

Проблемы оценки ИКТ-компетентности

На современном этапе развития общества формирование и развитие новой информационной культуры мышления, формирование компетентности в области информационно-коммуникационных технологий у специалистов в самых различных сферах деятельности – социально-экономической, научно-технической, медицинской, управленческой, сфере образования и т.д. – является задачей государственной важности. Без достижения преподавателями образовательных учреждений должной квалификации по использованию ИКТ в образовательном процессе, усилия и средства, вкладываемые в техническое оснащение образовательных учреждений, подключение их к компьютерным сетям, создание электронных учебных материалов, электронных учебников, цифровых лабораторий и т.д., не приносят должной отдачи.

В сложившейся ситуации необходимо постоянно исследовать уровень компьютерной грамотности и ИКТ-компетентности специалистов. Это объясняется динамичностью развития отрасли информационно-компьютерных технологий. Решением этой проблемы занимаются ряд российских и зарубежных организаций и реализуется немало соответствующих программ и проектов. В нашей стране одним из ведущих проектов можно назвать проект «Информатизация системы образования» (ИСО), проводимого Правительством Российской Федерации. Реализация проекта возложена на Национальный фонд подготовки кадров (НФПК). Важной частью проекта явится создание инструмента оценки уровня ИКТ-компетентности. Создание подобного Инструмента позволит решить проблему оценки уровня на институциональном уровне и проводить государственную линию в вопросе овладения работниками образования знаниями и навыками использования ИКТ в профессиональной деятельности.

В рамках данного проекта формирования информационной и коммуникационной компетентности стоит задача не только сформировать технологические навыки. Одним из результатов процесса информатизации учебных заведений должно стать появление у педагогов способности использовать современные информационные и коммуникационные технологии для работы с информацией.

Это позволит:

- увеличить глубину усвоения новых знаний за счет возможностей компьютера и информационных систем;
- уменьшить сроки и повысить качество усвоения изучаемого материала, в связи с более быстрым получением научного материала, получением исходного решения и наглядного его представления;

– уменьшить трудоемкость процесса получения новых знаний.

Развитие ИКТ, в том числе возможность работы в Сети, оказывает влияние на природу общественного взаимодействия. Полноценная жизнь в цифровом мире сегодня становится обязательным условием успешной общественной жизни.

Изначально необходимо рассмотреть, что стоит за термином «ИКТ-компетентность», который активно используется в отечественной педагогике и в официальных документах Министерства образования науки России. Если давать определение ИКТ-компетентности, то его можно ввести на базе определения ИКТ-грамотности.

ИКТ-грамотность – это использование персональных компьютеров, цифровых технологий, инструментов коммуникации и/или сетей для создания информации, получения доступа к информации, управления ею, ее интеграции, оценки информации для функционирования в современном обществе. В этом определении используется несколько понятий и терминов, которые также необходимо рассмотреть.

ИКТ – представление информации в электронном виде, ее обработка и хранение, но не обязательно ее передача. Информационно-коммуникационная технология представляет собой объединение информационных и коммуникационных технологий.

Грамотность – это динамичный инструмент (в самом широком смысле слова), позволяющий индивидууму постоянно учиться и расти.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что данное понятие ИКТ-грамотности, определяет навыки, умения, которыми должен обладать человек – грамотный в данном смысле. Эти навыки и умения можно представить в порядке повышения сложности познавательных (когнитивных) действий, необходимых для их выполнения:

- определение информации – способность использовать инструменты ИКТ для идентификации и соответствующего представления необходимой информации;
- доступ к информации – умение собирать и/или извлекать информацию;
- управление информацией – умение применять существующую схему организации или классификации;
- интегрирование информации – умение интерпретировать и представлять информацию (сюда входит обобщение, сравнение и противопоставление данных);
- оценивание информации – умение выносить суждение о качестве, важности, полезности или эффективности информации;
- создание информации – умение генерировать информацию, адаптируя, применяя, проектируя, изобретая или разрабатывая ее;

- сообщение информации – способность должным образом передавать информацию в среде ИКТ. Сюда входит способность направлять электронную информацию определенной аудитории и передавать знания в соответствующем направлении.

