

данную модель), а определённый индикатор поведения должен относиться только к одной компетенции;

- простой – должна использовать понятные формулировки, определения должны быть проверены на однозначность толкования; важно, чтобы было понятно назначение компетенций и определения индикаторов поведения;

- гибкой – модель должна регулярно рассматриваться на предмет своей релевантности и соответствующим образом корректироваться, компетенции должны быть достаточно гибкими, чтобы при надобности их можно было изменить, не переписывая всю модель в целом;

- справедливой – важно, чтобы модель компетенций была справедлива с точки зрения тех, кто её использует.

*Д.П. Заводчиков
Екатеринбург, РГППУ*

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ИНСТРУМЕНТАРИЯ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ И ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА*

В материалах модернизации образования провозглашается компетентностный подход как одно из важных концептуальных положений обновления содержания образования.

Необходимо отметить, что компетентностный подход в определении целей и содержания образования не является совершенно новым для российской школы. Ориентация на освоение обобщенных знаний, умений и способов деятельности отчетливо представлено в трудах отечественных психологов В.В. Давыдова, П.Я. Гальперина, И.Я. Лернера, М.Н. Скаткина, В.Д. Шадрикова, Г.П. Щедровицкого, П.М. Эрдниева, И.С. Якиманской.

В зарубежной и отечественной науке складываются подходы к определению сущности компетентности (А. Аргайл, П. Берельсон, А. Гольдштейн, Ю.М. Жуков, Е.В. Коблянская, В.Н. Куницына, Д. Равен), разрабатываются концептуальные основы развития компетентности личности (А.А. Деркач, Н.В. Кузьмина, А.К. Маркова), идет накопление опыта в исследовании отдельных личностных характеристик и психологических факторов, определяющих компетентность выпускника: условий и факторов социализации (В.Г. Бочарова, А.Л. Венгер, Б.З. Вульфов,

* Работа выполнена при поддержке гранта РГНФ № 08-06-00510а

А.В. Мудрик) и социальной адаптации (А.К. Маркова, Л.А. Петровская, Т.В. Снегирева); психологических условий развития компетентности в процессе профессионально-личностного самоопределения (Г.И. Марасанов, Н.А. Рототаева), определяются позиции отечественных ученых в области компетентностно-ориентированного подхода в образовании (В.И. Байденко, И.А. Зимняя, В.А. Кальней, А.А. Пинский, М.В. Рыжаков, Ю.Г. Татур, А.В. Хуторский, М.А. Чошанов, С.Е. Шишов).

Проблемы модернизации профессионального образования на компетентностной основе нашли отражение в трудах отечественных и зарубежных ученых В.И. Байденко, Э.Ф. Зеера, И.А. Зимней, Г.И. Ибрагимова, В.А. Кальней, А.М. Новикова, М.В. Пожарской, Дж. Равена, С.Е. Шишова, Н. Хомского, А.В. Хуторского, И.С. Якиманской и др.

Представляется, что реализация компетентностного подхода с опорой на международный опыт, при игнорировании достижений отечественной педагогики и психологии не оправдан. Следует также иметь в виду, что при научном обосновании интегральных конструктов образования зарубежные ученые опирались на работы П.Я. Гальперина, А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна.

В настоящее время отмечается тенденция введения компетентностного подхода не только в нормативную, но и в практическую составляющую образования, обосновывается и уточняется номенклатурный перечень, разрабатывается описание содержательных характеристик результирующих единиц содержания образования.

Обобщение исследований, проводимых в Западной Европе по проблеме ключевых конструктов показывает, что общепринятого их определения нет. К ним относят ключевые квалификации (Германия), базовые навыки (Дания), ключевые навыки (Великобритания). Анализ предлагаемых структур и перечень этих конструктов показывает, что одни из них относятся к компетентности – широкой общеобразовательной, политической и метакультурной осведомленности, другие – обозначают способности в области выполнения широкого спектра обобщенных действий – компетенций, третьи – характеризуют социально-профессиональные качества обучаемых и работников. Таким образом, все многообразие новых интегративных единиц образования можно свести в три группы: компетентности, компетенции, учебно-познавательные и социально-профессиональные качества (или мета-качества) [11].

