

Игнатович, В.Г. Разработка контрольно-диагностических модулей по педагогике для системы дистанционного обучения/ Игнатович В.Г. // Актуальные вопросы профессиональной подготовки современного учителя начальной школы: материалы международной научно-практической конференции / отв. ред. Н.В. Асонова; Мин-во образования и науки РФ; Смол. гос. ун-т. – Смоленск: Изд-во Смол ГУ, 2013. – С. 173 – 179. (260 с.)

РАЗРАБОТКА КОНТРОЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МОДУЛЕЙ ПО ПЕДАГОГИКЕ ДЛЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

*Сорока, О.Г. Игнатович, В.Г.
УО «Белорусский государственный педагогический
университет имени Максима Танка», г. Минск*

Изучение педагогических дисциплин на факультете начального образования предусматривает управление процессом обучения, направленное на построение индивидуальной образовательной траектории обучаемых, выявление и коррекцию возникающих в процессе изучения дисциплины проблем. Использование в управлении процессом обучения информационных технологий на основе систем дистанционного обучения позволяет оперативно получить обратную связь о ходе усвоения материала студентами. Разработка контрольно-диагностических модулей (КДМ) для поддержки самостоятельной работы студента направлена на мониторинг образовательного процесса.

В системах дистанционного обучения возможно проведение различных контрольно-диагностических мероприятий, включающих оперативный контроль, выполнение контрольных заданий или работ, итоговый контроль. Диагностика образовательной деятельности студентов может быть развернута в следующей логической последовательности: процедура контроля (прохождение теста, выполнение задания) – учет – проверка – оценивание – накопление статистических данных – анализ – уточнение образовательных целей – корректировка программ обучения – корректировка хода обучения – прогнозирование.

Процесс проектирования системы мониторинга учебных достижений студентов, по мнению И.И. Соколовой [1], необходимо рассматривать как наукоемкую технологию, включающую относительно независимые компоненты: статистическую теорию, средства для проведения диагностики и контроля, дидактическую теорию диагностики учебных достижений.

В качестве модели оценивания результатов нами выбрана математическая модель на основе уровней усвоения, подробно описанная в работах А.В. Соловова [2]. Согласно данной модели уровень усвоения материала оценивается по пяти уровням: понимание, опознание, воспроизведение, применение, творческая деятельность. Для каждой темы создается набор заданий по каждому уровню усвоения. При этом на каждом уровне необходимо не менее 2 – 5 упражнений. При задании уровня усвоения мы опирались на требования учебной программы. Для каждой темы был определен требуемый уровень усвоения. В качестве примера рассмотрим уровни усвоения учебного материала по разделу «Сущность и закономерности воспитания» (таблица 1).

Таблица 1 – Уровни усвоения знаний по разделу «Сущность и закономерности воспитания»

	Тема	Требования к компетентности	Уровень усвоения
1.	Теоретико-методологические основы воспитания	знать методологические основы теории воспитания, ориентироваться в направлениях научного поиска в области теории воспитания	α2
2.	Основные категории теории воспитания	знать основные категории теории воспитания	α2
3.	Воспитание как фактор развития личности	осознать понятие о воспитании как о двустороннем процессе взаимодействия педагога и воспитанников	α2
4.	Воспитание как целостный педагогический процесс	знать особенности и структуру воспитательного процесса	α3
5.	Движущие силы и логика воспитательного процесса	знать особенности и структуру воспитательного процесса	α3
6.	Закономерности и принципы и воспитательного процесса	владеть системой знаний о закономерностях и принципах воспитания, особенностях их реализации в воспитательном процессе начальной школы	α2
7.	Характеристика основных	понимать приоритетность принципов гуманизации и демократизации в	α3

	Тема	Требования к компетентности	Уровень усвоения
	принципов воспитания	организации воспитательного процесса в современных условиях, знать пути и способы их реализации	
8.	Воспитание как система	усвоить понятие «воспитательная система»	α3

Выделение уровней усвоения материала является основной для составления заданий КДМ. Например, по теме «Основные категории теории воспитания» будут представлены задания на понимание и опознание изучаемых понятий, т.е. тестовое задание будет включать от 4 до 10 вопросов первого и второго уровня. Примеры вопросов первого уровня (опознание):

1. Является ли образование составной частью воспитания.
2. Какое из определений относится к воспитанию?

