

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Акмаров П.Б., Князева О.П.

Ижевская государственная сельскохозяйственная академия, г. Ижевск

e-mail: Izgsha_ur@mail.ru, knyazevaop@yandex.ru

***Аннотация.** В статье показано развитие информатизации системы профессионального образования России за последние годы. Выделена проблема снижения качества подготовки выпускников образовательных организаций. Дана критическая оценка новой системе государственной аккредитации и аккредитационного мониторинга. Предложены новые подходы решения проблемы повышения качества подготовки выпускников высших и средних специальных учебных заведений на основе использования цифровых технологий.*

***Ключевые слова:** Аккредитация, качество образования, цифровизация, информационные технологии.*

Развитие информатизации общества вызывает трансформационные процессы не только в сфере производства, но и в других сферах общественной жизни, включая образование. Сегодня сложно представить, как бы развивалось профессиональное образование в условиях пандемии без применения цифровых технологий. Конечно, цифровизация в образовании развивалась бы и без коронавирусных ограничений в соответствии с утвержденными Указами Президента и Постановлениями Правительства России. Однако пандемия дала мощный толчок ускоренному внедрению информационных технологий в систему образования. По результатам исследования НИУ ВШЭ за последний год доля студентов высших учебных заведений России, обучающихся с применением электронного обучения, практически удвоилось (с 20,5 % в 2020 году до 37,5 % в 2021 году), а с использованием дистанционных технологий утроилось (с 13 % до 47,4 % соответственно) [5].

Обеспечение качества образовательного процесса в условиях дистанционного обучения, предусматривающего проведение контактной работы посредством телекоммуникационных технологий или электронного обучения, предусматривающего опосредованное управление ходом обучения на основе электронных ресурсов, техники и технологий, достигается за счет развития системы учебных материалов, которые в комплексе следует относить к цифровым ресурсам.

Анализ информационно-коммуникационных технологий обучения, применяемых в современной России, позволяет выделить наиболее популярные способы цифровизации профессионального образования (Таблица 1).

Таблица 1 – Использование цифровых ресурсов в образовательных организациях профессионального образования России, %

Вид цифровых ресурсов	Годы			
	2017-2018	2018-2019	2019-2020	Рост за 3 года, %
Электронные библиотечные системы	96,5	97,3	97,8	1,3
Электронные справочно-правовые системы	93,3	95,0	95,9	2,6
Обучающие компьютерные программы	90,0	91,6	92,3	2,3
Программы компьютерного тестирования	88,4	89,6	90,1	1,7
Виртуальные тренажеры	50,9	53,8	56,7	5,8

Практически во всех образовательных организациях сегодня применяются различные компоненты цифровых образовательных технологий. В то же время недостаточно активно се-

годня используются наиболее эффективные с точки зрения результативности по качеству обучения виртуальные тренажеры. Только немногим более половины вузов пользуются таким инструментом в образовательной деятельности [1, 2].

Электронные тренажеры позволяют осваивать компетенции путем решения задач и отработки навыков. Они ориентированы на отработку действий по материалам занятий или лабораторным работам и могут быть представлены в виде средств поддержки выполнения упражнений, компьютерных симуляторов, компьютерных игр и пр.

Программы компьютерного тестирования ориентированы, в первую очередь, на формирование знаний и, в меньшей степени, позволяют закреплять умения и навыки. Они могут быть направлены на текущий или промежуточный контроль результатов освоения материалов. Таким образом, при использовании дистанционных технологий обучения для достижения высоких результатов желательно сочетать компьютерное тестирование с применением электронных тренажеров.

Сегодня в России чаще всего применяются следующие виды электронного взаимодействия преподавателя со студентом (Таблица 2):

Таблица 2 – Виды электронного взаимодействия при реализации профессиональных образовательных программ

Вид взаимодействия	Доля преподавателей, %
Обмен материалами по электронной почте и другим цифровым средствам коммуникаций	76
Выполнение аттестационных заданий, тестов	83
Просмотр учебных телепередач, видеоматериалов и аудиоматериалов в Интернете	95
Консультирование в рамках вебинаров или телеконференции	87
Контроль поведения на основе систем идентификации личности и прокторинга	39
Групповой формат обмена информацией на основе синхронного и асинхронного взаимодействия (чаты, блоги, форумы)	78
Обучение на основе применения электронных помощников, интеллектуальных роботов и пр.	43

Несомненно одно: развитие технологий должно быть ориентировано на повышение качества образования. В то же время многочисленные нарекания со стороны общества на снижение качества профессионального образования рождены не на пустом месте и подтверждаются исследованиями [6, 7].