Анализ психолого-педагогической и специальной литературы показал неоднозначность толкования понятий «компетентность» и

«компетенция». В частности, А.В. Хуторский рассматривает компетенцию в системе общего образования как совокупность взаимосвязанных качеств личности, отражающих заданные требования к образовательной подготовке выпускников, а компетентность – как обладание человеком соответствующей компетенцией [14]. Применительно к профессиональному образованию Э.Ф. Зеер констатирует, что компетентность человека определяют его знания, умения и опыт. Способность мобилизовывать эти знания, умения и опыт в конкретной социально-профессиональной ситуации характеризуют компетенцию профессионально успешной личности [5, 6].

В работах ученых, занимающихся вопросами компетентностного подхода, выделяется два подхода к соотношению понятий «компетентность / компетенция»: они либо отождествляются, либо дифференцируются. Согласно первой позиции, представленной в Глоссарии терминов Европейского фонда образования, компетенция трактуется как способность делать что-либо хорошо и эффективно, как соответствие требованиям, предъявляемым при устройстве на работу, и способность выполнять трудовые функции [4]. Отождествляя эти понятия, Л.Н. Болотов, В.В. Сериков указывают на практическую направленность компетенций и описательный характер компетентности [3]. Основные смысловые отличия данных понятий представлены в работах В.И. Байденко, А.С. Белкина, Э.Ф. Зеера, И.А. Зимней, Г.К. Селевко др [1, 2, 7, 8, 12]. В некоторых исследованиях отмечается проявление инверсионной зависимости: профессиональная компетентность не может возникать без наличия соответствующих компетенций, а успешная реализация компетенций отражается на качестве и скорости формирования компетентности.

Трудности научного толкования данных терминов определяются также тем, что в нормативных документах отсутствует однозначная трактовка результата образования: в «Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года» речь идет о ключевых компетенциях [9], а в «Стратегии модернизации школьного образования» – о ключевых компетентностях [13].

Рассмотрим основные методологические и теоретические позиции, обеспечивающие измерение ключевых конструктов в компетентностном подходе. Методологические основания определяют подходы к пониманию основных категорий, используемых для обеспечения технологичности компетентностного подхода в плане фиксации компетенций в профессионально-образовательном процессе, таких как критерий, показатель, измерение и оценка. В связи с многообразием понимания данных понятий и

подходов к их осуществлению приведем общее понимание, на основе которого разрабатываются все предложенные нами процедуры.

Критерий выступает как основа для любой классификации и представляет собой однородную в основе качественную характеристику явления или понятия. На его основе возможно выделение в общем феномене или явлении уровней проявления, этапов, периодов. В целом критерий выступает как обобщенный показатель развития одних и тех же или аналогичных систем, позволяющий их дифференцировать. В случае фиксации компетенций в профессионально образовательном процессе в качестве критерия может быть предложен уровень сформированности, определяющий успешность учебно-профессиональной и профессиональной деятельности.

Показатель – свойство, признак изучаемого объекта, количественная и качественная характеристика которого описывает феномен в терминах критериальной оценки. Каждый феномен, таким образом, может быть описан одним или несколькими показателями. Соотношение между качественными характеристиками показателей будет определять местонахождение феномена на критериальной шкале.

Измерение – это процедура сбора информации о наличии или отсутствии какого-либо качества, его уровне развития по заранее заданной теоретической или эмпирической шкале, позволяющей фиксировать количественные или качественные характеристики показателей.

Оценка – процесс принятия решения о результатах измерения в единстве с оценочным суждением об уровне проявления измеряемого качества, которое формируется посредством сравнения результатов измерения с некоторым эталоном на основе заранее выбранных критериев.

Отметка – способ фиксирования результатов измерения и оценки, с тем чтобы использовать как информационную основу деятельности и/или сообщить её заинтересованным лицам. В отметке могут фиксироваться в неявном виде показатели, но критерий должен быть очевиден или хотя бы ясен всем заинтересованным лицам.

Применительно к компетенциям и их фиксации в профессионально образовательном процессе следует определиться со всеми данными понятиями исходя из теоретического понимания сущности и структуры компетенций, их классификации и практических возможностей измерения непосредственно в профессионально-образовательном процессе. Большинство педагогов и психологов рассматривают критерии и уровни сформированности какого-либо качества как две взаимосвязанные и взаимозависимые части организации любой деятельности или ее вида.

Г.К. Селевко выделяет следующие уровни компетентностей: «от полной некомпетентности, то есть неспособности справиться с появляющимися проблемами и требованиями, до высокой компетентности – конкурентоспособности и талантливости» [12]. Очевидно, что это тот же критерий сформированности или уровня развития, о котором мы говорили. Однако для полноценной реализации процедур измерения и оценки необходимым этапом должно быть выделение компонентов, определение показателей сформированности учебно-профессиональной компетентности, анализ категорий конкурентоспособность, компетентность, профессионально-социальная мобильность, с тем, чтобы обосновать содержательное наполнение уровней сформированности компетенций.

