

4. Воробьева В. М. Эффективное использование метода интеллект-карт на уроках [Текст] : методическое пособие / В. М. Воробьева, Л. В. Чурикова, Л. Г. Будунова. – Москва: ГБОУ «ТемоЦентр», 2013. – 44 с.

5. Мюллер Х. Составление ментальных карт. Метод генерации и структурирования идей [Текст] / Х. Мюллер. – Москва: Омега-Л, 2007. – 126 с.

6. Бьюзен Т. Карты памяти. Используй свою память на 100% [Текст] / Т. Бьюзен. – Москва: Росмэн-Пресс, 2007. – 96 с.

7. Голощاپов А.С. Использование сервисов веб 2.0 в поддержку дистанционного обучения [Текст] / А.С. Голощاپов, Е.Б. Файзулин, Е.В. Карманова // Сб. материалов и докладов IV всеросс. науч.-практ. конф. «Коммуникативные и образовательные возможности современных технологий» – Екатеринбург : ИОЦ «Информед», 2016. – С.51-58.

УДК 378.164/169:004

Колесникова Ю. А., Окуловская А. Г.

**РЕАЛИЗАЦИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ СВЯЗЕЙ В
ПРОЕКТИРОВАНИИ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОГО
НАЗНАЧЕНИЯ**

Юлия Алексеевна Колесникова

wmmw@inbox.ru

Российский государственный профессионально-педагогический университет

Анастасия Георгиевна Окуловская

okanastasiya@ya.ru

Российский государственный профессионально-педагогический университет

IMPLEMENTATION OF INTERDISCIPLINARY RELATIONS IN DESIGNING ELECTRONIC MEANS OF EDUCATIONAL APPOINTMENT

Yulia Alekseevna Kolesnikova

Russian state vocational and pedagogical University

Anastasiya Georgievna Okulovskaya

Russian state vocational and pedagogical University

Аннотация. *Статья посвящена реализации междисциплинарных связей при обучении педагогов профессионального обучения созданию электронных образовательных ресурсов, объектом изучения дисциплин является процесс обучения, подготовка к нему и его реализация, предметы изучения варьируются в зависимости от содержания конкретной изучаемой дисциплины что позволяет рассмотреть объект изучения с разных сторон.*

Abstract. *The article is devoted to the implementation of interdisciplinary links in the training of teachers of vocational education in the creation of electronic educational resources, the subject of studying the disciplines is the process of training, preparation for and implementation of it, subjects of study vary depending on the content of the particular discipline being studied, which allows us to consider the object of study from different angles.*

Ключевые слова: *методика профессионального обучения, интерактивные средства обучения, электронные образовательные ресурсы*

Keywords: *method of vocational training, interactive learning tools, electronic educational resources*

Современные тенденции в образовании смещаются в сторону гуманизации образования, личностного и адаптированного обучения. Система обучения в вузах также претерпевает изменения, направленные на формирование не только профессионально грамотного специалиста, но и высокоинтеллектуального, образованного человека. Для реализации этих идей, необходи-

мо повышать научно-методический уровень преподавания, при этом от предметно-содержательного метода изложения материала переходить к широкому использованию интегративных связей, где принцип межпредметных связей становится ведущим.

Рассмотрим принцип реализации междисциплинарных связей на примере преподавания ряда дисциплин у студентов, обучающихся по направлению «Информатика и вычислительная техника» Российского государственного профессионально-педагогического университета. Согласно учебному плану специальности, студенты изучают такие дисциплины, как «Методика профессионального обучения», «Интерактивные средства обучения», «Системы дистанционного обучения» и «Компьютерные технологии в системе педагогических измерений» (на примере набора 2015 года).

Дисциплина «Методика профессионального обучения» занимает одно из ведущих мест среди психолого-педагогических дисциплин в подготовке педагогов профессионального обучения в отрасли информатика и вычислительная техника. Содержание дисциплины включает в себя основные виды методической деятельности будущего педагога профессионального обучения. По мнению Эргановой Н.Е., методическая деятельность рассматривается «как самостоятельный вид профессиональной деятельности педагога по проектированию, конструированию и исследованию средств обучения, позволяющих осуществлять регуляцию обучающей и учебной деятельности по отдельному предмету или циклу учебных дисциплин» [4]. Объектом методической деятельности является процесс формирования профессиональных компетенций, раскрывающихся через практический опыт, умения и знания.

