

Выпуск 4 (4), 2024

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ

Москва

ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ

№ 4 (4), 2024

Научный журнал

Основан в 2023 году

Зарегистрирован ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ СВЯЗИ,
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ

Номер свидетельства ЭЛ № ФС 77 - 84640

Дата регистрации 01.02.2023

Учредитель:

Уймин А.Г.

Редакционная коллегия серии:

Уймин А.Г.

Морозов И.М.

Гизатуллин М.Р.

Адрес редакции:

Адрес редакции 119634, г. Москва, ул. Лукинская, д. 1, кв. 123

Все права защищены. Никакая часть этого издания
не может быть репродуцирована без письменного разрешения издателя.

© #au_team, 2024

PROFESSIONALITET

No.4 (4), 2024

Scientific Journal

Founded in 2023

Registered with the Federal Service for Supervision of Communications, Information
Technology and Mass Media

Certificate of Registration: EL No. FS 77-84640

Registration Date: 01.02.2023

Founder:

Uymin A.G.

Editorial Board of the Series:

Uymin A.G.

Morozov I.M.

Gizatullin M.R.

Editorial Office:

Editorial Office Address:

119634, Moscow, Lukinskaya St., 1, Apt. 123

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced without the publisher's written permission.

© #au_team, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Методология и технология профессионального образования

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНИКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	5
ОСНОВНОЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ВОЗМОЖНОСТИ ВЗАИМОВЛИЯНИЯ НА РЕШЕНИЕ ВНУТРЕННИХ ПРОБЛЕМ	10
ТЕХНОЛОГИИ КОМПЬЮТЕРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ КАК СРЕДСТВО ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СОЦИАЛЬНО– КУЛЬТУРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»	16
ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОРМЫ И МЕТОДЫ РАБОТЫ	22
ЭЛЕКТРОННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ВУЗА.....	27

CONTENTS

Methodology and Technology of Vocational Education

USING ELECTRONIC TEXTBOOKS IN THE EDUCATIONAL PROCESS	5
NEW NATIONAL EDUCATION STANDARTS AND WORLDSKILLS IN THE MODERNIZATION OF CONTINUING PROFESSIONAL EDUCATION	10
COMPUTER TESTING TECHNOLOGIES AS A MEANS OF EVALUATING THE LEARNING RESULTS OF STUDENTS OF THE SPECIALTY "SOCIO-CULTURAL ACTIVITIES"	16
INTERACTIVE FORMS AND METHODS OF WORK	22
UNIVERSITY'S ELECTRONIC INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT ...	27

О. Л. Чикнайкина¹

¹ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно–экономический колледж», г. Саранск, Российская Федерация

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНИКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ.

Аннотация. *В статье рассматривается роль электронных учебников в современном образовательном процессе учреждений среднего профессионального образования. Показано, что информация и информационные процессы становятся значимыми факторами педагогической деятельности, а электронный учебник выступает специализированным средством обучения, адаптированным к различным видам учебной деятельности студентов. Отмечается необходимость четкой структуризации учебного материала по функциональным блокам, включающим лекции, лабораторные работы, тесты и задания для самоконтроля. Особое внимание уделено мультимедийным возможностям электронных учебников, в том числе использованию анимации, видео и интерактивных компонентов, повышающих наглядность и результативность обучения. Выделены основные преимущества электронных учебников: адаптация интерфейса под индивидуальные запросы обучающегося, использование дополнительных средств воздействия на восприятие и запоминание информации, удобная навигация на основе гиперссылок, встроенный контроль знаний и возможность представления материала в соответствии с уровнем подготовки студента. Рассмотрены также ограничения, связанные с необходимостью специального технического обеспечения и повышенной утомляемостью при работе с экраном. Представлена классификация средств разработки электронных учебников, включающая традиционные алгоритмические языки, инструментальные средства общего назначения, мультимедийные, гипертекстовые и гипермедийные средства. Делается вывод о том, что разработка и использование электронных учебников является одним из значимых направлений повышения качества образования и способствует формированию у студентов навыков непрерывного обучения и профессионального саморазвития.*

Ключевые слова: *электронный учебник, образовательный процесс, информационные технологии, мультимедийные функции, самостоятельное изучение, среднее профессиональное образование.*

Введение

Становление современной системы образования непосредственно связано с возрастанием роли информации и информационных процессов в педагогической деятельности. Эти изменения затрагивают как теоретические основания обучения, так и практическую организацию учебно-воспитательного процесса. В условиях цифровизации образовательной среды все более активно используются электронные учебные пособия, обеспечивающие студентам возможность самостоятельной подготовки и расширяющие инструментарий преподавателя.

Электронный учебник в данном контексте не может рассматриваться как простая цифровая копия печатного издания. Его функции значительно шире. Он выступает средством организации учебной деятельности, способным частично принимать на себя рутинные операции, связанные с изложением нового материала, самоконтролем, проверкой и оценкой результатов обучения. Вместе с тем эффективность электронного учебника определяется не фактом его цифровой формы, а качеством его педагогического проектирования.

Принципиальным требованием к электронному учебнику является адаптация содержания к различным видам деятельности студентов и его четкая структуризация. Теоретический материал целесообразно выделять в отдельный блок, практические и лабораторные задания — в другой, а тесты, вопросы для самостоятельной работы и материалы для подготовки к экзамену — в самостоятельные разделы. Существенное значение имеет и возможность печати отдельных блоков содержания. При таком подходе электронный учебник становится эффективным инструментом самостоятельного освоения дисциплин, особенно тех, которые непосредственно связаны с информационными технологиями.

Дидактические возможности электронного учебника

Одной из значимых особенностей электронного учебника является использование мультимедийных функций. Анимация, видеоматериалы и интерактивные компоненты позволяют удерживать внимание студентов и повышают наглядность учебного материала. В результате образовательный процесс приобретает более динамичный и продуктивный характер.

Существенным преимуществом электронного учебника является также возможность консолидации дополнительного материала в одном ресурсе. Даже наиболее полный традиционный учебник не способен вместить весь объем сведений, необходимых студенту при изучении конкретной дисциплины. Обращение к интернет-ресурсам дает доступ к практически неограниченному количеству информации, однако ее избыточность, неоднородность и противоречивость затрудняют самостоятельный отбор. В этом случае электронный учебник позволяет представить отобранный и систематизированный дополнительный материал в едином пространстве, что сокращает затраты времени на поиск информации и делает процесс обучения более управляемым.

Не менее значимой является функция самопроверки усвоенных знаний. Встроенные тесты и контрольные задания позволяют студенту своевременно оценить уровень освоения материала и скорректировать дальнейшую работу.

Преимущества использования электронных учебников

К основным преимуществам электронного учебника относятся следующие возможности.

Во-первых, электронный учебник допускает адаптацию интерфейса под индивидуальные запросы обучающегося. Это предполагает использование гипертекстовой, текстовой и фреймовой структуры, при которой количество, размеры и содержание отдельных элементов могут изменяться. В ряде случаев вместо фреймов могут применяться всплывающие окна, содержащие, например, иллюстративный материал.

