***Доклад***

*Контроль знаний в системе дистанционного обучения .*

***Подготовила: Касаева А.В, учитель***

***русского языка и литературы.***

***Ноябрь 2020***

Современный этап развития системы образования характеризуется появлением новых образовательных технологий и высокими темпами его информатизации. В последние десятилетия во всем мире широкое распространение получило дистанционное обучение. Термин «дистанционное обучение» дословно означает обучение на расстоянии, когда обучающий и обучаемый разделены пространственно. На основе дистанционного обучения в настоящее время возникло так называемое «открытое образование» или «дистанционное образование». В настоящее время в мире накоплен значительный опыт реализации систем дистанционного обучения. Которые различается не только методологией, но и зависят от особенностей той или иной страны, в которой практикуются методы и подходы к организации дистанционного образования. Однако, в целом, все признают что будущее за дистанционным обучением, не только в силу развития информационно-коммуникационных технологий, но и как следующий, закономерный этап развития образовательных систем. Контроль, или проверка результатов обучения, является обязательным компонентом процесса обучения. Она имеет место на всех стадиях процесса обучения, но особое значение приобретает после изучения какого-либо раздела программы и завершения ступени обучения. Суть проверки результатов обучения состоит в выявлении уровня освоения знаний учащимися, который должен соответствовать образовательному стандарту по данной программе, предмету. В настоящее время доля дистанционного обучения в процессе образования постоянно увеличивается. Техническая реализация системы дистанционного обучения представляет собой достаточно сложный программно-аппаратный комплекс и в основном они строятся исходя из портальной схемы (Рис.1). Ядром данной системы являются LMS (Learning Management System) или система управления учебным процессом. Система управления обучением (LMS) обычно предназначены для контроля и управления учебным процессом с большим числом обучаемых. Некоторые из них ориентированы на использование в учебных заведениях, другие — на корпоративное обучение. Их общей особенностью является то, что они позволяют следить за обучением пользователей, хранить их характеристики, а также определять число доступов и время, потраченное обучаемым на прохождение определенной части курса. Рис. 1. Архитектура системы дистанционного обучения Ломовцева Н. В.Х [1] выделяет основные принципы контролирования учащихся, которые необходимо соблюдать в дистанционном обучении: -           принцип объективности - познавательная деятельность в дистанционном обучении должна оцениваться при минимальном воздействии субъективного фактора; -           принцип демократичности - в дистанционном обучении должны создаваться равные условия для всех обучающихся, проходящих контроль; -           принцип массовости и кратковременности - контроль с помощью дистанционных технологий должен быть организован так, чтобы за как можно меньшее время осуществить проверку знаний у большого количества испытуемых. В общем случае структурно системы дистанционного обучения, с точки зрения этапов обучения, можно представить взаимосвязанных и взаимодействующих друг с другом следующих элементов: преподнесение информации, закрепление информационного материала, контроль знаний, фиксирование успехов учащихся, сопровождение системы (рис.2). Практически все элементы, ввиду интегрированности системы, обладают интеллектуальными элементами, обеспечивающими полноценное обучение, сравнимое по качеству с традиционным. С точки зрения теории множеств обобщенную модель системы ДО можно представить следующим образом: где СДО — система ДО, Пмi — преподнесение информации, Прi — закрепление материала, Кнi — контроль знаний, Фрi — фиксирование успехов, i — раздел курса. Рис. 2. Структура системы дистанционного обучения В дистанционной форме, проблема контроля учебной деятельности учащихся становится одной из ключевых при проектировании учебных курсов и их внедрении. При ДО принимают специальные меры для обеспечения достоверности данных осуществляемого контроля: [2] -           организацией системы доступа к учебным ресурсам по индивидуальным паролям и идентификаторам; использованием различных шифров и кодировок для защиты самих тестов от несанкционированного доступа, запуском программ тестирования строго по паролям; организацией и проведением контрольных мероприятий на базе сертифицированных региональных учебных центров, имеющих доступ к Интернету; -           использованием дополнительных периферийных устройств, например видеокамер, устройств ввода индивидуального пин-кода; -           жестким ограничением времени на ответ, случайным перемешиванием вариантов ответов и заданий из обширного банка; -           статистической защитой при тестировании - данные протоколов оцениваются с помощью специальных алгоритмов многомерного анализа данных, позволяющих обнаружить подлог, особенно в случае систематического и массового подлога. Тестирование в условиях ДО. Однозначные и воспроизводимые оценки способны дать лишь объективные методы контроля качества знаний учащихся, опирающиеся на специально созданные для этого материалы - тесты. Они должны быть разработаны по каждому уровню усвоения опыта. Тест - это средство, которое позволяет выявить уровень и качество усвоения. Следует учесть, что исследование состояния контроля знаний студентов с применением тестовых измерителей выявило определенные проблемы при использовании тестов: недостаточное качество и валидность содержания тестовых заданий, ненадежность результатов тестирования, недостатки обработки результатов по классической теории тестов, отсутствие использования современной теории обработки тестовых материалов с применением вычислительной техники. Высокая погрешность измерения тестовых результатов не позволяет говорить о высокой надежности результатов измерения. Применение методов искусственного