Результатом методической деятельности является подобранный и методически переработанный учебный материал, представленный в таких формах представления информации, как: рабочая тетрадь, опорный конспект, задания в тестовой форме, обучающие программы и т.д. Все вышеперечисленное относится к методическому обеспечению учебной дисциплины. Результатами методической деятельности пользуются обучающиеся на занятиях

учебной дисциплиной. Поскольку в учебном процессе слабым звеном является усвоение учащимися знаний и умений, то методическое обеспечение должно отвечать высокому методическому уровню. Так как разработанное методическое обеспечение является основным источником информации для обучающихся, поэтому для педагога очень важно умение проектировать не только учебные занятия по предмету, но и организовывать самостоятельную работу обучающихся, постоянно совершенствуя пути индивидуальных методических систем. В рамках дисциплины предусмотрена курсовая работа, в которой студенты самостоятельно разрабатывают методическое обеспечение, которое используется на учебных занятиях по выбранной ими теме из содержания профессиональных модулей, являющимися видами профессиональной деятельности в системе подготовки среднего профессионального образования (СПО).

В процессе изучения последующих дисциплин работа над этой темой, продолжается, но разработанные элементы методического обеспечения рассматриваются и раскрываются с других сторон. Так, в курсе «Интерактивные средства обучения» содержание урока теоретического обучения дополняется интерактивной презентацией, выполненной в PowerPoint или в программном обеспечении интерактивной доски в зависимости от производителя, добавляются новые методы и средства обучения, рассматриваются действия обучающегося и преподавателя для такой формы обучения. Занятие по формированию умений, с свою очередь, содержит интерактивные упражнения, способствующие приобретению и закреплению полученных умений. Для формирования навыков возможно использование тренажеров. В зависимости от формы обучений интерактивные упражнения могут быть выполнены как в форме написания программы, так и в специальных программных средствах, в том числе и облачных.

Одним из интересных компонентов современного урока является применение рабочей тетради, листы которой так же проектируются в курсе методики профессионального обучения, работа над ними продолжается и в кур-

се интерактивных средств обучения. Цель внедрения интерактивной рабочей тетради в образовательный процесс заключается не только в том, чтобы представить учебный материал в наглядной и доступной форме, но и предоставить возможности для практического применения и закрепления полученных знаний. С этой точки зрения листы рабочей тетради являются достаточно перспективным средством обучения, поскольку помогают в освоении теоретической части учебной дисциплины и являются средством для закрепления знаний и формирования интеллектуальных умений на практических занятиях.

Рабочая тетрадь – это особый вид учебного материала, необходимый для самостоятельного изучения дополнительного материала и решения контрольных задач. С внедрением в образовательную программу интерактивных рабочих тетрадей учебный процесс приобретает индивидуальные черты. Подразумевается, что при выполнении заданий в тетради студенты могут проявить самостоятельность, инициативу и особый подход к решению заданий, которые требуют самостоятельного выбора методики их решения.

С одной стороны, с внедрением интерактивных рабочих тетрадей рационально используется время, отведенное на освоение учебной программы. С другой стороны, уделяется достаточное внимание самостоятельной работе, так как большой объем учебного материала необходимо своевременно освоить на практике.

Работа с интерактивными рабочими тетрадями осуществляется обучающимися самостоятельно либо в аудитории, либо вне её.

Общие подходы к структуре и содержанию листов рабочей тетради рассматриваются в рамках дисциплины «методика профессионального обучения», а при изучении дисциплины «интерактивные средства обучения» они дополняются интерактивными возможностями. При разработке интерактивных листов рабочей тетради возможно применение облачных технологий для дальнейшего размещения в интернете, что позволяет обеспечить работу с ними в любое время и в любом месте.

В курсе «Компьютерные технологии в системе педагогических измерений» происходит дальнейшее изучение систем заданий в тестовой форме как основного средства оценивания профессиональных знаний и интеллектуальных умений. В данной дисциплине происходит обобщение и систематизация информации о заданиях в тестовой форме, основные положения которых рассмотрены в дисциплине «Методика профессионального обучения». Так, в дисциплине «Методика профессионального обучения» задания в тестовой форме по мнению Аванесова В.С. рассматривается «как специфическое педагогическое средство, к которому предъявляются требования: краткости, технологичности, логической формы высказывания, наличия определенного места для ответов, одинаковости правил оценки ответов, правильности расположения элементов задания, одинаковости инструкция для всех испытуемых и адекватности инструкция форме и содержанию заданий». [5]

Перечисленные требования являются признаками качества задания, то есть появляется возможность отличить задания в тестовой форме от нетестовых заданий.

В рамках изучения дисциплины «Методика профессионального обучения» также рассматриваются формы заданий, их достоинства и недостатки, и область применения заданий в тестовой форме.

Для того, чтобы задания в тестовой форме можно было использовать для объективного измерения уровня знаний обучающихся, необходимо к требованиям, перечисленным выше добавить такие статистические требования, как: известной трудности, удовлетворительной дифференцирующей способности и положительной корреляции баллов задания с баллами по всему тесту. Данные статистические требования можно получить только в результате апробации.

В процессе изучения дисциплины «Компьютерные технологии в системе педагогических измерений» также рассматриваются автоматизированные программные средства контроля, такие как MyTestX, Google-формы и другие. С помощью данных программных средств обучающиеся создавали си-

системы вариативных заданий в тестовой форме, которые в дальнейшем прошли апробацию с целью получения статистических данных. Вариативность заданий достигалась за счет включения в содержания заданий фасетной части. Фасетная часть – часть задания, содержащая переменные элементы. Это означает, что проверка знания признаков, свойств, функций, состава однотипных объектов может быть организована на базе одного и того же задания, меняющего в своем тексте только названия этих объектов.

В дисциплине «Системы дистанционного обучения» органически сочетается содержание таких дисциплин, как «Методика профессионального обучения», «Интерактивные средства обучения» и «Компьютерные технологии в системе педагогических измерений». На базе сформированных знаний и умений по данным дисциплинам обучающиеся разрабатывают дистанционный курс по выбранной ими теме с учетом требований к дистанционному обучению.

Такая междисциплинарная разработка позволяет повысить мотивацию студентов к изучению дисциплин и способствуют лучшему формированию понятий внутри рассмотренных дисциплин за счет реализации межпредметных связей. Объектом изучения данных дисциплин является процесс обучения, подготовка к нему и его реализация, предметы изучения варьируются в зависимости от содержания конкретной изучаемой дисциплины что позволяет рассмотреть объект изучения с разных сторон, например методика профессионального обучения рассматривает процесс обучения с точки зрения методической деятельности, интерактивные средства обучения – с точки зрения технологической, компьютерные технологии в системе педагогических измерений рассматривает процесс обучения с точки зрения контроля и оценки качества, системы дистанционного обучения рассматривают нюансы сетевого взаимодействия. Таким образом, полученные знания и умения закрепляются за счет их повторного использования.

В дальнейшем разработанные электронные средства учебного назначения могут послужить основой для выпускной квалификационной работы. В

процессе преподавания всех дисциплин используются современные средства обучения, в том числе и интерактивные, что повышает интерес обучающихся к разработке средств и обеспечивает мотивацию на получение знаний и умений. Опыт осуществления такого рода интеграции дисциплин показал положительное отношение студентов и хорошие результаты обучения по рассмотренным дисциплинам.

Используя данный подход применительно к построению рассматриваемых дисциплин, мы готовим будущих педагогов к использованию информационно-коммуникационных технологий на всех этапах деятельности по проектированию учебного процесса, в котором применение электронных средств учебного назначения займет решающее место в обеспечении наглядности, совершенствовании средств контроля.

Список литературы:

1. Педагогика: учебное пособие / под ред. П. И. Пидкасистого. 3-е изд., доп., перераб. Москва: Педагогическое общество России, 2012. 638 с.
2. Василькова В. А. Модель рабочей тетради студента по дисциплине «Методика профессионального обучения» / В. А. Василькова, С. А. Богатенков // Вектор науки ТГУ. 2012. № 3 (10). С. 44-46.
3. Андреев А. Электронная педагогика: может она и существует // Портал электронного обучения. — URL: http://www.e-learning.by/Article/Elektronnaj_apedagogika-mozhet-ona-isuschestvuet/ELeaming.html
4. Эрганова, Н. Е. Методика профессионального обучения : учеб. пособие для вузов. – Москва: Академия, 2007. – 160 с
5. Аванесов В. С. Применение заданий в тестовой форме и квантованных учебных текстов в новых образовательных технологиях // Педагогические измерения. — 2012. — № 2. — С. 75—91.
6. Аванесов В. С. Проблема соединения тестирования с обучением // Педагогические измерения. — 2013. — № 3. — С. 16—28.