Во-вторых, электронный учебник позволяет использовать дополнительные средства воздействия на обучающегося, что способствует более быстрому освоению и более прочному запоминанию материала. Включение анимационных моделей и звукового сопровождения повышает эффективность восприятия информации.

В-третьих, существенным преимуществом является возможность построения удобной навигации. В печатном издании навигация ограничивается оглавлением, колонтитулами и, в отдельных случаях, глоссарием. В электронном учебнике благодаря фреймовой структуре, гиперссылкам и картам-изображениям можно быстро перейти к нужному фрагменту и вернуться обратно без необходимости последовательного просмотра страниц.

В-четвертых, электронный учебник может включать встроенные средства контроля уровня знаний студента.

В-пятых, возможно приспособление учебного материала к индивидуальному уровню подготовки обучающегося. Такая адаптация достигается за счет слоистой структуры содержания, при которой студенту в зависимости от результатов тестирования может быть предложен соответствующий уровень представления материала.

Ограничения применения электронных учебников

Несмотря на очевидные достоинства, использование электронных учебников сопровождается рядом ограничений. Прежде всего речь идет о необходимости наличия специального технического обеспечения, включая компьютер и соответствующее программное и аппаратное сопровождение. Кроме того, электронная форма представления информации остается для части обучающихся менее привычной по сравнению с традиционной, а длительная работа с монитором может вызывать повышенную утомляемость.

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

Следовательно, внедрение электронных учебников требует не только методической готовности преподавателя, но и наличия соответствующих организационно-технических условий.

Средства разработки электронных учебников

Существенное значение при создании электронного учебника имеет выбор программных средств. От используемой авторской системы зависит не только внешний вид учебного ресурса и его эстетический уровень, но и функциональные возможности, поддержка различных форматов данных, соответствие мультимедийным стандартам, а также степень зависимости учебника от среды разработки.

Средства создания электронных учебников могут быть классифицированы по комплексу критериев, включающих назначение, выполняемые функции, требования к техническому обеспечению и особенности применения. В соответствии с этим подходом можно выделить следующие группы средств:

- традиционные алгоритмические языки;
- инструментальные средства общего назначения;
- средства мультимедиа;
- гипертекстовые и гипермедийные средства.

Такая классификация позволяет рассматривать разработку электронного учебника как самостоятельную методическую и технологическую задачу, требующую осознанного выбора инструментов в зависимости от целей и содержания обучения.

Заключение

Разработка и использование электронных учебников следует рассматривать как одно из значимых направлений повышения качества образования. Практика их создания и применения в колледже показывает, что электронные учебники способны содействовать формированию у студентов навыков непрерывного обучения, самостоятельного поиска и освоения знаний, а также их постоянного обновления и совершенствования.

Использование информационных технологий в образовательном процессе позволяет приблизить подготовку специалистов к реальным условиям будущей профессиональной деятельности. В этом контексте электронный учебник выступает не только средством передачи учебной информации, но и инструментом развития профессиональной культуры, необходимой в условиях современной информационной среды. Следовательно, его применение обладает значительным педагогическим потенциалом в системе среднего профессионального образования.

Список литературы

1. Андрейченков, А. В. Интеллектуальные информационные системы: учебник / А. В. Андрейченков, О. Н. Андрейченкова. — Москва: Финансы и статистика, 2004. — 422 с.
2. Яворский, В. В. Введение в информационные технологии : учебное пособие / В. В. Яворский [и др.]. — Астана: Фолиант, 2007. — 256 с.
3. Ермеков, Н. Т. Информационные технологии: учебник / Н. Т. Ермеков. — Астана: Фолиант, 2006. — 132 с.
4. Назаренко, Е. Ф. Информационные технологии: учебник / Е. Ф. Назаренко. — Астана: Фолиант, 2007. — 312 с.
5. Роберт, И. В. Современные информационные технологии в образовании / И. В. Роберт. — Москва: Школа–Пресс, 2007. — 38 с.
6. Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы: учебное пособие / Е. Л. Федотова. — Москва: ИД «Форум», 2009. — 352 с.: ил.
7. Ланкин, В. Электронный учебник: возможности, проблемы, перспективы / В. Ланкин, О. Григорьева // Высшее образование в России. — 2008. — № 2. — С. 130–134.

8. Вендров, А. М. Практикум по проектированию программного обеспечения экономических информационных систем: учебное пособие / А. М. Вендров. — Москва: Финансы и статистика, 2004. — 190 с.
9. Дик, В. В. Методология формирования решений в экономических системах и инструментальные среды их поддержки / В. В. Дик. — Москва: Финансы и статистика, 2001. — 298 с.
10. Поган, А. М. Delphi – руководство программиста: учебное пособие / А. М. Поган. — Москва: 2006. — 473 с.
11. Ульман, Дж. Основы систем баз данных / Дж. Ульман. — Москва: Финансы и статистика, 1983. — 334 с.
12. Буянов, А. А. Динамика учебной мотивации студентов / А. А. Буянов // Высшее образование сегодня. — 2008. — № 3. — С. 48–51.
13. Кузнецов, А. А. Компьютерная программа и дидактика / А. А. Кузнецов, Т. А. Сергеева // Информатика и образование. — 2006. — № 2. — С. 21.
14. Разработка и применение программных средств в учебном процессе: материалы VII Всероссийского семинара / Институт проблем информатики МГУ. — Москва, 2008. — 384 с.
15. Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системах образования: учебное пособие / Е. С. Полат [и др.]. — Москва: АКАДЕМИЯ, 2007. — 364 с.

References

1. Andreychenkov, A. V. (2004) *Intelligent Information Systems: Textbook*, 422.
2. Yavorsky, V. V. (2007) *Introduction to Information Technologies: A Textbook*, 256.
3. Yermekov, N. T. (2006) *Information Technologies: Textbook*, 132.
4. Nazarenko, E. F. (2007) *Information Technologies: Textbook*, 312.
5. Robert, I. V. (2007) *Modern Information Technologies in Education*, 38.
6. Fedotova, E. L. (2009) *Information Technologies and Systems: Textbook*, 352.
7. Lankin, V., Grigorieva, O. (2008) *Electronic Textbook: Opportunities, Problems, and Prospects*, 130–134.
8. Vendrov, A. M. (2004) *Workshop on Software Design for Economic Information Systems: A Tutorial*, 190.
9. Dick, V. V. (2001) *Methodology for Making Decisions in Economic Systems and Tool Environments for Supporting Them*, 298.
10. Pogan, A. M. (2006) *Delphi Programmer's Guide: A Tutorial*, 473.
11. Ullman, J. (1983) *Fundamentals of Database Systems*, 334.
12. Buyanov, A. A. (2008) *Dynamics of Students' Educational Motivation*, 48–51.
13. Kuznetsov, A. A., Sergeeva, T. A. (2006) *Computer Programs and Didactics*, 21.
14. *Development and Application of Software Tools in the Educational Process: Materials of the 7th All-Russian Seminar* (2008), 384.
15. Polat, E. S. (2007) *Modern Pedagogical and Information Technologies in Educational Systems: A Textbook*, 364.

