

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА БАЗЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Князюк Н.В., к. физ.-мат. наук

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

Одним из приоритетных направлений развития современного общества является информатизация образования – совершенствование образовательного процесса на основе внедрения и применения информационно-коммуникационных технологий. Под информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ) понимается совокупность методов и средств сбора, обработки, хранения и распространения звуковой, графической, текстовой и цифровой информации в интересах ее пользователей [1, с.9]. Подготовить учащихся к деятельности в условиях информационного общества, обеспечить непрерывное личностное и профессиональное развитие специалистов – это одна из задач системы образования. В настоящее время осуществляется поиск путей модернизации традиционной профессиональной подготовки специалистов.

В условиях информатизации центральное место в системе обучения принадлежит не преподавателю, а обучающемуся, способному самостоятельно активно осуществлять познавательную деятельность. Преподаватель выступает в роли координатора, помогая студенту в его образовательной деятельности. Перед преподавателем стоит задача выбора методов и технологий для успешной реализации образовательного процесса. Это предполагает самообучение и освоение нового самостоятельно.

Одним из важных результатов применения информационно-коммуникационных технологий в сфере образования стало дистанционное обучение, которое позволило получать образование без отрыва от основного места работы, в индивидуальном темпе, в удобное время, не зависимо от места проживания, национальности, состояния здоровья. Сегодня дистанционное обучение – это важное направление в инновационной деятельности высших учебных заведений. Для организации дистанционного обучения в БГУИР используется система Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment - модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) – это свободная система управления обучением, ориентированная, прежде всего, на организацию взаимодействия между преподавателем и обучающимися [2]. Данная платформа предоставляет широкий спектр возможностей для организации процесса получения образования, предлагает разные способы предоставления учебного

материала, контроля знаний, обеспечивает интерактивное взаимодействие между тьютором и обучающимися. Создание курса учебной дисциплины в среде Moodle требует новой формы представления знаний, организации познавательной деятельности, а также выбора новых методов и технологий обучения. Учебный материал должен быть представлен в структурированном виде, что позволит обучающимся получать систематизированные знания по дисциплине. Применение технологии блочно-модульного обучения дает возможность многоуровневой подготовки (что определено структурой блока), адаптации процесса обучения к индивидуальным возможностям, развития и активизации самостоятельной работы студента, осознанного и мотивированного изучения значимых дисциплин. В [3] описан процесс реализации блочно-модульного подхода к дистанционному обучению математике на факультете инновационного непрерывного образования (ФИНО) БГУИР.

Важным в дистанционном обучении является наличие фонда оценочных средств, обеспечивающих оценку знаний обучающихся и их самоконтроля. Для осуществления контроля знаний в среде Moodle предусмотрен интерактивный элемент курса *Тесты*. Он позволяет преподавателю разрабатывать тестовые задания с использованием различных типов вопросов: в закрытой форме (множественный выбор), с выбором верно/неверно, на соответствие, предполагать короткий текстовый или числовой ответ. Тесты могут автоматически оцениваться системой (онлайн-тесты) или оцениваться преподавателем (офлайн-тесты). Для получения объективных результатов текущей проверки знаний для каждого теста выполняется настройка параметров тестирования: 1) устанавливается ограничение времени на выполнение теста в зависимости от сложности; 2) задается общее количество попыток на выполнение теста; 3) устанавливается проходной балл; 4) устанавливается временной интервал между попытками пройти тест; 5) выбирается метод определения итоговой оценки за тест среди всех оцениваемых попыток (например, лучшая оценка или средний балл). Преподаватель, анализируя результаты тестирования, имеет возможность оценить степень усвоения учебного материала за определенный период, выявить проблемные моменты как у отдельных студентов, так и у группы в целом, проследить в динамике успеваемость каждого студента. В системе Moodle результаты прохождения тестов сводятся в «Отчет об оценках», содержащий итоговые оценки по всем тестам, предусмотренным учебным курсом. Также может быть составлен детализированный отчет по каждому студенту. Благодаря тому, что система Moodle обладает широкими возможностями для обработки результатов тестов, можно анализировать качество тестовых вопросов с точки зрения их эффективности для оценки знаний.

Тестирование целесообразно использовать не только на итоговых этапах изучения темы, дисциплины, но и для осуществления самоконтроля в процессе обучения. Это позволяет студентам самостоятельно обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры для их устранения, что повышают мотивацию познавательной деятельности и эффективность усвоения материала.

Обучение невозможно без оперативной обратной связи, без постоянного диалога между преподавателем и обучающимися. В информационно-

образовательной среде Moodle коммуникационный компонент представлен следующими средствами общения тьютора и обучающихся: 1) форум (общий для всех участников курса, а также частные форумы); 2) электронная почта; 3) обмен вложенными файлами; 4) чат; 5) обмен личными сообщениями. У преподавателя есть возможность прокомментировать каждую работу обучающегося, дать рекомендации по исправлению ошибки, т. е. работать индивидуально до полного решения поставленной задачи.

Информационно-коммуникационные технологии – неотъемлемый компонент процесса обучения, средство оптимизации и повышения эффективности образовательного процесса. Внедрение и активное использование ИКТ в образовательном процессе способствует развитию творчества преподавателей, совершенствованию системы непрерывного образования. Использование дистанционных курсов на основе модульного принципа построения содержания учебных дисциплин с применением инновационных педагогических технологий является эффективным способом реализации непрерывного образования взрослых.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вершинская, О.Н. Информационно-коммуникационные технологии и общество: монография / О.Н. Вершинская. – М.: Наука, 2007. – 202 с.
2. Обучающая среда Moodle [Электронный ресурс] // Основы администрирования. Режим доступа: <http://docs.altlinux.org/current/mdules/moodle/>. – Дата доступа: 28.01.2020.
3. Дайняк, И.В. Реализация блочно-модульного подхода для дистанционного обучения математике в СЭО БГУИР на платформе Moodle / Дайняк И.В. и др. // Дистанционное обучение – образовательная среда XXI века: материалы XI Международной научно-методической конференции, Минск, 12-13 декабря 2019 г./ редкол.: В.А. Прытков [и др.] – Минск: БГУИР, 2019. – С. 94-95.