Отметим еще одно существенное требование к методическому обеспечению диагностики и оценки компетенций в профессионально-образовательном процессе.

В качестве главного методологического требования к разработке диагностического инструментария компетенций и метапрофессиональных качеств выступают базовые требования психологической и педагогической диагностики.

Правомерность разработки психодиагностического инструментария и его применения вообще обеспечивают изначально валидные и надежные методы определения их состава (списка или листа). Главное условие, на наш взгляд, состоит в том, чтобы психологический анализ деятельности в действительности служил лишь основой формирования первоначального списка компетенций или метапрофессиональных качеств. Окончательный их список должен быть определен методами и процедурами, изложенными в предыдущем разделе с привлечением группы экспертов.

Требования к экспертам должны быть четко обозначены с тем, чтобы подтвердить их квалификацию и уровень компетентности в определении компетенций, либо метапрофессиональных качеств. Основными и главными такими требованиями должны быть, во-первых, формальные критерии, т.е. фиксированный стаж работы по специальности, либо в определенной должности. Во-вторых, следует учесть и неформальные требования (те, которые достаточно сложно формализовать): профессиональную успешность, компетентность в оценочной деятельности, мотивационные факторы и т.д.

Качественные методы, конечно, представляют определенную ценность и для анализа опыта или профессионального становления конкретного специалиста, например, незаменимы. Однако применение количественных методов в данном случае будет необходимым и

оправданным, поэтому количество экспертов должно быть достаточным для применения адекватных статистических методов обработки.

Соблюдение данных условий при определении состава ключевых конструктов, позволяет перейти к разработке методов диагностики компетенций или метапрофессиональных качеств в образовательном процессе или на производстве.

Поскольку вопрос определения критериев и показателей является ключевым, можно отметить, что от их выбора и будет зависеть технологичность измерения и оценки компетенций в профессионально образовательном процессе. При этом нельзя не учитывать ключевые особенности самого этого процесса, поскольку они определяют сами возможности оценки и характеристику применяемых процедур соответственно. Для того, чтобы указать на эти особенности, необходимо сопоставить понимание компетенций в реализации профессиональной деятельности и профессионально образовательном процессе.

Во-первых, в реальных трудовых и производственных процессах посредством практики отсеиваются наименее эффективные способы, формы, методы трудовой и профессиональной деятельности. Анализ психологического содержания закрепившихся и эффективных способов выполнения профессиональной деятельности достаточно давно является предметом психологии труда, организационной психологии и ряда других дисциплин. Планирование и реализация профессионально образовательного процесса с позиций освоения обобщенных профессиональных действий, позволяет лишь предполагать их эффективность, которую приходится оценивать в реальной профессиональной деятельности. Таким образом, психологический анализ профессиональной и вообще трудовой деятельности с позиций компетентного подхода может и должен служить основой отбора содержания профессиональной подготовки.

Нам кажется, что такое содержание может быть определено через анализ и обобщение функционального поля всех должностных позиций, которые может занимать человек с определенной специальной подготовкой, специализацией и уровнем квалификации.

Во-вторых, оценивается реальная профессиональная деятельность, ограниченная должностными характеристиками. Таким образом, описание компетенций приобретает конкретный, прикладной характер. Это позволяет создать набор признаков, свойственных проявлению каждой компетенции в профессиональной деятельности, разработать процедуры их оценки и процедуру определения интегральной оценки уровня развития компетенции.

Организация же образовательного процесса в вузе направлена на формирование в первую очередь профессиональных знаний, связанных с предметом труда. Разнообразие специальных дисциплин и интенсивность их освоения не дает возможности привязать большую часть знаний к конкретным профессиональным ситуациям, что и составляет основу компетенций. То есть объединять разнообразные профессиональные знания и умения должны профессиональные ситуации (или, по крайней мере, ситуации, имитирующие реальную профессиональную деятельность), что в условиях дисциплинарного разделения практически невозможно.

Таким образом, ключевым вопросом измерения и оценки компетенций в профессионально-образовательном процессе будет определение компетенций, которые могут быть сформированы определенной учебной дисциплиной. Ясно, что одну и ту же компетенцию могут формировать сразу несколько дисциплин, однако в предметном плане различие должно быть зафиксировано. И соответственно отработаны механизмы определения интегральной оценки сформированности компетенции.

