

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ

НИКОНОВА Наталия Владимировна

кандидат физико-математических наук, доцент

ГАЗИЗОВА Наталья Николаевна

кандидат педагогических наук, доцент

Казанский национальный исследовательский технологический университет
г. Казань, Россия

Главной целью образования и критерием эффективности его качества становится профессиональная компетентность выпускаемого специалиста. Переход на дистанционное обучение выявил проблемы такого вида занятий и открыл перспективы развития для достижения основной цели. Опыт использования показал, что дистанционное обучение может использоваться в качестве дополнительного инструмента, например, для индивидуализации в обучении.

Ключевые слова дистанционное обучение, учебный процесс, тестовые задания.

Современные реалии показали, как быстро могут меняться не только требования к будущим специалистам и к образованию в целом, но и требования к реализации учебного процесса. В технологическом мире главной ценностью специалистов становится умение принимать и понимать изменения. Умение решать не только типовые задачи, но и задачи на будущее, задачи с неопределенными условиями. Новый тезис для будущих специалистов: хочешь жить, умей учиться. Современными требованиями к образованию выпускника являются обеспечение фундаментальности, глубины и широты подготовки с одновременным усилением профессиональной ориентации, сформированность знаний, умений, навыков и компетенций. Главной целью образования и критерием эффективности его качества становится профессиональная компетентность выпускаемого специалиста. Одной из важнейших проблем является выбор оптимального соотношения между профессиональной и фундаментальной составляющими образования, научного и практического познания, сбалансированного содержательного наполнения программы подготовки современного инженера [2; 5]. Новые реалии 2020 г. изменили весь процесс обучения, заставив всех перейти на дистанционный формат.

Многие вузы организовали работу обучающихся и преподавателей в электронной информационно-образовательной среде. В

Казанском национальном исследовательском технологическом университете используют Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда), с использованием различных образовательных технологий, позволяющих обеспечивать взаимодействие обучающихся и педагогических работников опосредованно (на расстоянии), в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Для доступа к платформе всем студентам предоставлены логины и пароли, с помощью которых они могут ознакомиться со всем контентом. При этом, несмотря на всю привлекательность онлайн обучения, студенты отмечают, что непосредственный контакт с преподавателем необходим. Как показало вынужденное дистанционное обучение, совместные проекты, выполнение заданий в группах, взаимопомощь не должны быть исключены из учебного процесса. Ни один видеурок или видеолекция, онлайн консультация, связь с помощью электронных средств не может заменить живое общение с преподавателем, его опыт и педагогические навыки.

Задача преподавателя состоит не только в том, чтобы донести до студента знания, причем в доступной для него форме. Обе стороны участников образовательного процесса оказались фактически не готовы к такой кардинальной перестройке учебного процесса ни морально, ни технически. Студентам оказалось очень сложно организовать само-

стоятельную работу. Возникли проблемы с нехваткой времени, неумением пользоваться научной литературой и учебниками. Преподавателям пришлось перестраивать образовательный процесс, менять годами наработанные наглядные, презентационные материалы. Один формат – доказывать теорему и последовательно, следуя логике доказательства, выводить доказательства. Или, при решении примера, на доске выводить формулы, используемые в данной задаче, объясняя их применение. И другой формат, когда студент сразу получает полную картинку, в которой трудно разобраться, даже, если следует объяснение.

Техническое обеспечение при такой вынужденной и экстренной мере тоже оказалось не на высоте. И, если преподаватели, в большинстве своем смогли наладить технический процесс, то у студентов оказалось много неразрешимых проблем, начиная от слабой техники, отсутствия интернета, особенно в удаленных районах, и заканчивая полным отсутствием технического обеспечения.