1) специально организованная в обществе система, представляющая собой совокупность образовательных учреждений и органов управления ими, в рамках которых осуществляется процесс воспитания и обучения человека;

2) наука о педагогическом процессе, обеспечивающем развитие человека в рамках конкретной педагогической системы;

3) целостный, сознательно организованный педагогический процесс формирования и образования личности в учебно-воспитательных учреждениях специально подготовленными специалистами.

Примеры вопросов второго уровня (воспроизведение):

1. Вставь пропущенное слово: «Воспитание – специально организованная ... педагогов и воспитанников для реализации целей образования в условиях педагогического процесса».

2. Дайте определение термина «воспитание» как социального явления.

Обработка результатов выполнения заданий в данной модели основана на выделении набора существенных операций. Под существенными понимают те операции, которые выполняются на проверяемом уровне. Операции, принадлежащие к более низким уровням, в число существенных не входят. Для выставления оценки используется коэффициент $K_{\alpha} = P_1 : P_2$, где P_1 – количество правильно выполненных существенных операций в процессе контроля; P_2 – общее количество существенных операций в работе, α – уровень усвоения (принимает значения 0, 1, 2, 3, 4).

В качестве среды для разработки КДМ нами выбрана система дистанционного обучения (СДО) Moodle. Эта система относится к классу свободно распространяемого программного обеспечения и позволяет создавать как дистанционные курсы, так и курсы для поддержки очного обучения. Многие вузы Беларуси (в том числе и БГПУ) используют СДО Moodle. Под контрольно-диагностическим модулем мы будем понимать совокупность организационно связанных текстовых, гипертекстовых, гипермедийных и других элементов, представляющих собой тестовый материал (задачи, задания, упражнения, контрольные вопросы и т.п.), представленный в удобной для восприятия и взаимодействия форме.

В СДО Moodle представлены различные инструменты для сопровождения контрольно-диагностической работы.

Контрольная работа (выполнение специальных контрольных заданий). Контрольная работа может иметь тот же вид, что и в заочном обучении. Задания контрольной работы могут размещаться в СДО и комментироваться как преподавателем. Задания заключаются в том, что студенты могут также создать электронный файл (например, таблицу Excel или презентацию Power Point) и разместить их в СДО.

Реферат или эссе. Студенты должны знать требования к рефератам и критерии их оценки. Целесообразно выкладывать на сайт курса студенческие работы, обсуждать их — это повысит ответственность студентов за их написание. Выбирать в группе студентов-экспертов, которые будут писать рецензию на работу.

Итоговый контроль (зачет или экзамен). Он должен осуществляться в режиме реального времени. Здесь возможно использование технологии видеоконференции или чата. Видеоконференция позволяет видеть сдающего зачет. Некоторые курсы предлагают задания на вебстранице, которые открыты только в течение ограниченного времени — за это время студент должен успеть выполнить их все и переслать преподавателю. Однако здесь возникает проблема идентификации личности.

Опрос. Это голосование, изучение общего мнения по определенной проблеме. Преподаватель подготавливает вопрос и группу альтернативных ответов. Студенты высказываются, путем выбора одного из предложенных ответов. Опрос нужен не столько для оценки знаний отдельных студентов, сколько для получения общей (статистической) картины состояния учебной аудитории.

Задания типа кейс-стади. Они представляют собой анализ конкретной жизненной ситуации и позволяют применить на практике полученные знания.

Оценка участия в дискуссиях. Одной из форм учебной работы является участие в виртуальных семинарах, дискуссиях, разворачиваемых

в телеконференциях (список рассылки, форум, чат). Живая дискуссия позволяет «увидеть» студента, понять способ его мышления, аргументацию и т. д. Существует множество способов развертывания и поддержки дискуссии, оценки работы ее участников. Например, могут быть введены такие критерии, как общая активность, аргументированность, количество реакций на публикацию и т. п. Выбор конкретных критериев лежит на преподавателе.

Семинар. Преподаватель формулирует тему семинара. Каждый участник дистанционного курса может выступить со своим докладом (сообщением) на семинаре. Все участники имеют право оценить представленные доклады, согласно системе критериев установленных преподавателем. Итоговая оценка выступления складывается из весовой суммы оценок студентов и преподавателей.