Определив положения, которые должны быть учтены в организационном аспекте, вернемся к критериям, показателям и процедурам.

Концептуальную модель интегрированной оценки учебно-профессиональной деятельности предлагает Л.В. Львов [10].

Отметим содержательную наполненность данной модели, исходным основанием которой является разделение учебной (образовательной) и профессиональной компетенции, последовательный переход от учебной деятельности через учебно-профессиональную к непосредственно профессиональной, который согласно концепции автора образует образовательно-профессиональную деятельность (интегративную метадеятельность).

С разведением учебных и профессиональных компетенций мы согласимся, поскольку успешность деятельности в общем здесь определяют разные компоненты. Утрированно: уметь учиться – это одно, а уметь работать – это другое. Компетенции субъекта учебно-профессиональной деятельности рассматривались неоднократно в наших работах. По нашему мнению, объединяющим моментом здесь будет овладение профессиональной деятельностью, стратегия которой в профессионально-образовательном процессе и непосредственной профессиональной деятельности будет различной.

В профессионально-образовательном процессе освоение деятельности происходит в основном от общего к частному. Иными словами,

первоначально должны быть усвоены типовые элементы и ситуации профессиональной деятельности в специально организованных условиях (образовательной деятельности). В отличие от этого, освоение деятельности, ее преобразование в ходе непосредственного выполнения идет от частного к общему – через осознаваемый или неосознаваемый анализ и обобщение конкретных профессиональных ситуаций и успешных/неуспешных профессиональных действий в этих ситуациях. При этом в конкретных ситуациях задействованы непосредственно не только когнитивные механизмы, но и эмоциональные, волевые, ценностные ориентации и т.д., что интегрируется в профессиональном опыте.

Таким образом, данную модель с некоторыми существенными поправками можно принять в качестве исходной. Внесенное нами предложение вносит следующие поправки: в учебно-профессиональную деятельность профессиональные компетенции включены имплицитно и могут формироваться и развиваться посредством учебных компетенций. Исследовательский вопрос здесь может быть сформулирован следующим образом: какая зависимость между уровнем сформированности учебных и развитием профессиональных компетенций?

Рассмотрим содержательную характеристику уровней сформированности учебно-профессиональной компетентности по Л.В. Львову.

Низкий недопустимый; учебно-профессиональные специальные и базовые компетенции (знания, навыки, умения и обобщенные способы действий) неадекватны будущей профессиональной деятельности, носят бессистемный характер, способы решения учебно-профессиональных задач не обобщены, личностные и профессионально-важные качества разрознены, обучающийся не способен и не готов выполнять профессиональную деятельность, неконкурентоспособен и немобилен; необходимо продолжение профессионального образования и развития.

Низкий допустимый: учебно-профессиональные специальные и базовые компетенции адекватны будущей профессиональной деятельности частично, находясь в процессе систематизации, способы решения учебно-профессиональных задач частично обобщены, личностные и профессионально-важные качества разрознены, обучающийся способен и готов самостоятельно, но неэффективно выполнять профессиональную деятельность, конкурентоспособен, и немобилен; возможен переход на стадию профессиональной адаптации.

Средний: учебно-профессиональные специальные и базовые компетенции доминирующих видов (знания, навыки, умения и обоб-

шенные способы действий) систематизированы и адекватны будущей профессиональной деятельности, а остальных (недоминирующих) частично систематизированы и частично адекватны; способы решения учебно-профессиональных задач обобщены, личностные и профессионально важные качества систематизированы, обучающийся способен и готов самостоятельно и эффективно выполнять доминирующие виды профессиональной деятельности и менее эффективно все остальные, конкурентоспособен, мобилен в пределах профессии; рекомендован переход на стадию профессиональной адаптации -возможен переход к началу профессиональной деятельности.

Высокий: учебно-профессиональные специальные и базовые компетенции доминирующих видов (знания, навыки, умения и обобщенные способы действий) систематизированы и адекватны будущей профессиональной деятельности, а остальных (недоминирующих) частично систематизированы и частично адекватны; способы решения учебно-профессиональных задач обобщены, личностные и профессионально важные качества систематизированы, частично сформированы метапрофессиональные качества, обучающийся способен и готов самостоятельно и высокоэффективно выполнять доминирующие виды профессиональной деятельности и эффективно все остальные, конкурентоспособен и профессионально-социально мобилен; рекомендовано завершение стадии профессиональной адаптации - необходим переход к профессиональной деятельности.

В связи с основной содержательной характеристикой сразу же определяется вопрос (он проистекает из положения, которое мы подвергли исправлению), требующий ответа: кто и каким именно образом будет определять систематизированность и адекватность компетенций доминирующих видов будущей профессиональной деятельности?

Предполагается, что в определении состава компетенций должны участвовать академическое сообщество, работодатель и выпускники. Вопрос об адекватности может быть таким образом снят, если все три группы экспертов будут согласны с конечным списком или листом компетенций. Вопрос здесь может заключаться лишь в следующем: какие процедуры могут быть применены для определения согласованности и как согласовать список, если мнения трех групп экспертов будут существенно различаться?

На наш взгляд, уровень сформированности компетенций должен определяться через анализ деятельности самого работника при наличии уже готового списка или листа компетенций. Во-первых, должна быть определена значимость компетенции для профессиональной деятельности. В качестве

показателей для определения значимости могут выступать ее влияние на конечный результат деятельности и частота востребованности в профессиональной деятельности. Во-вторых, может быть определен оптимальный уровень развития компетенции для данного вида деятельности. Для этого необходимо прописать качественные характеристики проявления компетенций и также соотнести их с успешностью деятельности. Затем можно предложить список компетенций с данными характеристиками экспертам, с тем, чтобы они указали, какой уровень развития оптимален для выполнения профессиональной деятельности. В качестве экспертов могут выступать непосредственные руководители работников оцениваемой профессии, имеющие опыт оценивания эффективности и успешности деятельности и качеств сотрудников, либо сами работники, при условии, что они обладают соответствующей квалификацией, оценены как успешные и подготовлены к экспертной деятельности.

Таким образом, определение уровня сформированности должно быть определено эмпирически востребованностью в реальной профессиональной деятельности и заложено в шкале измерения, а не задано изначально теоретически.

Можно отметить, что процедуры оценки, предлагаемые Львовым достаточно конкретизированы. На их основе можно разрабатывать диагностический инструмент измерения и оценки компетенций в профессионально-образовательном процессе при условии, что список компетенций определен.

Однако следует отметить некоторую недоработанность технологии:

Во-первых, не предлагается никаких вариантов возможных для оценки ценностного, когнитивного и эмоционально-волевого компонентов учебно-профессиональной компетенции. С самим определением компонентов можно согласиться, исходя из определения сущности компетенций, рассмотренных в теоретическом анализе нашей работы. Однако должна быть предложена хотя бы процедура, в наибольшей степени подходящая для оценки данных компонентов.

Анализ предложенного варианта оценки операционально-технического компонента позволяет предположить, что он достаточно обеспечен технологически. Однако существенным, на наш взгляд, недостатком может являться то, что предлагаемые параметры – временной и точностной могут существенным образом зависеть от индивидуально-психологических особенностей учащегося. Соответственно, формирование нормативных данных может быть поставлено под сомнение.

Предлагаемая нами технология основана на следующих положениях:

1. В соответствии с предложенным пониманием компетенций, каждая из них может быть описана некоторой совокупностью знаний, умений и навыков, востребованных для решения конкретных типичных ситуаций профессиональной деятельности. Также могут быть выявлены и описаны поведенческие проявления, характеризующие работника, проявляющего данную компетенцию.

2. Можно установить соответствие учебно-профессиональных и профессиональных ситуаций, в которых востребованы одни и те же компетенции. В образовательном процессе ситуации, в которых востребованы соответствующие компетенции, должны являться квазипрофессиональными, что обеспечивает требования к технологиям формирования и развития компетенций.

3. Показателем уровня сформированности, на наш взгляд, будет являться частота ее проявления в учебно-профессиональной деятельности. Конечно, частота проявления является косвенным признаком, на основании которого может быть вынесено суждение об уровне сформированности того или иного качества, свойства или характеристики. Однако, общие закономерности психологии труда, возрастной психологии, психологии личности и т.д. позволяют предполагать следующее: компетенции как качества и способности проявляются и развиваются в деятельности; единство интеграции и дифференциации как общих процессов развития обуславливает проявление компетенции в многообразии ситуаций; закономерности перехода количества в качество характеризуют психологические системы так же как и любые другие, а значит можно поставить в соответствие количественные проявления качественным, в том числе и по отношению к компетенциям.

4. Когнитивные, эмоционально-волевые и ценностные компоненты компетенций непосредственно включены в деятельность в разнообразных ситуациях. Их оценка может фиксироваться интегральным образом в успешности, т.е. в непосредственном проявлении компетенции. В противном случае (если мы оцениваем эти компоненты по отдельности) данная оценка будет искусственной. В качестве иллюстрации достаточно предложить оценить, какая из ценностей, которыми руководствуется в деятельности человек лучше? Или мы можем предположить, что для осуществления привлекательных видов деятельности необходимо приложить значительно меньше волевых усилий.

5. Для каждой компетенции можно сформулировать признаки ее проявления в профессиональной или учебно-профессиональной деятельности на основе комбинации ЗУНов и поведенческих проявлений релевантных решаемым в конкретной или типовой ситуации задачам. В целях измерения и оценки в соответствии с психологическими закономерностями желательно использовать от 5 до 9 признаков.

6. Для каждого из признаков может быть определен весовой коэффициент, отражающий его вклад в общую оценку компетенции.

7. Признаки компетенций также могут быть оценены по частоте проявления в учебно-профессиональной и профессиональной деятельности.

8. Частота проявления признака помноженная на его весовой коэффициент характеризует уровень его проявления и может служить оценкой. Комплексная (интегральная) оценка компетенции в профессионально-учебной деятельности проявляется как сумма оценок ее отдельных признаков.

9. Введение частоты проявления признаков и удельных весов позволит получить достаточно точную количественную интегральную оценку компетенции, к которой возможно применение статистических процедур обработки.

В заключение следует отметить, что психолого-педагогические технологии оценивания ключевых конструктов компетентностного подхода в профессионально-образовательном процессе на сегодняшний день только начинают разрабатываться посредством опытно-поисковых исследований.

В предлагаемой нами технологии основой выработки интегральной оценки компетенций выступает определение их компонентного состава, определение весовых коэффициентов компонентов, оценка компонентного состава конкретных компетенций в учебно-профессиональной деятельности. Наиболее привлекательным по трудозатратам и возможностью получения данных является метод экспертных оценок. Однако при таком подходе критерии востребованности или уровня развития конструктов должны быть четко определены. В качестве экспертов могут выступать преподаватели соответствующих дисциплин или мастера производственного обучения. В качестве процедур повышающих степень объективности оценок можно предложить определение согласованности мнений экспертов. Простейшей статистической основой определения согласованности можно считать подсчет корреляции оценок экспертов.

Библиографический список

1. Байденко, В.И. Компетенции: к освоению компетентного подхода / В.И. Байденко // Россия в Болонском процессе: проблемы, задачи, перспективы: труды методол. семинара. М., 2004.
2. Белкин, А.С. Педагогическая компетентность: учеб. пособие / А.С. Белкин, В.В. Нестеров. Екатеринбург, 2003. 188 с.
3. Болотов, В.А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе / В.А. Болотов, В.В. Сериков // Педагогика. 2003. № 10.
4. Вишнякова, С.М. Профессиональное образование: Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика. М., 1999.
5. Зеер, Э.Ф. Психолого-дидактические конструкты качества профессионального образования / Э.Ф. Зеер // Образование и наука. 2002. № 2 (14).
6. Зеер, Э.Ф. Ключевые квалификации и компетенции в личносно ориентированном профессиональном образовании / Э.Ф. Зеер // Образование и наука. 2000. № 3 (5).
7. Зеер, Э.Ф. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход / Э.Ф. Зеер, А.М. Павлова, Э.Э. Сыманюк. М., 2005. 216 с.
8. Зимняя, И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И.А. Зимняя // Высшее образование сегодня. 2003. № 5. С. 17–25.
9. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года: приказ М-ва образования РФ от 11.02.2002 № 393 // Учит. газ. 2002. № 31.
10. Львов, Л.В. Профессиональное образование: компетентностно-контекстный подход: учеб. пос. / Л.В. Львов. Челябинск, 2007. – 120с.
11. Оценка качества профессионального образования / под ред. В.И. Байденко, Дж. ван Занворта. М., 2001.
12. Селевко, Г. К. Компетентности и их классификация / Г.К. Селевко // Народное образование. – 2005. – № 11. – С.138-144.
13. Стратегия модернизации содержания общего образования: материалы для разработки документов по обновлению общего образования. М., 2001.
14. Хуторский, А.В. Общепредметное содержание образовательных стандартов / А.В. Хуторский. М., 2002.