

ниях социальной защиты и специального образования, не только занимают лидирующие позиции во всероссийских общественных организациях инвалидов, но и, выдерживая конкуренцию на современном рынке труда, реализуют себя в других профессиональных сферах.

### О КОНЦЕПТУАЛЬНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Маль Г.С., Полякова О.В., Дородных И.А.

*ГБОУ ВПО КГМУ Минздрава РФ, Курск,  
e-mail: mgalina.2013@mail.ru*

Педагогические технологии предполагают построение учебного процесса на концептуальной основе. Концептуальная основа предполагает: вычленение единой основы; вычленение сквозных идей курса; вычленение межпредметных идей.

Истинный педагог приходит на занятия гибкой моделью предстоящего учебного процесса в голове, которой и предусматривается динамическая дозировка содержания с дифференциацией на более существенное и менее существенное. Для чего она необходима? Освоенное студентом ключевое понятие есть та «вершина», с которой хорошо обзревается все поле фактов, охватываемое этим понятием, оно становится ориентиром действий высокого уровня обобщений.

Рассматриваемая педагогическая технология означает вычленение сквозных идей учебного процесса. Это необходимо для того, чтобы не было перекосов в пределах такой крупной единицы образовательного процесса, как учебный курс. Рассматриваемая технология предписывает вычленение межпредметных идей. Итогом рассматриваемого построения учебного процесса являются особо ценные, межсистемные способы мышления (здесь необходимы интегрированные курсы).

Технология, предполагающая построение учебного процесса на крупноблочной основе. Такая технология является альтернативной тем технологиям, которые ориентируют на последовательное построение обучения. Крупноблочная педагогическая технология (научная разработка Н. Эрдниева и В. Шаталова) предполагает ряд интересных в дидактическом отношении приемов; например, объединение нескольких правил, определений, характеристик в одном определении, одной характеристике, что увеличивает их информационную емкость. Этой технологией предъявляются свои требования к использованию в обучении наглядных средств. Речь идет о сбережении во времени и пространстве ассоциативно связанных схем, чертежей, диаграмм. Создается возможность более глубоко погружения студентов в изучаемый предмет.

Таким образом, описанная технология способствует эффективной подготовке учащихся

к восприятию нового материала, активизирует их познавательную деятельность, повышает мотивацию ученика, выполняет другие педагогические функции.

### ОСОБЕННОСТИ ТЕСТИРОВАНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ НАУК О ЗЕМЛЕ

Ожерельева Т.А.

*ГОУ «Московский государственный университет  
геодезии и картографии», Москва,  
e-mail: ozerjtan@yandex.ru*

Проведен анализ тестирования специалистов в области наук о Земле. Показано, что тестирования специалистов относится к области андрагогики. Показано, что тестирование специалистов проходит на курсах повышения квалификации или переподготовки. Показано методическое различие между тестированием студентов и специалистов. Описаны переменные тестирования. Показано, что тестирование специалистов включает тесты двух уровней. Первый уровень тестирования построен на сценариях. Второй уровень тестирования построен на ситуациях. Описаны особенности фаз разработки тестирования для специалистов. раскрыто содержание фаз тестирования для специалистов: фаза инициации, фаза разработки, фазу предварительного тестирования, фаза эксплуатации. Показано, что тестирование специалистов является комплексным процессом.

Специалисты, которые проходят переподготовку и последующее тестирование являются взрослыми и идут по программе андрагогики. Андрагогика – образование взрослых [1] отличается от образования детей тем, что взрослый обладает опытом, определенными знаниями, имеет свои цели, которые достигает с помощью профессионального образования, у взрослого много ограничений в учебе (социальные, экономические и т.п.). Это накладывает особенности на методику тестирования. В частности, если для студентов речь идет о получении образования, то при переподготовке специалистов следует говорить о получении знаний. Основой получения знаний при переподготовке, как и для студентов, являются образовательные услуги [2].

Принципиальным отличием геодезического образования [3] является применение в качестве средств обучения цифровых карт и цифровых моделей [4]. Для специалистов в области наук о Земле большее значение, чем для студентов, имеет детальное изучение пространственных отношений, геореференции [5], геостатистики [6] и геоданных.

Тестирование для специалистов, проходящих переподготовку, является частью интегрированного процесса: получения знаний [7], повышения квалификации, развития творческих способностей при решении новых задач.

Методически разработка тестирования, как и у студентов, должна базироваться на информатизации и инновационных технологиях [8] и образовательных инновациях.

Существует несколько методов тестирования для специалистов и наиболее привлекательный и эффективный это двухуровневый подход, включающий метод сценариев и метод игрового моделирования. В методе сценариев целесообразно использование оппозиционных переменных [9]. Можно ввести понятие аргументов тестирования или переменных тестирования. При тестировании наиболее часто применяют альтернативные переменные (исключающие друг друга), коррелятивные переменные (допускающие связь между парами), дихотомические переменные (независимые парные переменные) и оппозиционные переменные [9], (связанные отношениями противоположности, но выражающие разные качества).