Опыт использования показал, что дистанционное обучение может использоваться в качестве дополнительного инструмента, например, для индивидуализации в обучении. Индивидуализация предполагает, что в центре обучения находится сам обучающийся – студент как личность, с его мотивами, целями [4]. Исходя из интересов студента, уровня его знаний и умений, преподаватель определяет учебную цель занятия, формирует, направляет и корректирует весь образовательный процесс, определяет дальнейшее направление развития. Основу онлайн обучения должен составлять тщательно спроектированный и спланированный учебный процесс в электронной информационно-образовательной среде, поддерживаемый методически обоснованной и целенаправленной последовательностью учебно-методических и контрольно-измерительных материалов, которые обеспечивают достижение результатов обучения в формате очного и дистанционного обучения [1]. При индивиду-

ализации обучения ставится и решается основная задача образования – создание условий для развития гармоничной, самостоятельно принимающей решения, профессионально-компетентной личности. Индивидуализация в обучении достигается также с помощью индивидуального подхода к каждому студенту. Должна быть выбрана модель обучения, учитываться темп усвоения материала, который в большинстве своем должен быть углубленным по отношению к программе, должна быть определена система оценивания работы, прописана роль преподавателя и студента и учтены многие другие факторы. Выполнение домашних заданий в зависимости от степени обучаемости студентов, подготовка докладов и рефератов для более углубленного изучения темы, дополнительные задания для самостоятельного решения – все это способствует индивидуализации обучения. Для использования такой формы образования студент должен иметь очень высокую мотивацию на протяжении всего процесса обучения. В связи с этим, внедрение массового дистанционного образования, исключительно с помощью инструкций вуза, без общения с преподавателем, скорее всего будет малоэффективным для большинства обучающихся. Для определения индивидуального уровня освоения материала в системе Moodle на кафедре высшей математики сформировано более 2500 вопросов разных уровней сложности, охватывающих все изучаемые темы в полном объеме, разработаны обучающие тесты, тесты для самоподготовки и самопроверки [3]. В начале студентам предлагается решить обучающие тесты, в которых подробно разобраны задания различного уровня трудности, с указанием методов их решения и приведенными ссылками на теоретический материал. Далее студенты решают тесты для самоподготовки и самопроверки, которые содержат основные задачи, решаемые с использованием одной или нескольких формул. Студенты закрепляют полученные знания и постепенно переходят все к более сложным заданиям.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барабанова С.В., Газизова Н.Н., Никонова Н.В. Информационные и цифровые техноло-

гии в исследовательском университете: опыт реализации // Казанский педагогический журнал. – 2019. – № 5(136). – С. 35-41.

2. Бикмухаметова Д.Н., Миндубаева А.Р., Нуриева Е.М. Организация самостоятельной работы студентов с использованием интерактивных методов обучения // Казанская наука. – 2016. – № 10. – С. 128-130.

3. Газизова Н.Н., Никонова Г.А., Никонова Н.В. Оценка текущих знаний с помощью рейтинговой системы контроля. Компетентностный подход // Модернизация системы профессионального образования на основе регулируемого эволюционирования: материалы XVI Международной научно-практической конференции. – Челябинск: Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования, 2017. – С. 179-185.

4. Газизова Н.Н., Никонова Н.В. Дидактическая модель математической подготовки в технологическом университете. Материалы XXI Международной научно-практической конференции «Интеграция методической (научно-методической) работы и системы повышения квалификации кадров». 20 апреля 2020 г. Москва-Челябинск. ЧИППКРО. – С.163-168.

5. Еникеева С.Р., Крайнова Е.Д. Использование информационных технологий при обучении математике студентов технических направлений // Математическое образование в школе и вузе: инновации в информационном пространстве (MATHEDU' 2018): материалы VIII Международной научно-практической конференции. – Казань: Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2018. – С. 72-75.

REMOTE EDUCATION: EXPERIENCE

NIKONOVA Natalia Vladimirovna

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor

GAZIZOVA Natalya Nikolaevna

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Kazan National Research Technological University

Kazan, Russia

The main goal of education and the criterion of the effectiveness of its quality is the professional competence of the graduate specialist. The transition to distance learning has revealed the problems of this type of activity and opened up development prospects for achieving the main goal. The experience of use has shown that distance learning can be used as an additional tool, for example, for individualization in training.

Key words: distance learning, educational process, test tasks.