интеллекта и инженерии знаний может превозмочь субъективность и прямолинейность процесса тестирования, поднимая уровень оценивания знаний машинными системами. Дело в том, что применение традиционных методов компьютерного обучения и контроля (прямое тестирование, бальная система, и т. д.) имеет существенный недостаток: процесс взаимодействия оценивающего и оцениваемого не поддается строгой формализации, поэтому основные алгоритмические функции не смогут описать в полной мере данную предметную область. Т. е. осуществление автоматизированного контроля знаний, умений обучаемых, в первую очередь, включает решение проблемы определения совокупности требуемых качеств знаний, без которых критерии оценки знаний и способы определения уровня их усвоения, выявить нельзя. Чаще всего на образовательных сайтах можно увидеть тесты, работающие в режиме реального времени. В этом случае тестируемый отвечает на вопросы теста в режиме прямого диалога с компьютерной программой удаленного сервера. Тесты включают вопросы и варианты ответов (один из которых, как правило, верный, а другие - ложные). Учащемуся не нужно записывать ответ, достаточно только щелкнуть курсором мыши по нужной строке. В большинстве тестов на проверку знаний дается 3-5 различных ответов на одно задание. После выполнения тестов на экране появляется результат - комментарии, оценка, рекомендации по дальнейшей работе и т. д. Тесты в целом предъявляют менее высокие требования к уровню «активности» и «прочности» усвоения знаний. Многие ответы можно выбрать за счет пассивного «узнавания» или интуитивного «угадывания». Грамотно написанные тесты учитывают это и заманивают учащихся в «ловушки», специально предлагая им ложные ответы. Уже несколько лет существует международный тестологический стандарт для проведения тестирования. Этот стандарт ориентирует на то, что при определении проходного балла при телетестинге важным становится не количество выполненных заданий, а процент испытуемых, набравших определенный тестовый балл. Самым лучшим можно считать тест, в котором заложено широкое содержание и оно охватывает более глубокие уровни знаний. Разработчики компьютерных тестов должны придерживаться следующих принципов [3]: -           тест должен соответствовать целям тестирования; -           нужно определить значимость знаний в общей системе проверяемых знаний; -           должна быть обеспечена взаимосвязь содержания и формы теста; -           тестовые задания должны быть правильными, с точки зрения содержания; -           должна соблюдаться репрезентативность содержания учебной дисциплины в содержании теста; -           тест должен соответствовать уровню современного состояния науки; -           содержание теста должно быть комплексным и сбалансированным; -           содержание теста должно быть системным, но вместе с тем вариативным. В начале любого теста дается краткая инструкция по выполнению задания, например: «Выберите правильный ответ.».., «Выберите наиболее правильный ответ.».., «Впечатайте в свободном поле ответ.».. и т. п. Если задания представлены в одной форме, инструкция пишется один раз для всего теста. Если же тест включает различные задания, то перед каждым новым заданием пишется новая инструкция. Текст задания, как правило, пишется прописными буквами или жирным шрифтом, для того чтобы зрительно сразу же отделить само задание от вариантов ответа. Одно из важных требований при тестировании - наличие заранее разработанных правил выставления баллов. В общем случае применения тестов за правильный ответ в каждом задании дается один балл, за неправильный - ноль. Сумма всех баллов, полученных учащимся, дает число правильных ответов. Это число ассоциируется с уровнем его знаний и с понятием «тестовый балл испытуемого». Но существуют и другие, более сложные схемы оценивания, например рейтинговые. Дистанционное обучение предполагает разработку тестов главным образом в рамках критериально-ориентированного подхода, при котором задачей тестирования является сопоставление учебных достижений отдельного ученика с планируемым к усвоению объемом знаний, умений и навыков. В качестве интерпретационной системы отсчета используется конкретная область содержания. Отбирая содержание при создании системы тестов для дистанционного обучения, необходимо руководствоваться рядом принципов [4]: -           значимость материала; -           научная достоверность; -           соответствие содержания теста уровню современного состояния науки; -           репрезентативность (полнота и достаточность элементов содержания для контроля); -           возрастающая трудность; -           системность (соответствие содержания тестовых заданий требованиям системности знаний); -           комплексность и сбалансированность (комплексное отображение основных тем и сбалансированное отображение основного теоретического материала и методов практической деятельности); взаимосвязь содержания и формы В процессе тестирования необходимо реализовать функции начала, приостановки, продолжения и завершения тестирования. Перед тем как начать работу с тестом, учащийся должен заполнить регистрационную форму на экране компьютера, получить идентификационный номер, который служит связующим звеном между регистрационной информацией и данными о сеансе тестирования.

Литература:

1.   Ломовцева Н. В. Контроль учебной деятельности в дистанционном обучении.

2.   Полат Е. С. Теория и практика дистанционного обучения: учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева. — М.: «Академия», 2004. — 416 с.

3.   Гаврилова Л. А. Дистанционное образование. Электронные курсы: Учебно-методическое пособие для преподавателей. — Екатеринбург: УГГУ, 2006. — 74 с.

4.   Канаев В. И. Дистанционное обучение: технологические аспекты. — М.: Современный гуманитарный университет, 2004. — 192 с.

Основные термины (генерируются автоматически): дистанционное обучение, тест, LMS, задание, правильный ответ, содержание теста, взаимосвязь содержания, общий случай, современное состояние науки, учебный процесс.