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

Информация об авторах

Чикнайкина О. Л. — преподаватель спецдисциплин информатики и ИКТ, ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж», г. Саранск, Российская Федерация, e-mail: Cholenka1@yandex.ru

USING ELECTRONIC TEXTBOOKS IN THE EDUCATIONAL PROCESS.

Chiknaikina O. L.¹

¹GBPOU RM "Saransk State Industrial and Economic College"

Abstract. *The article examines the role of electronic textbooks in the modern educational process of secondary vocational education institutions. It is shown that information and information processes have become significant factors of pedagogical activity, while the electronic textbook functions as a specialized teaching tool adapted to various types of students' learning activities. The paper emphasizes the necessity of structuring educational material into functional blocks, including lectures, laboratory work, tests, and self-assessment tasks. Particular attention is paid to the multimedia capabilities of electronic textbooks, such as animation, video, and interactive components, which increase clarity and improve learning outcomes. The main advantages of electronic textbooks are identified as interface adaptation to the individual needs of the learner, the use of additional means of perception and memorization, convenient navigation based on hyperlinks, built-in knowledge control, and the possibility of presenting material according to the student's level of preparation. The article also considers limitations associated with the need for special technical equipment and increased fatigue when working with a screen. A classification of tools for developing electronic textbooks is presented, including traditional algorithmic languages, general-purpose authoring tools, multimedia tools, hypertext, and hypermedia tools. It is concluded that the development and use of electronic textbooks is one of the significant directions for improving the quality of education and contributes to the formation of students' lifelong learning skills and professional self-development.*

Keywords: *electronic textbook, educational process, information technologies, multimedia functions, independent study, secondary vocational education.*

Information about the authors

Chiknaikina O. L. — Teacher of Special Disciplines in Informatics and ICT, Saransk State Industrial and Economic College, Saransk, Russian Federation, e-mail: Cholenka1@yandex.ru

М.В.Дорохова¹, С.В.Дорохов¹

¹Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Воронежской области «Воронежский государственный профессионально-педагогический колледж», г. Воронеж, Российская Федерация

ОСНОВНОЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ВОЗМОЖНОСТИ ВЗАИМОВЛИЯНИЯ НА РЕШЕНИЕ ВНУТРЕННИХ ПРОБЛЕМ

Аннотация. В статье рассматриваются возможности расширения индивидуальной образовательной траектории обучающегося с учетом потенциала основного и дополнительного профессионального образования. Анализируются проблемы модернизации системы непрерывного профессионального образования в условиях ускоренного технологического развития и цифровизации общества. Выявляется противоречие между необходимостью оперативного обновления профессиональных компетенций и инерционностью традиционных образовательных стандартов. Отмечается, что короткий жизненный цикл современных технологий требует новых подходов к формированию квалификационных требований. Особое внимание уделяется дополнительному профессиональному образованию как гибкому механизму, позволяющему оперативно учитывать запросы работодателей и компенсировать недостаток практической подготовки выпускников. Рассматривается потенциал стандартов движения WorldSkills Russia как ориентира для актуализации образовательных программ и сближения сферы труда с системой подготовки кадров. Обсуждается необходимость совершенствования механизмов разработки профессиональных стандартов, снижения бюрократической нагрузки при актуализации учебно-программной документации и усиления взаимодействия образовательных организаций с бизнесом. Делается вывод о перспективности интеграции основного и дополнительного образования как средства повышения конкурентоспособности выпускников, их адаптивности к изменяющимся условиям рынка труда и формирования компетенций, востребованных в цифровой экономике.

Ключевые слова: дополнительное профессиональное образование, проблемы и тенденции развития, стандарты WorldSkills, рынок труда, модернизация образования.

Введение

Технологические изменения в современном мире происходят с высокой интенсивностью, что оказывает прямое влияние на систему профессионального образования. В научной и экспертной среде регулярно поднимаются вопросы, связанные как с рисками ускоренной цифровизации, так и с необходимостью сохранения фундаментальных основ существующей образовательной системы. Тем самым модернизация образования разворачивается в условиях двойного вызова: с одной стороны, требуется оперативная адаптация к новым технологическим реалиям, с другой — необходимо сохранить качество и устойчивость подготовки.

В работах Н. Б. Стрекаловой обозначаются возможные изменения в системе образования, обусловленные цифровизацией общества и самой образовательной среды. К ним относятся автоматизация и роботизация деятельности, рост производительности и эффективности производства, изменение требований к квалификации специалистов, а также смещение акцента в сторону технологизированного образа специалиста. Одновременно в числе последствий указываются ориентация на образовательные услуги, ослабление фундаментальности подготовки и снижение качества образования [3].

Дополнительную остроту данной проблеме придает короткий срок жизненного цикла современных технологий. По мнению ректора ВШЭ Ярослава Кузьмина, средний срок жизни технологии составляет пять лет, а в цифровой сфере — около трех лет. Это требует от системы образования принципиально иной гибкости и пересмотра традиционных подходов к формированию квалификаций. В этом контексте введение с 1 сентября 2022 года нового уровня подготовки — профессионалитета — отражает стремление государства к оптимизации сроков обучения: до двух лет по рабочим профессиям и специальностям и до трех лет — по более технологичным направлениям.

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

Однако проблема не исчерпывается необходимостью оперативного обновления специальных навыков. Работодатели все чаще предъявляют требования не только к профессиональным, но и к цифровым, коммуникативным и когнитивным компетенциям. Возрастает значение способности принимать решения, мыслить системно, выявлять связи и закономерности, а также ясно формулировать и передавать собственные мысли.

При этом наблюдается выраженный кадровый дефицит. По словам Д. Н. Чернышенко, в 2021 году только по IT-специальностям дефицит составлял до одного миллиона человек, а политические и экономические изменения 2022 года усилили данный дисбаланс. Одной из причин внутренних проблем, по мнению авторов, является недостаточный уровень подготовки выпускников, который в дальнейшем усугубляется низким уровнем оплаты труда. В результате на рынке труда практический опыт, мотивация и готовность к обучению нередко оказываются значимее наличия профильного образования. Именно на этом строится модель востребованных онлайн-платформ дополнительного профессионального образования.

Основное и дополнительное образование в условиях технологических изменений

Рост технологической сложности производственных процессов приводит к постоянному повышению требований к работникам. Предприятия внедряют более совершенные технологии, используют сложное оборудование и элементы искусственного интеллекта. В этих условиях необходимость программ переподготовки становится очевидной. Одновременно усиливается тенденция к стиранию границ между средним, высшим и дополнительным образованием, а идея обучения на протяжении всей жизни становится профессиональной нормой.

Вместе с тем реформирование образования осложняется высокой скоростью изменений. Как отмечает Михаил Ковальчук, цифровые технологии вошли в повседневную жизнь настолько стремительно, что реформаторы вынуждены принимать решения, не располагая полным пониманием их долгосрочных последствий. Это порождает напряжение внутри самой системы образования. Так, П. С. Зенькович указывал, что Минпросвещения получает многочисленные обращения от педагогов с просьбой снизить интенсивность преобразований и дать системе возможность работать в более стабильных условиях. Подобная реакция свидетельствует о накопившейся усталости образовательной среды от непрерывных изменений.

Для системы среднего профессионального образования данная проблема особенно значима. Показательным примером являются соревнования рабочих профессий WorldSkills. С одной стороны, они демонстрируют высокий уровень профессионального мастерства. С другой стороны, результаты демонстрационных экзаменов по стандартам WorldSkills выявляют значительные дефициты у части обучающихся. Следовательно, требуется не только совершенствование форм оценки, но и пересмотр механизмов обновления содержания подготовки.

Профессиональные стандарты и внутренняя инерционность системы

Одной из ключевых внутренних проблем системы СПО остается сложность пересмотра стандартов, учебных планов и программ. По мнению президента Союза директоров ссузов России Виктора Демина, изменение механизма пересмотра данных документов и снижение их рутинного и трудоемкого характера позволили бы позитивно повлиять на реализацию стратегии развития среднего профессионального образования [4]. В этой связи требуется выработка новых подходов к формированию учебно-программной документации, которые позволят образовательным организациям отказаться от избыточности и сосредоточиться на реальной подготовке специалистов.

Частично данная проблема решается в сфере дополнительного профессионального образования. С 1 сентября 2013 года вступил в силу «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным

программам», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации. Согласно данному документу, организации, реализующие программы дополнительного профессионального образования, получили право самостоятельно разрабатывать содержание программ с учетом запросов работодателя либо физического лица, инициирующего обучение.

Программы дополнительного профессионального образования включают профессиональную переподготовку, профессиональную подготовку и повышение квалификации. При этом нормативный документ устанавливает правила их разработки, структурирования и итоговой аттестации. Существенным представляется то, что при разработке программ ДПО сохраняется требование учета квалификационных требований, профессиональных стандартов и федеральных государственных образовательных стандартов. Тем самым обеспечивается сочетание нормативной определенности и гибкости, дефицит которой, по мнению авторов, является одним из основных недостатков современной системы профессионального образования.

Т. Киселёва справедливо указывает, что действующие ФГОС и контрольно-измерительные материалы не являются заведомо неэффективными; принципиальное значение имеет способ их практической реализации. В этих условиях особую роль начинают играть национальные и глобальные системы квалификаций, подтверждающие конкретные навыки и компетенции работника. Вместе с тем сохраняется риск формализации таких процедур, при которой получение сертификатов и иных подтверждающих документов не сопровождается реальным изменением уровня подготовки.

Отсюда возникает принципиальный вопрос: насколько продуктивно разрабатывать профессиональные стандарты для специальностей, которые могут исчезнуть в ближайшей перспективе, и готовы ли эксперты формировать стандарты для профессий, которые только появятся в будущем. В данной связи управление технологиями, еще не внедренными в массовую практику, приобретает характер государственной функции, поскольку ни работодатели, ни сами работники не всегда способны прогнозировать развитие отрасли на годы вперед. Следовательно, модернизация стандартов должна осуществляться с учетом необходимости сохранять баланс между обновлением содержания подготовки и сохранением лучших традиций фундаментального образования.

WorldSkills как ориентир для актуализации подготовки

Усиление инновационных процессов в современном производстве требует ускоренного обновления знаний и навыков кадров. В этих условиях становится очевидной необходимость эффективной связи между сферой труда и системой подготовки специалистов. Такая взаимосвязь предполагает своевременное выявление потребностей работодателей, их институциональное закрепление и оперативную трансляцию в образовательную среду.

Российская Федерация, накопив определенный опыт в разработке профессиональных стандартов, пришла к необходимости системного подхода к данному процессу. Начиная с 2010 года велась работа по созданию правового поля, методического сопровождения и организационных механизмов разработки профессиональных стандартов. Одним из этапов стал «Комплексный план мероприятий по разработке профессиональных стандартов, их независимой профессионально-общественной экспертизе и применению на 2014–2016 годы», утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2014 года № 478-р [2].

Однако ситуация осложняется неопределенностью требований работодателей. Во многих случаях работодатели не способны четко сформулировать параметрические характеристики специалистов, необходимых современному производству. В результате триада «наука – образование – промышленное производство», являющаяся базовым

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

условием обеспечения экономической безопасности страны, функционирует нестабильно [1].

В этих условиях движение WorldSkills приобретает особое значение. WorldSkills International аккумулирует передовые практики подготовки рабочих кадров, а победители чемпионатов рассматриваются как высококвалифицированные специалисты в соответствующих отраслях. Миссией данного движения является повышение статуса профессиональной подготовки и выработка современных стандартов профессиональной деятельности посредством проведения международных соревнований. В рамках данной модели объединяются ориентиры цифровой экономики, практики кросс-культурного взаимодействия и механизмы гармонизации отношений между преподавателями, обучающимися и работодателями.

По мнению авторов, стандарты WorldSkills Russia могут выступать действенным ориентиром для актуализации образовательных программ, в том числе по направлениям, которые еще не прошли международную аккредитацию, но уже востребованы системой образования и рынком труда. Их использование позволяет приблизить подготовку кадров к современным международным драйверам развития и тем самым способствовать преодолению кризисных явлений в среднем, высшем и дополнительном образовании.

Практический опыт дополнительного профессионального образования

ГБПОУ ВО «Воронежский государственный профессионально-педагогический колледж» принимает активное участие в движении WorldSkills. Быстрая и результативная подготовка конкурсантов по компетенции «Веб-дизайн и разработка» была организована благодаря возможностям дополнительного профессионального образования, обеспечивающего гибкость в содержании и формах подготовки.

Практические результаты данной работы выражаются в конкретных достижениях обучающихся: в V региональном чемпионате «Молодые профессионалы WorldSkills Russia» 2018 года было занято I место; в VI региональном чемпионате 2019 года — III место в основной возрастной группе и I место в возрастной группе «Юниоры» (14–16 лет); по итогам 2020 года — II и III места в основной возрастной группе и I и II места в группе «Юниоры»; по итогам 2021 года — I место в основной возрастной группе и участие в отборочных соревнованиях на право участия в национальном финале.

Данный опыт позволяет рассматривать дополнительное профессиональное образование не как периферийный элемент системы, а как действенный механизм оперативной подготовки обучающихся к современным требованиям профессиональной среды.

Заключение

Профессиональные соревнования завершаются, победители получают признание, работодатели приглашают их к сотрудничеству, однако накопленный в рамках этих практик опыт пока остается недостаточно осмысленным в научно-методическом отношении. Между тем системе профессионального образования необходимы не только результаты демонстрационных экзаменов и соревнований, но и устойчивые кадровые ориентиры.

Краткие по структуре, гибкие в актуализации и ориентированные на реальные трудовые функции стандарты WorldSkills способны выполнять значимую системную функцию — обеспечивать сближение сферы труда и сферы подготовки кадров, тем самым повышая мобильность трудовых ресурсов. Наиболее действенно данный потенциал реализуется в дополнительном профессиональном образовании, которое уже в настоящее время развивает индивидуальный ресурс обучающегося и снижает дисбаланс между профессиональным образованием и рынком труда.

Следовательно, интеграция основного и дополнительного образования может рассматриваться как перспективное направление развития системы непрерывного

профессионального образования. Такой подход позволяет расширять индивидуальную образовательную траекторию, повышать конкурентоспособность выпускников и обеспечивать более точное соответствие их подготовки современным запросам цифровой экономики.

Список литературы

1. Кириченко А. В., Стриханов М.Н. WorldSkills International и его место в системе высшего образования // Высшее образование в России. 2019. №11. [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/worldskills-international-i-egomesto-v-sisteme-vysshego-obrazovaniya> (дата обращения: 26.11.2021).
2. Крыжановская О. Профессиональные стандарты: международный опыт или «особенный путь»? [Электронный ресурс]. – URL: <https://nmnby.eu/news/analytics/5500.html> (дата обращения: 23.04.2021).
3. Стрекалова Н. Б. Риски внедрения цифровых технологий в образование // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. 2019. №2. [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/riski-vnedreniya-tsifrovyyh-tehnologiy-v-obrazovanie> (дата обращения: 26.05.2021).
4. Из 2020 в 2030: новая стратегия развития СПО [Электронный ресурс]. – URL: <https://akvobr.ru/new/publications/158> (дата обращения: 26.05.2021).
5. Сенашенко В. С. О компетентностном подходе в высшем образовании [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-kompetentnostnom-podhode-v-vysshem-obrazovanii> (дата обращения: 23.04.2021).
6. Полушкина Е. А. Дополнительное профессиональное образование. Результаты мониторинга 2016 года [Электронный ресурс]. – URL: https://kartaslov.ru/книги/Е_А_Полушкина_Дополнительное_профессиональное_образование_Результаты (дата обращения: 25.04.2021).
7. Блинова Е. А. Взаимодействие общего и дополнительного образования [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimodeystvie-obschego-i-dopolnitelnogo-obrazovaniya-1> (дата обращения: 25.04.2021).

References

1. Kirichenko A. V., Strikhanov M. N. *WorldSkills International and Its Place in the Higher Education System* – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/worldskills-international-i-egomesto-v-sisteme-vysshego-obrazovaniya>.
2. Kryzhanovskaya O. *Professional Standards: International Experience or a "Special Path"?* – URL: <https://nmnby.eu/news/analytics/5500.html>.
3. Strekalova N. B. *Risks of Introducing Digital Technologies in Education* – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/riski-vnedreniya-tsifrovyyh-tehnologiy-v-obrazovanie>.
4. From 2020 to 2030: a new strategy for the development of the СПО – URL: <https://akvobr.ru/new/publications/158>.
5. Senashenko V. S. *On the Competence-Based Approach in Higher Education* – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-kompetentnostnom-podhode-v-vysshem-obrazovanii>.
6. Polushkina E. A. *Additional Professional Education. Monitoring Results for 2016* – URL: https://kartaslov.ru/книги/Е_А_Полушкина_Дополнительное_профессиональное_образование_Результаты.
7. Vlinova E. A. *Interaction between General and Additional Education* – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimodeystvie-obschego-i-dopolnitelnogo-obrazovaniya-1>.

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

Информация об авторах

Дорохова М. В. — преподаватель, Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Воронежской области «Воронежский государственный профессионально-педагогический колледж», г. Воронеж, Российская Федерация, e-mail: dorohova@vgppk.ru

Дорохов С. В. — преподаватель, Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Воронежской области «Воронежский государственный профессионально-педагогический колледж», г. Воронеж, Российская Федерация, e-mail: dorohova@vgppk.ru

NEW NATIONAL EDUCATION STANDARDS AND WORLDSKILLS IN THE MODERNIZATION OF CONTINUING PROFESSIONAL EDUCATION

Dorokhova M.V.¹, Dorokhov S.V.¹

¹State budget professional educational institution of the Voronezh region "Voronezh State Professional and Pedagogical College»

Abstract. *The authors propose alternative ways to expand the individual educational trajectory of a learner, taking into account the capabilities of basic and additional professional education. The article examines current problems in the modernization of the system of continuing professional education under conditions of rapid technological development and digitalization of society. The contradiction between the need for rapid updating of specialists' competencies and the inertia of traditional educational standards is analyzed. It is noted that the short life cycle of modern technologies requires new approaches to the formation of qualification requirements. Particular attention is paid to additional professional education as a flexible mechanism that makes it possible to respond promptly to employers' requests and compensate for the lack of practical skills among graduates. The potential of WorldSkills Russia standards is considered as a guideline for updating educational programs and bringing the labor sphere closer to the personnel training system. The necessity of improving mechanisms for developing professional standards, reducing bureaucratic burden in updating educational documentation, and strengthening interaction between educational institutions and business is substantiated. It is concluded that the integration of basic and additional education is a promising means of increasing graduates' competitiveness, their adaptability to changing labor market conditions, and the development of competencies required in the digital economy.*

Keywords: *additional professional education, problems and development trends, WorldSkills standards, labor market, modernization of education.*

Information about the authors

Dorokhova M. V. — Teacher, State Budgetary Professional Educational Institution of the Voronezh Region "Voronezh State Vocational Pedagogical College", Voronezh, Russian Federation, e-mail: dorohova@vgppk.ru

Dorokhov S. V. — Teacher, State Budgetary Professional Educational Institution of the Voronezh Region "Voronezh State Vocational Pedagogical College", Voronezh, Russian Federation, e-mail: dorohova@vgppk.ru

А. А. Сериков¹

¹ГБОУ ВО ЮУрГИИ им. П.И. Чайковского, г. Челябинск, Челябинская область, Российская Федерация

ТЕХНОЛОГИИ КОМПЬЮТЕРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ КАК СРЕДСТВО ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

Аннотация. В статье рассматривается организация компьютерного электронного тестирования студентов специальности 51.02.02 «Социально-культурная деятельность» по разделу «Мультимедийные технологии». Описаны основные требования к разработке итогового экзаменационного теста, включая качество формулировок, достаточный уровень сложности заданий и разнообразие типов вопросов. Представлены критерии оценивания, согласно которым оценка «отлично» выставляется при выполнении 85–100 % заданий, «хорошо» — 75–84 %, «удовлетворительно» — 60–74 %, «неудовлетворительно» — менее 59 %. Особое внимание уделено использованию свободно распространяемого программного обеспечения, в частности программы MyTest, позволяющей включать в тестовые задания графические, звуковые и видеообъекты. Показано, что применение адаптивного тестирования на этапе подготовки повышает точность диагностики знаний. Экзаменационная процедура сочетает 40 тестовых заданий и практическое задание, что обеспечивает более комплексную оценку сформированности компетенций. Подчеркивается, что электронное тестирование снижает влияние субъективного фактора, обеспечивает оперативную обработку результатов и позволяет масштабировать процедуру контроля. Рассматриваются также альтернативные подходы к оценке результатов обучения, включая анализ цифрового следа обучающихся и онлайн-прокторинг при дистанционном формате экзамена. Делается вывод о необходимости сочетания тестирования с практическими заданиями, поскольку линейный тест не дает исчерпывающего представления о реальном уровне подготовки. Комплексный подход к оценке позволяет повысить доверие студентов к процедуре контроля и стимулировать их самостоятельную образовательную деятельность.

Ключевые слова: тест, оценка результатов обучения, эффективность обучения, адаптивное тестирование, траектория тестирования, методы контроля, уровень сложности вопросов, компетенции.

Введение

Электронное тестирование с заданиями закрытой формы является одним из универсальных средств контроля знаний. Однако его эффективность напрямую зависит от качества тестовых заданий. При недостаточной продуманности формулировок и структуры ответов возрастает вероятность угадывания, вследствие чего тестирование утрачивает валидность и перестает выполнять функцию объективной оценки результатов обучения.

Экзамен по разделу «Мультимедийные технологии» для студентов специальности 51.02.02 «Социально-культурная деятельность (по видам). Организация и постановка культурно-массовых мероприятий и театрализованных представлений» является итоговой формой контроля и предназначен для оценки результатов освоения всего курса. Одной из ключевых задач экзаменационной комиссии выступает создание условий, обеспечивающих максимально объективную процедуру итоговой аттестации и минимизацию влияния человеческого фактора на результаты экзамена.

В колледже культуры на базе ГБОУ ВО «ЮУрГИИ им. П. И. Чайковского» в течение последних лет итоговый экзамен по разделу «Мультимедийные технологии» для студентов второго года обучения проводится в форме компьютерного тестирования. Данная форма контроля позволяет стандартизировать процедуру оценки и обеспечить единообразие предъявляемых требований.

Организация компьютерного тестирования

Для проведения тестирования используется свободно распространяемое программное обеспечение MyTest, предназначенное для организации компьютерного контроля и автоматизированного выставления оценки в соответствии с заданной шкалой. Существенным преимуществом данной программы является возможность включения в

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

структуру заданий не только текстовых элементов, но и графических объектов, звуковых файлов и видеофрагментов. Это особенно важно для раздела «Мультимедийные технологии», содержание которого предполагает работу с различными форматами цифровой информации.

В процессе подготовки студентов к итоговому экзамену активно используется компьютерное адаптивное тестирование. Его применение позволяет повысить точность диагностики знаний. Принцип адаптивного тестирования состоит в том, что последующий вопрос подбирается с учетом ответа на предыдущий. Если обучающийся отвечает неправильно, система предлагает более простой вопрос; если правильно — более сложный. Таким образом, оценка зависит не от общего количества выполненных заданий, а от уровня сложности вопросов, на которые были даны правильные ответы. Подобный механизм позволяет фиксировать не только итоговый результат, но и конфигурацию пробелов в знаниях конкретного обучающегося [2, с. 196].

С целью подготовки студентов к итоговому контролю проводится репетиционное тестирование продолжительностью один академический час. На данном этапе обучающиеся осваивают интерфейс программы и знакомятся с логикой выполнения заданий.

Экзаменационный тест по разделу «Мультимедийные технологии» включает 40 вопросов. Для иллюстрации содержания в отдельные задания введены графические элементы. Формы предъявления ответов различны. Студент может выбрать правильный ответ из нескольких предложенных вариантов, в том числе в заданиях типа «один из многих» и «несколько из многих», либо ввести ответ с клавиатуры в форме текстового блока, раскрывающего ключевое понятие.

Продолжительность экзамена составляет два академических часа: 45 минут отводится на компьютерное тестирование и 45 минут — на выполнение практического задания. Во время экзамена обязательно присутствуют техник службы информатизации, обеспечивающий решение возможных технических проблем, и представитель учебной части. По завершении теста на экран выводится итоговая рекомендуемая оценка по 40-балльной шкале, где каждый вопрос оценивается в один балл. Дополнительно отображается процент правильных ответов и выполняется перевод результата в пятибалльную систему. Одновременно результаты сохраняются на локальном компьютере, могут передаваться по локальной сети и распечатываться на принтере.

Критерии оценивания

Критерии оценивания экзаменационного теста имеют следующий вид:

- «отлично» — при выполнении 85–100 % заданий;
- «хорошо» — при выполнении 75–84 % заданий;
- «удовлетворительно» — при выполнении 60–74 % заданий;
- «неудовлетворительно» — при выполнении менее 59 % заданий.

В распечатке теста фиксируются вопросы, на которые студент дал неверные ответы, а также общее количество набранных баллов. Таким образом, непосредственно после завершения экзамена студент получает информацию о своем результате по пятибалльной шкале.

При несогласии с выставленной оценкой студент вправе обратиться в апелляционную комиссию. В ее состав входят преподаватели кафедры социально-гуманитарных и психолого-педагогических дисциплин, а также представитель учебной части колледжа. Основанием для принятия решения служит анализ распечатки выполненного тестового задания.

Экзамены проводятся в компьютерных классах, рассчитанных на 8–10 рабочих мест, что способствует созданию спокойной рабочей атмосферы. Электронное тестирование в данной организации позволяет исключить влияние субъективного отношения

преподавателя к студенту и минимизировать риск завышения итоговых результатов. Это, в свою очередь, повышает степень доверия обучающихся к процедуре оценки.

Дополнительным преимуществом компьютерного тестирования является возможность организации экзамена в нескольких группах в течение одного дня. Число обучающихся, проходящих итоговый контроль, определяется лишь количеством компьютеров, доступных в используемых аудиториях.

По наблюдениям автора, в течение последних пяти лет фиксируется постепенное повышение среднего балла по итогам экзамена по разделу «Мультимедийные технологии». Это может рассматриваться как признак более активного включения студентов в самостоятельную образовательную деятельность, а также как показатель формирования позитивного отношения к компьютерно-опосредованной системе контроля знаний.

В настоящее время в колледже культуры ГБОУ ВО «ЮУрГИИ им. П. И. Чайковского» система тестового контроля знаний, основанная на использовании свободно распространяемого программного обеспечения MyTest, широко применяется преподавателями кафедры социально-гуманитарных и психолого-педагогических дисциплин как в гуманитарных, так и в естественнонаучных дисциплинах. Компьютерное тестирование используется не только в итоговом, но и в промежуточном контроле.

Особенности итогового контроля и его возможности

Под итоговым контролем понимается совокупность заданий различной сложности, предназначенных для проверки знаний обучающихся по отдельной теме, разделу или учебной дисциплине в целом.

К числу важных особенностей итогового контроля относятся:

- возможность охвата значительного количества обучающихся с учетом их профессиональной подготовки и требований образовательного стандарта;
- интерес обучающихся к современным компьютерным технологиям и возможность самостоятельной оценки уровня собственной подготовки;
- возможность коррекции тестовых заданий с учетом уровня подготовки обучающегося и сложности вопросов;
- возможность построения индивидуального тестового задания для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Внедрение технологий компьютерного электронного тестирования позволяет расширить практическую составляющую профессиональной подготовки, снизить субъективность оценивания результатов учебной деятельности, повысить доверие студентов к преподавателю и образовательной организации в целом, а также усилить интерес к использованию компьютерной техники в самостоятельной работе.

Альтернативные подходы к оценке результатов обучения

Помимо компьютерного тестирования существуют и другие подходы к оценке образовательных результатов. Одним из них является анализ цифрового следа обучающихся, особенно в условиях применения дистанционных образовательных технологий. На основе данных, полученных из сетевой активности студентов, возможно формулирование гипотез об уровне усвоения материала. Источниками информации в данном случае могут выступать текстовые данные, в том числе переписка в чатах и на форумах, вопросы и ответы, реакции, стикеры и иные элементы цифрового взаимодействия. Дополнительную ценность представляют метаданные, включая тип используемого устройства и его пространственное положение. Однако на современном этапе практическая реализация такого подхода осложняется необходимостью сбора и систематизации данных по каждому студенту.

При дистанционном формате итогового контроля значимую роль играет онлайн-прокторинг. Он представляет собой систему технических средств, включающую веб-

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

камеры, микрофоны и иные инструменты, позволяющие контролировать поведение студентов во время прохождения тестов и экзаменов. С помощью веб-камеры и технологий верификации, включая биометрические показатели, обучающийся формирует виртуальное удостоверение личности и профиль, что дает возможность идентифицировать его при каждом входе в систему.

Отчеты о поведении обучающихся, формируемые системами прокторинга, позволяют зафиксировать особенности прохождения тестирования и выявить специфические проблемы. Например, становится возможным установить, связана ли ошибка студента с его неверными действиями в ходе экзамена либо она носит системный характер и обусловлена недостатками преподавания, некорректной формулировкой вопроса или иными недоработками составителей теста.

Таким образом, прокторинг может рассматриваться не только как средство контроля, но и как инструмент получения обратной связи, позволяющий корректировать содержание и методику преподавания. Вместе с тем дальнейшее развитие этих технологий связано с решением вопросов мобильного контроля, поскольку значительная часть обучающихся стремится проходить тестирование с использованием смартфонов и планшетов, контроль которых представляет собой более сложную задачу.

Требования к качеству тестовых заданий

Ключевой задачей преподавателя при разработке экзаменационного теста является обеспечение качества тестовых заданий. Для создания валидного инструмента контроля необходимо соблюдать следующие требования:

- достаточная сложность задания;
- высокое качество формулировки вопроса;
- отсутствие лишних слов и избыточных конструкций;
- единообразие оформления ответов;
- перенос повторяющихся слов из вариантов ответа в текст задания;
- отсутствие чрезмерно длинных и академически перегруженных правильных ответов;
- наличие не менее четырех вариантов ответа в заданиях типа «один из многих»;
- наличие не менее пяти вариантов ответа в заданиях типа «несколько из многих»;
- включение в структуру теста как минимум четырех неправильных вариантов ответа.

Нарушение данных требований приводит к снижению валидности теста. Например, если правильный ответ переносится из академического источника без переработки, а остальные варианты формулируются произвольно, то студент ориентируется не на знание материала, а на логические и стилистические признаки правильного ответа. Аналогично чрезмерно сложные формулировки могут затруднить понимание даже у подготовленного обучающегося и исказить результат проверки.

Заключение

Компьютерный тест должен сопровождаться четкими критериями оценивания и не может рассматриваться как единственная форма итогового контроля. Линейный тест дает лишь частичное представление о степени подготовленности обучающегося, а его результаты не всегда совпадают с реальным уровнем практических навыков. В связи с этим необходимы дополнительные формы итоговой оценки.

На экзамене по разделу «Мультимедийные технологии» компьютерное тестирование обязательно дополняется открытым практическим заданием, на выполнение которого отводится один академический час. Итоговая оценка формируется на основании результатов теста и практической работы. Такой подход представляется методически обоснованным, поскольку теория без практики не обеспечивает полноценной оценки профессиональной подготовки.

Список литературы

1. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6.
2. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8.
3. Гришанова, Н. А. Тестовый контроль знаний и умений студентов. Методические рекомендации. [Текст] / Н. А. Гришанова. — М.: изд-во «Интеллект – центр, 2005. — 80 с.
4. Васильев, В. И. Методологические правила конструирования компьютерных педагогических тестов. [Текст] / В.И. Васильев, А.Н. Демидов, Н.Г. Малышев, Т.Н. Тягунова. — М.: изд-во «АДЕПТ», 2000. — 96 с.
5. Валишевская, Н. П. Рекомендации по моделированию тестовых заданий (Алгоритм составления тестов) [Текст] / Н.П. Валишевская. — М.: изд-во «Интеллект – центр», 2004. — 120 с.
6. Андрищенко, Ю. Б. Тестовая форма контроля: сущность, виды, методические подходы [Электронный ресурс]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/testovaya-forma-kontrolya-suschnost-vidy-metodicheskie-podhody> (дата обращения: 25.04.2022).
7. Никулина, Е. В. Тестирование как метод контроля знаний студентов / Е. В. Никулина. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2022. — № 11 (562). — С. 312–314. — URL: <https://moluch.ru/archive/562/123398>.

References

1. Kupriyanov, D. V. (2022) *Information Support for Professional Activities: Textbook and Workshop for Secondary Vocational Education*, 255.
2. Sovetov, B. Ya., Tsehanovsky, V. V. (2022) *Information Technologies: Textbook for Secondary Vocational Education*, 327.
3. Grishanova, N. A. (2005) *Test control of students' knowledge and skills. Methodological recommendations*, 80.
4. Vasilyev, V. I., Demidov, A. N., Malyshev, N. G., Tyagunova, T. N. (2000) *Methodological Rules for Constructing Computer-Based Pedagogical Tests*, 96
5. Valishevskaya, N. P. (2004) *Recommendations for Modeling Test Tasks (Algorithm for Creating Tests)*, 120.
6. Andryushchenko, Yu. B. *Test Form of Control: Essence, Types, and Methodological Approaches* – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/testovaya-forma-kontrolya-suschnost-vidy-metodicheskie-podhody>.
7. Nikulina, E. V. (2022) *Testing as a Method of Monitoring Students' Knowledge*, 312–314 — URL: <https://moluch.ru/archive/562/123398>.

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

Информация об авторах

Сериков Александр Алексеевич – преподаватель кафедры СГ и ППД, ГБОУ ВО ЮУрГИИ им. П.И. Чайковского, г. Челябинск, Челябинская область, Россия, e-mail: alesoya@yandex.ru.