Однако нельзя утверждать, что использование новейших технологий обучения снижает качество подготовки специалистов. Как отмечают ученые, переход от традиционных технологий обучения к дистанционным имеет как положительные, так и отрицательные стороны [2, 3]. При этом основные причины снижения качества обучения заложены еще в традиционной модели образования:

1. обучающиеся, не обладающие достаточным уровнем учебной самостоятельности, не могут включиться в процесс дистанционного обучения без участия преподавателей;
2. асинхронная модель дистанционного обучения требует от преподавателя индивидуальной работы с каждым обучающимся, что значительно увеличивает его нагрузку;
3. полноценная организация практического обучения в дистанционном формате невозможна или значительно снижает его эффективность;
4. уровень владения большей части преподавателей информационными навыками недостаточен, и решить эту проблему в условиях старения кадров образовательных организаций весьма проблематично.

Мы полагаем, что в решении проблемы повышения качества обучения должны быть задействованы все уровни управления образованием, включая федеральное правительство и заканчивая педагогом. В связи с этим хотелось бы обратить внимание на последние новации со стороны федеральных властей по отношению к государственной аккредитации и введению понятия «аккредитационный мониторинг». Конечно, эти изменения давно назрели, так как действующая последние годы система аккредитации образовательных организаций к качеству подготовки выпускников имела лишь незначительное отношение. Она была ориентирована на бюрократизацию образования, наполнение ее огромным количеством документации, большая часть которой никак не влияла на качество подготовки выпускников.

Однако предложенная новая модель контроля качества образования не решает принципиально накопившиеся в системе проблемы. Единственным положительным моментом этой системы можно признать сокращение объемов ненужной документации, сопровождающей образовательный процесс. Так, для целей государственной аккредитации в соответствии с приказом Минобрнауки России от 25.11.2021 № 1094(6) выделено 6 показателей, из которых только один пятый показатель имеет непосредственное отношение к качеству подготовки, а все остальные характеризуют либо условия обучения, либо уровень подготовленности абитуриентов, к которому профессиональная образовательная организация не имеет никакого отношения. (Аналогичные претензии можно предъявить и к показателям для аккредитационного мониторинга).

Но даже и этот пятый показатель, сформулированный в виде доли обучающихся, выполнивших задания диагностической работы, имеет весьма условное отношение к качеству, так как задания формируются из оценочных средств самой образовательной организации. То есть мы опять подталкиваем систему на упрощенный путь самооценки.

Мы полагаем, что уж если в таком виде проводить оценку качества обучения, то хотя бы надо использовать валидные оценочные материалы, апробированные и утвержденные на федеральном уровне с использованием возможностей и ресурсов учебно-методических объединений или независимых аккредитационных органов, например, как это было организовано в середине 2000 годов в виде федеральных интернет-экзаменов. Уровень современных информационных технологий позволяет проводить такую оценку более эффективно с применением развитых средств цифровой идентификации [4].

При переходе на новую модель оценки качества подготовки обучающихся не решена и проблема эпизодичности контрольных мероприятий. Если даже аккредитационные мониторинги будут проводиться ежегодно, то показатели будут определяться на конкретную дату.

Чтобы система контроля работала в непрерывном режиме необходимо разработать интеллектуальную систему выборочной проверки, которая могла бы автоматически проверять качество обучения по конкретной образовательной программе в конкретном учреждении при поступлении сигналов о возможном снижении качества подготовки выпускников.

Для решения подобных задач уже есть примеры разработанных нейронных сетей, которые сегодня успешно применяются в различных сферах человеческой деятельности.

При решении проблемы повышения качества профессионального образования необходимо обратить внимание и на вовлеченность руководства образовательной организации в решении этой проблемы. К сожалению, сегодня система финансирования профессионального образования настроена так, что руководство более заинтересовано в сохранении контингента обучающихся, а не в повышении качества подготовки выпускников.

Мы полагаем, что механизмы формирования государственного задания на подготовку специалистов нуждаются в кардинальной корректировке, которые должны учитывать не только количество, но и качество специалистов.