В рамках приведенных понятий и определений можно сформулировать и понятие ИКТ-компетентности.

Под ИКТ-компетентностью подразумевается уверенное владение всеми составляющими навыками ИКТ-грамотности для решения возникающих вопросов в учебной, образовательной и иной деятельности. При этом обращается особое внимание на то, как сформированы, обобщены познавательные, этические и технические навыки.

При определении компетентности преподавателей в области использования ИКТ акцент должен делаться, прежде всего, на оценке сформированности соответствующих обобщенных познавательных навыков (умственных навыков высокого уровня), что невозможно сделать с помощью существующих сегодня измерительных инструментов. Для оценки необходим специализированный инструмент, который позволяет оценить демонстрируемые педагогами способности работать с информацией в ходе решения специально подобранных задач (в контролируемых условиях), автоматизировать процедуру оценки уровня информационно-компьютерных компетенций преподавателей, сделать измерение уровня ИКТ-компетентности практически возможным.

Инструмент должен включать в себя как средства для проведения автоматизированного измерения ИКТ учителей, так и методические материалы, которые достаточны для организации и проведения тестирования учителей и обеспечивают учителям возможность подготовиться к выполнению соответствующих контрольных заданий.

Для оценки информационной и коммуникационной компетентности в рамках выше приведенного проекта разрабатывается программный инструмент, позволяющий оценивать, как школьник, студент, учитель умеют работать с информацией, представленной в электронном виде. В этом программном инструменте можно выделить 4 составные части

- специально разработанную тестовую среду, имитирующую работу почтовой программы, браузера, текстового редактора и т.п.;
- банк заданий, позволяющих проверять ИКТ-компетентность;
- систему сбора, хранения и анализа результатов тестирования;
- анкетный опросник.

Процедура проведения измерений ИКТ-компетентности называется тестированием. В ходе этой процедуры тестирующиеся выполняют последовательность контрольных заданий, которые в совокупности образуют тест. Тексты (или описания) заданий естественно называть

контрольно-измерительными материалами. Тест состоит, как правило, из нескольких типов заданий. Будучи встроены в программную оболочку инструмента, задания превращаются в автоматизированный тест.

На сегодняшний день ИКТ-компетентность принято разделять на уровни. Определение базовой ИКТ-компетентности – весьма трудная задача, хотя бы в силу того, что сама ИКТ-компетентность определяется в понятиях, а не в цифрах. На базовом уровне ИКТ-мастерство включает в себя использование информационных технологий современного общества для поиска, хранения, доступа, выработки, представления и обмена информацией, а также коммуникацию между людьми и работу с Интернетом.

В данную компетентность были включены следующие знания:

1) понимание принципов работы основных компьютерных приложений, включая текстовый процессор, электронную таблицу, базу данных, способы хранения и обработки информации;

2) осведомленность в своей сфере деятельности, основанная на использовании Интернета и электронных способов передачи информации, таких как e-mail, видеоконференции и др., понимание разницы между реальным и виртуальным миром;

3) понимание потенциала информационных технологий для возможности трудоустройства, поддержки инновационной деятельности человека и вовлеченности его в дела общества;

4) базовое понимание надежности и достоверности получаемой информации и уважение к этическим принципам при интерактивном использовании информационных технологий.

В данную компетентность включены следующие умения:

1) способность искать, собирать, создавать, организовывать электронную информацию, систематизировать полученные данные и понятия, умение отличать субъективное от объективного, реальное от виртуального, релевантное от нерелевантного;

2) способность использовать подходящие средства для комплексного понимания полученной информации;

3) способность искать и находить требуемые веб-сайты и использовать интернет-сервисы, такие как форумы и e-mail;

4) способность использовать информационные технологии для критического осмысления происходящего, инновационной деятельности в различных контекстах дома, на работе и на досуге.

Библиографический список

1. Акулова О.В. Ключевые компетенции как цель и результат современного образования. // Академические чтения СПб РГПУ им. А.И. Герцена, вып. № 3. 2002. С. 35-37.
2. Бурмакина В. URL:<http://www.eurekanet.ru/vesti/info/1244.html>.