес, який вивчається і моделюється, природний суцільний вплив має навчально-виховний процес вищого навчального закладу, де іманентно властивими виступають загальнопедагогічні принципи. З-поміж провідних науковців (А. Барабанщиков, Н. Вітвицька, І. Кобиляцький, Ф. Науменко, М. Фіцула) здебільшого називають принципи науковості, культуровідповідності, народності, природовідповідності, гуманізації і гуманітаризації, забезпечення єдності в науковій і навчальній діяльності студентів, професійної спрямованості. Педагогічний важіль принципів навчання і виховання детермінований відповідністю змісту педагогічного процесу сучасним та прогнозованим тенденціям розвитку науки і предметної галузі майбутніх фахівців. Конкретизуємо все ж специфічні принципи процесу формування правової компетентності майбутнього соціального педагога в умовах університетської освіти.

Універсальність, як принцип, що актуалізує особливу вимогу до осмислення процесу підготовки майбутнього фахівця соціальної сфери. Ця вимога ґрунтується на багатоаспектному предметному змісті соціально-педагогічної діяльності – з одного боку, забезпечення ефективної адаптації дитини в оточуючому середовищі, а з іншої – сприяння гуманізації цього середовища. Універсальність професійної ролі соціального педагога все ж обмежена параметрами змісту тих соціально-правових проблем, які має клієнт, а також соціально-педагогічними можливостями їх розв'язання.

Поняття «універсальність» вирізняється широтою смислових значень, багатогранністю аспектів, що складають його сутність. Як зауважував А. Макаренко, «людина не виховується вроздріб». У зазначеному контексті окреслений принцип вимагає: