

УДК 372.853

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

*Авторы: Герасимова Татьяна Юрьевна, доцент кафедры физики и
технических дисциплин;*

*Кротов Виктор Михайлович, заведующий кафедрой физики и
технических дисциплин*

Контактная информация: тел.: (+375 222) 23-75-88,
эл. почта: tsoftd@mail.ru

Описание: *Разработка процессуально-действенного аспекта ряда современных образовательных технологий при формировании профессиональных компетенций будущего учителя физики.*

Description: *The article deals with a series of modern educational techniques developing professional capabilities of a future teacher of physics.*

Область применения разработки: Преподавание физики.

Основные преимущества разработки: Разработка процессуально-описательного аспекта ряда образовательных технологий позволяет организовать самостоятельную познавательную деятельность студентов; обеспечить системность в познавательной деятельности студентов; получить достаточно высокий уровень профессиональных компетенций.

В Образовательном стандарте отмечается, что подготовка специалиста (учителя физики) должна обеспечить формирование следующих групп компетенций [1, с. 5]: *академических компетенций*, включающих знания и умения по изученным дисциплинам, способности и умения учиться; *социально-личностным компетенций*, включающих культурно-ценностные ориентации, знание идеологических, нравственных ценностей общества и государства и умение следовать им; *профессиональных компетенций*, включающих знания и умения формулировать проблемы, решать задачи, разрабатывать планы и обеспечивать их выполнение в образовании и науке.

Анализ научной и методической литературы показал, что существует несколько совершенно разных точек зрения на соотношение между понятиями компетенция и компетентность. Наиболее распространенной является точка зрения, которую достаточно полно выразил А.В. Хуторской применительно к ученику: «Компетенция – отчужденное, наперед заданное социальное требование (норма) к образовательной подготовке ученика, необходимой для качественной продуктивной деятельности в определенной сфере. Компетентность – владение, обладание учеником соответствующей компетенцией, включающее его личностное отношение к ней и предмету деятельности. Компетентность – уже состоявшееся личностное качество (совокупность качеств) ученика и минимальный опыт деятельности в заданной сфере. Компетенции предлагаются ученикам для овладения, формирования у них соответствующих компетентностей» [2, с. 152].

Компетентность – это сложное образование, имеющее определенный элементный состав. По мнению И.А. Зимней [3, с. 24], компетентности включают в себя такие характеристики, как: готовность к проявлению компетентности (*мотивационный аспект*); владение знанием содержания компетентности (*когнитивный аспект*); опыт проявления компетентности в разнообразных стандартных и нестандартных ситуациях (*поведенческий аспект*); отношение к содержанию компетентности и объекту ее приложения (*ценностно-смысловой аспект*); эмоционально-волевая регуляция процесса и результата проявления компетентности.

В сфере высшего образования регулирующей образовательной ценностью является профессиональная компетентность, которая предполагает владение специалистом всей совокупностью профессиональных действий, известных к настоящему времени в данной сфере человеческой деятельности. В профессиональной компетентности можно выделить ключевые, базовые и специальные компетентности.

Ключевые компетентности необходимы для любой профессиональной деятельности. Они связаны с успехом личности в быстро меняющемся мире и проявляются в способности решать профессиональные задачи на основе использования информации, коммуникации, в социально-правовых основах поведения личности в гражданском обществе [4, с. 19].

Базовые компетентности отражают специфику определенной профессиональной деятельности. Выполнение педагогической деятельности требует от учителя следующих видов компетентности [5, с. 622-624]: предметная компетентность (эрудиция, знание учебного предмета, интерес к нему, способность изменять его в соответствии с требованиями времени); методическая компетентность (знание методов преподавания учебного предмета, стремление обновлять свой методический инструментарий, индивидуализировать его в работе с конкретными учащимися); диагностическая компетентность (владение приемами изучения особенностей и возможностей отдельных учащихся при усвоении знаний); инновационная компетентность (готовность и способность учитывать и искать новые подходы в обучении и воспитании); исследовательская компетентность (желание и умение осуществлять педагогическое исследование, участвовать в поиске).

Специальные компетенции отражают специфику конкретной предметной сферы профессиональной деятельности.

В процессе вузовского обучения важно обеспечить условия для становления у студентов активной профессиональной позиции, творческого стиля деятельности. В связи с этим в структуре подготовки будущего учителя предусматриваются имитационно-моделирующие технологии проведения занятий по дисциплинам профильной подготовки.