Решение проблемы повышения качества профессионального образования невозможно без качественных педагогов. Сегодня в России нет единой обоснованной системы оценки качества профессиональной деятельности преподавателя ВУЗа или ССУЗа. В этих вопросах у

образовательных организаций полная автономия, поэтому у педагогов нет единых, долговременных и явных стимулов, мотивов к росту своего профессионального мастерства.

Изучение опыта оценивания педагогов профессиональных образовательных организаций показывает, что в этой системе доля показателей, ориентированных на действительное повышение качества профессионального образования, мизерная и не превышает 1% среди прочих показателей. Как правило, в качестве таких показателей выделяется количество обучающихся – победителей различных конкурсов и олимпиад, подготовленных преподавателем, доля выпускных работ, выполненных под руководством преподавателя, внедренных в производство, и т.д. Эти показатели имеют единичный фрагментарный характер и не отражают работу преподавателя со всеми обучающимися. Поэтому часто педагог отбирает несколько перспективных студентов, которых готовит по усиленной программе, в то время как основная масса студентов получает слабую подготовку.

Мы полагаем, что и в этом вопросе использование информационных технологий может дать свои плоды. Например, через электронные информационные ресурсы организаций можно оценить качество подготовленных учебно-методических материалов преподавателя. При этом к такой работе можно привлечь экспертное сообщество всей страны. Не исключена возможность разработки и компьютерных экспертных систем.

Создание системы обеспечения результатов обучения в условиях цифровой трансформации обучения с сохранением традиций российского образования является важной задачей, которая позволит реализовывать образовательные программы в условиях экономики информационного общества. В то же время она позволит в какой-то мере решить проблему совершенствования системы оценки качества профессионального образования в России.

Список литературы

1. Абышева И.Г. Сравнительная оценка образовательных платформ дистанционного обучения / Абышева И.Г., Акмаров П.Б., Берестова Д.А. // Технологические тренды устойчивого функционирования и развития АПК: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной году науки и технологии в России, Ижевск, 24–26 февраля 2021 года. – Ижевск: Ижевская государственная сельскохозяйственная академия, 2021. – С. 151-153.
2. Акимова О.Б. Цифровая трансформация образования: своевременность учебно-познавательной самостоятельности обучающихся / Акимова О.Б., Щербин М.Д. // Инновационные проекты и программы в образовании. – 2018. – №1. – С. 27-34.
3. Акмаров П.Б. Оценка уровня подготовки обучающихся на основе статистических методов / Акмаров П.Б. // Государственная аккредитация: вчера, сегодня, завтра: сборник научных трудов сотрудников Национального аккредитационного агентства в сфере образования и экспертов в области проведения государственной аккредитации образовательного учреждения и научной организации, Москва, 17–18 апреля 2020 года. – Москва: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальное аккредитационное агентство в сфере образования», 2020. – С. 21-25.
4. Акмаров П.Б. Комплексный подход к оценке качества профессионального образования / Акмаров П.Б., Блохин С.А., Князева О.П. // Наука Удмуртии. 2017, № 2(80). С.171-182.
5. Индикаторы цифровой экономики: 2021: статистический сборник / Абдрахманова Г.И., Вишневский К.О., Гохберг Л.М. и др.; М.: НИУ ВШЭ, 2021. – 380 с.
6. Князева О.П. Электронное обучение как эффективный инструмент обеспечения непрерывного образования на селе / О. П. Князева // Сборник статей всероссийской НПК «Современные научно-практические решения в АПК». – Тюмень, 2017. – С. 405-408.
7. Сеницкая Н.Я. Качество профессионального образования: приоритеты и критерии оценки // Современные проблемы науки и образования. 2014. №2 [Электрон. ресурс]. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=12846>.

NEW APPROACHES TO ASSESSING THE QUALITY OF VOCATIONAL EDUCATION IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION

Akmarov P.B., Knyazeva O.P.

Izhevsk State Agricultural Academy, Izhevsk
e-mail: Izgsha_ur@mail.ru, knyazevaop@yandex.ru

Abstract. *The article shows the development of informatization of the system of vocational education in Russia in recent years. The problem of reducing the quality of training graduates of educational organizations is highlighted. A critical assessment of the new system of state accreditation and accreditation monitoring is given. New approaches to solving the problem of improving the quality of training graduates of higher and secondary specialized educational institutions based on the use of digital technologies are proposed.*

Keywords: *accreditation, quality of education, digitalization, information technology.*