Интерактивные тесты по цели тестирования делятся на тесты контроля и тесты опросно-обучающие. В последних, при неверно выбранном ответе студенту показывается правильный ответ. Это основной инструмент контроля знаний. Создавая тест, преподаватель составляет его из нескольких вопросов. Студенты отвечают на вопросы теста и, система Moodle оценивает выполненную работу, согласно заданным преподавателем правилам. Существует множество различных типов вопросов: числовой, с коротким ответом, эссе, с множественным выбором и т.д. Большое количество настроек, позволяет провести детальный контроль знаний, подготовить каждому студенту индивидуальный вариант теста, составить тренировочные задания и т.д.

«Портфолио студента (портфель ученика)» — инструмент самооценки собственного познавательного, творческого труда студента, рефлексии его собственной деятельности. Это — комплект документов, самостоятельных работ студента.

Кроме того, в СДО есть и другие возможности для контрольно-диагностических мероприятий: например, поиск информации в интернете и формирование аннотированного каталога ссылок по теме.

Moodle предоставляет возможность оценивания работы студента в таких элементах курса как Задание, Форум, Wiki, Глоссарий и т.д., причем оценивание может происходить и по произвольным, созданным преподавателем, шкалам. Существует возможность оценивания статей Wiki, глоссария, ответов на форуме другими участниками курса. Все оценки могут быть просмотрены на странице оценок курса, которая имеет множество настроек по виду отображения и группировки оценок.

За основу выделения типов КДМ мы принимаем классификацию видов контроля в зависимости от сроков проведения и выделяем:

КДМ для предварительного контроля, которые служат для диагностики перед изучением новых крупных разделов. Цель предварительного контроля — зафиксировать начальный уровень подготовки обучающегося, имеющиеся у него знания, умения и навыки, связанные с предстоящей деятельностью, а затем определить его личностное приращение за определенный период времени.

КДМ для текущего контроля — это модули для систематической проверки и оценки образовательных результатов по конкретным темам на отдельных занятиях.

КДМ для рубежного (тематического) контроля, включающие материал по целому разделу учебного курса. Цель — диагностирование качества усвоения структурных основ и взаимосвязей изученного раздела, личностных образовательных приращений студентов по выделенным ранее направлениям.

КДМ для итогового контроля, предполагающие комплексную проверку по завершению изучения дисциплины образовательных результатов по всем поставленным ключевым целям и направлениям.

Для осуществления личностно-ориентированного обучения можно ввести КДМ для формирующего оценивания: диагностические карты, дневники личных достижений, письменные характеристики. Однако использование таких систем оценивания является трудоемким и в определенной степени субъективизирует результаты обучения. Для таких модулей необходимо дополнительно продумывать форму и платформу для размещения результатов такого оценивания (в качестве технических решений могут выступать как внутренние ресурсы СДО (форумы, страницы для размещения файлов), так и внешние ресурсы (блоги, вики-страницы, сайты, сервисы Веб 2.0 и др.).

Процесс разработки КДМ включает следующие последовательные этапы: задание цели изучения конкретной учебной дисциплины; задание уровней усвоения учебных тем изучаемой дисциплины; планирование и организация проведения контроля; определение типов вопросов и отбор заданий для проверки знаний студентов, определение типа КДМ; формирование набора вопросов и заданий для опроса, формирование КДМ; определение критериев оценки выполнения каждого задания и КДМ в целом; определение совокупности способов и приемов организации познавательной деятельности обучаемых, построение схемы управления продвижением студента по курсу и мониторинга результативности.

Оценка знаний, полученных при дистанционном обучении, приобретает особое значение ввиду отсутствия непосредственного контакта обучающегося и педагога. В условиях дистанционного обучения повышается вероятность фальсификации обучения, а также возникает

проблема контроля образовательного процесса на расстоянии, поэтому требуются специальные технические средства, приемы и методики, позволяющие решить эти проблемы.

Литература

1. Соколова, И.И. Компьютерное тестирование как наукоемкая педагогическая технология / И.И. Соколова // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. Том 4. – 2004. – № 9. – С. 77 - 86.

2. Соловов, А.В. Проектирование компьютерных систем учебного назначения: учебное пособие / А.В. Соловов. – Самара: СГАУ, 1995. – 138 с.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