Наиболее перспективными и получившими применение при обучении студентов по учебным предметам кафедры физики и технических дисциплин являются педагогические технологии, представленные на схеме:



Функциональная нагрузка этих технологий включает: организацию деятельности преподавателя; организацию преподавателем деятельности студентов (создание условий); взаимоорганизацию преподавателя и студентов совме-

стной деятельностью; организацию студентами своей деятельности; предвидение участниками педагогического процесса его возможных результатов; моделирование педагогического взаимодействия; обмен информацией между преподавателем и студентами; создание условий взаимопонимания преподавателя и студентов; осознание преподавателем и студентами себя в сложившейся педагогической ситуации; оценку объективности результата педагогического взаимодействия; осмысление и освоение опыта взаимодействия; фиксирование состояния и причин развития.

Концептуальную основу этих технологий обучения составляют: идея квантования предметных знаний и соподчинения их структурных элементов; представление учебного познания как самостоятельной познавательной деятельности; идея об управляемости учебно-познавательной деятельности студентов.

Как *система* эти образовательные технологии включают следующие элементы: планирование учебно-познавательной деятельности с участием студентов; выбор и формирование модулей учебной информации; восприятие студентами содержания структурных элементов знаний; диагностику уровня восприятия и осмысления студентами содержания структурных элементов предметных знаний; усвоение студентами способов применения предметных знаний; диагностику уровня усвоения студентами способов применения предметных знаний.

Учебно-методическое обеспечение этих технологий обучения включает: учебные программы; дидактические средства планирования познавательной деятельности студентов; печатные дидактические материалы к лекциям, практическим и лабораторным занятиям; дидактические материалы для планирования учебно-познавательной деятельности студентов; компьютерные программные средства; реальные средства наглядности; дидактические диагностические материалы и т.д.

Коллективом преподавателей кафедры ФТД (доценты кафедры Н.И. Авдеева, Т.Ю. Герасимова, В.М. Кротов, Е.Е. Сенько, старшие преподаватели С.В. Доросевич, Л.В. Жарина, Е.Н. Пархоменко, А.Г. Погуляева, В.В. Хмурович) на протяжении многих лет совершенствуется работа по формированию профессиональных компетенций учителя физики при преподавании таких дисциплин, как «Физика», «Электротехника», «Астрономия», «Теория и методика обучения физике», «Методика преподавания физики», «Научные основы школьного курса физики», «Практикум по решению физических задач» и других. С этой целью были подготовлены учебно-методические комплексы по дисциплинам кафедры, позволяющие организовать учебный процесс так, чтобы у выпускников были сформированы академические и профессиональные компетентности: уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни [6-9].

Список использованных источников:

1. Образовательный стандарт ОСРБ – 1 02 05 04–2008. – Минск: МО РБ, 2008. – С. 5-7.

2. Хуторской, А.В. Методика личностно-ориентированного обучения. Как обучать всех по-разному?: пособие для учителя / А.В. Хуторской. – М.: Владос-Пресс, 2005. – 383 с.
3. Зимняя, И.А. Ключевые компетенции как резульативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Авторская версия / И.А. Зимняя. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 39 с.
4. Акмеологическая оценка профессиональной компетентности государственных служащих: учебное пособие / под общ. ред. А.А. Дергача. – М.: РАГС, 2007. – 166 с.
5. Психология: учебник для педагогических вузов / под ред. Б.А. Сосновского. – М.: Юрайт-Издат, 2005. – 660 с.
6. Герасимова, Т.Ю. Современные образовательные технологии при обучении физике / Т.Ю. Герасимова, В.М. Кротов; под общ. ред. Т.Ю. Герасимовой. – Могилев: УО «МГУ им. А.А. Кулешова», 2007. – 116 с.
7. Герасимова, Т.Ю. Преподавание физики на первой ступени обучения (7 класс): метод. рском. / Т.Ю. Герасимова. – Могилев: УО «МГУ им. А.А. Кулешова», 2008. – 112 с.
8. Герасимова, Т.Ю. Методика обучения решению задач по физике: метод. пособие / Т.Ю. Герасимова, В.М. Кротов. – Могилев: УО «МГУ им. А.А. Кулешова», 2009. – 160 с.
9. Кротов, В.М. Теория и практика организации самостоятельной познавательной деятельности учащихся при изучении физики: монография / В.М. Кротов. – Могилев: УО «МГУ им. А.А. Кулешова», 2011. – 286 с.