Подготовка тестовых материалов должна включать коррелятивный анализ [10] вопросов тестирования и ответов, особенно для второго уровня тестирования. Коррелятивный анализ направлен на выявлении скрытых взаимосвязей между параметрами, что позволяет более детально проводить оценку результатов тестирования. При этом он может служить не только инструментом исследования, но и инструментом управления [11].

Одним из важных факторов тестирования для специалистов является выверенная терминологическая база, которая должна опираться на терминологические отношения [12].

Для тестирования второго уровня целесообразно применение моделей мониторинга, как технологии включающей наибольшее количество игровых ситуаций: измерения, обработки, хранения, представления, прогнозирования.

Предшествует составлению тестов предварительные исследования профессиональной деятельности. Эти исследования фокусируются на исследовании информационной потребности специалистов разных специальностей.

Еще одной особенностью подготовки тестов и учебного материала для специалистов является ориентация в первую очередь на последние достижения в научных журналах, а не на устаревшие учебники.

Как и для студентов, при подготовке тестов для специалистов существуют разные фазы разработки тестирования: фаза инициации, фаза разработки, фаза предварительного тестирования, фаза эксплуатации. Все эти фазы могут быть интерпретированы следующим образом.

Фаза инициации включает: анализ профессиональной деятельности специалистов; взаимосвязь профессиональной деятельности и образовательных дисциплин; анализ тенденций развития науки и техники в области профессиональной деятельности; анализ модулей учебной

дисциплины; анализ ключевых понятий предметной области; анализ терминологических отношений [12]; анализ ситуаций, имеющих место в профессиональной деятельности; анализ задач, которые приходится решать в профессиональной деятельности.

Фаза разработки включает разработку тестов первого (базового) и второго (ситуационного) уровней; исследование дефиниций, включенных в тесты; коррелятивный анализ ключевых терминов, анализ объемов понятий ответов на тестирующие вопросы, разработку сценариев тестирования первого уровня, разработку моделей информационных ситуаций для тестирования второго уровня.

Фаза предварительного тестирования включает квалиметрические оценки, оценку адекватности результатов тестирования и целей тестирования, оценку психофизических реакций тестируемых влияние интерфейса на результаты тестирования.

Фаза эксплуатации включает исследование повышения информированности тестируемых, степень устранения информационной асимметрии, формирование «портретов» потребителей образовательных услуг, формирование портретов преподавателей на основе тестовых вопросов.

Таким образом, тестирование взрослых имеет свою специфику, но в принципе как и у студентов является многоуровневым комплексным процессом оценки повышения качества образования и качества образовательных услуг.

#### Список литературы

1. Цветков В.Я. Особенности подготовки специалистов второго высшего образования // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2013. – № 3. – С. 50–55.
2. Оболяева Н.М. Учет особенностей образовательных услуг как инструмент повышения качества образования. // Информатизация образования и науки. – 2012. – № 2(14). – С. 52–55.
3. Tatiana Ozhereleva Geodetic Education // European Researcher. – 2013. – Vol. (40). – № 2–1. – P. 268–272.
4. Цветков В.Я. Цифровые карты и цифровые модели // Геодезия и аэрофотосъемка. – 2000. – № 2. – С. 147–155.
5. Цветков В.Я. Геоференция как инструмент анализа и получения знаний // Международный научно-технический и производственный журнал «Науки о Земле». – 2011. – № 2. – С. 63–65.
6. Цветков В.Я. Геоистатистика // Геодезия и аэрофотосъемка. – 2007. – № 3. – С. 174–184.
7. Иванников А.Д., Тихонов А.Н., Мордвинов В. А. Получение знаний методами информатики и геоинформатики // Вестник Московского государственного областного университета. – 2012. – № 3. – С. 140–142.
8. Цветков В.Я. Информатизация, инновационные процессы и геоинформационные технологии. // Геодезия и аэрофотосъемка – 2006. – № 4. – С. 112–118.
9. Цветков В.Я. Использование оппозиционных переменных для анализа качества образовательных услуг // Современные наукоемкие технологии. – 2008. – № 1. – С. 62–64.
10. Tsvetkov V.Ya. Framework of Correlative Analysis // European Researcher. – 2012. – Vol.(23), № 6–1. – P. 839–844.
11. Цветков В.Я., Оболяева Н.М. Использование коррелятивного подхода для управления персоналом учебного заведения // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2011. – № 8 (50). – С. 4–9
12. Тихонов А.Н., Иванников А.Д., Цветков В.Я. Терминологические отношения // Фундаментальные исследования. – 2009. – № 5. – С. 146–148.