COMPUTER TESTING TECHNOLOGIES AS A MEANS OF EVALUATING THE LEARNING RESULTS OF STUDENTS OF THE SPECIALTY "SOCIO-CULTURAL ACTIVITIES"

Serikov A. A.¹

¹South Ural State University named after P.I. Tchaikovsky

Abstract. *The article examines the organization of computer-based electronic testing of students majoring in 51.02.02 "Socio-Cultural Activities" in the section "Multimedia Technologies." The main requirements for the development of the final examination test are described, including the quality of wording, sufficient task complexity, and the variety of question types. The assessment criteria are presented as follows: 85–100% of correct answers for an excellent grade, 75–84% for a good grade, 60–74% for a satisfactory grade, and less than 59% for an unsatisfactory grade. Special attention is paid to the use of freely distributed software, in particular the MyTest program, which makes it possible to include graphic, audio, and video objects in test tasks. It is shown that the use of adaptive testing at the preparatory stage increases the accuracy of knowledge diagnostics. The examination procedure combines 40 test questions with a practical task, which ensures a more comprehensive assessment of competencies. It is emphasized that electronic testing reduces the influence of the subjective factor, provides rapid processing of results, and allows scaling of the control procedure. Alternative approaches to assessing learning outcomes are also considered, including the analysis of students' digital footprint and online proctoring in a distance format. It is concluded that testing should be combined with practical tasks, since a linear test does not provide an exhaustive view of actual preparedness. A comprehensive approach to assessment increases students' confidence in the evaluation procedure and stimulates their independent educational activity.*

Keywords: *test, learning outcomes assessment, learning effectiveness, adaptive testing, testing trajectory, control methods, question difficulty level, competencies.*

Information about the authors

Serikov Alexander Alekseevich – a lecturer at the Department of Social Sciences and Pedagogy, Tchaikovsky South Ural State Institute of Music and Performing Arts, Chelyabinsk, Chelyabinsk Region, Russia, e-mail: alesoya@yandex.ru.

Ф. А. Айтнякова¹

¹Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ямало–Ненецкого автономного округа «Ямальский многопрофильный колледж», г. Салехард, Российская Федерация

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОРМЫ И МЕТОДЫ РАБОТЫ

Аннотация. В статье рассматриваются интерактивные формы и методы работы в условиях современных образовательных реформ. Отмечается, что в профессиональном образовании особое значение приобретает инновационная деятельность, затрагивающая формы организации учебного процесса и технологии обучения. Интерактивное обучение трактуется как способ усвоения знаний, формирования умений и навыков, основанный на взаимодействии преподавателя и студента как субъектов учебной деятельности. Подчеркивается, что данный подход ориентирован на развитие критического мышления, коммуникативных качеств и способности решать ситуационные профессиональные задачи. Приводятся данные о степени усвоения информации в зависимости от формы учебной активности, выделяются пассивный, активный и интерактивный методы обучения. Рассматриваются принципы интерактивного обучения, включая свободу выбора, открытость, обратную связь и соотнесение результата с затратами. Описываются правила организации интерактивного взаимодействия, основанные на безоценочном отношении к личности обучающегося, партнерском характере общения, поддержании активности участников и практической направленности работы. Подробно анализируются отдельные интерактивные методики: ролевая игра, мозговой штурм, дебаты, дискуссия и ток-шоу. Делается вывод о том, что внедрение интерактивных форм и методов способствует формированию профессиональных качеств специалиста, позволяет отрабатывать навыки в условиях, приближенных к реальным, и тем самым повышает качество подготовки конкурентоспособных кадров.

Ключевые слова: интерактивные методы, профессиональное образование, инновационные технологии, ролевая игра, мозговой штурм, коммуникация.

Введение

В условиях образовательных реформ в профессиональном образовании возрастает значение инновационной деятельности, направленной на обновление педагогических средств и способов организации обучения. Данные изменения затрагивают все стороны дидактического процесса: его содержание, формы организации, технологии обучения и учебно-познавательную деятельность обучающихся.

К числу инновационных технологий обучения относятся, в частности, интерактивные и компьютерные технологии. В психологической теории обучения интерактивным признается такой тип обучения, который основывается на психологии человеческих взаимоотношений. Соответственно, технологии интерактивного обучения рассматриваются как способы усвоения знаний, формирования умений и навыков в процессе взаимодействия педагога и студента как равноправных участников учебной деятельности. Их сущность состоит в опоре не только на процессы восприятия, памяти и внимания, но прежде всего на творческое мышление, поведение и общение.

При таком подходе образовательный процесс организуется таким образом, чтобы обучающиеся учились взаимодействовать друг с другом и с окружающими, критически осмысливать информацию и решать сложные задачи на основе анализа производственных ситуаций и профессионально ориентированных проблем.

Интерактивное обучение как форма учебной активности

Интерактивные методы рассматриваются как эффективное средство управления коммуникативными процессами, воздействия на принятие решений и организации обучения через практическое действие. Их значимость определяется степенью включенности обучающегося в учебное взаимодействие.

В статье приводятся следующие показатели усвоения информации:

- 10 % информации усваивается из того, что человек слышит;
- 50 % — из того, что он видит;

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

- 70 % — из того, что он проговаривает;
- 90 % — из того, что он делает самостоятельно.

С учетом этого различаются три вида методов обучения:

- пассивный метод, при котором центральной фигурой занятия выступает преподаватель, а обучающийся занимает позицию слушателя;
- активный метод, при котором преподаватель побуждает обучающихся к сотрудничеству, общению и поиску истины, а обучающиеся в определенной мере выступают субъектами деятельности;
- интерактивный метод, предполагающий активное участие всех субъектов образовательного процесса.

При интерактивном подходе преподаватель занимает позицию организатора процесса усвоения знаний, тогда как обучающиеся должны взаимодействовать, выдвигать решения и применять уже имеющийся опыт.

Принципы интерактивного обучения

Эффективность интерактивного обучения обеспечивается соблюдением ряда принципов.

К их числу относятся:

- принцип свободы выбора, предполагающий право каждого субъекта деятельности на выбор формы участия и возможность представить собственную точку зрения;
- принцип открытости, ориентирующий не только на передачу знаний, но и на демонстрацию их границ, а также на постановку проблем, выходящих за пределы непосредственно изучаемого вопроса;
- принцип деятельности, реализующий обучение через опыт и создание условий для исследования границ применимости полученных знаний;
- принцип обратной связи, предполагающий регулярный контроль и анализ процесса обучения посредством подведения итогов, оценки хода занятия и обсуждения самого образовательного процесса;
- принцип идеальности, согласно которому любое действие должно оцениваться с точки зрения соотношения получаемой пользы и затрачиваемых ресурсов.

Данные принципы задают рамки организации интерактивной работы и обеспечивают ее педагогическую целесообразность.

Правила организации интерактивной деятельности

Организация интерактивного взаимодействия требует соблюдения ряда правил, позволяющих избежать конфликтов и обеспечить продуктивность совместной деятельности.

К таким правилам относятся:

- безоценочное отношение к действиям и личности студента;
- партнерский характер общения;
- осознание поведения участников и сопереживание их состоянию;
- поддержание активности обучающихся и передача им части ответственности за принятие решений;
- практическая направленность теоретического материала, его подтверждение опытом и фактами;
- введение элемента неформальности, в том числе обращения к личному опыту преподавателя;
- использование юмора и обозначение парадоксальных ситуаций как средства снятия напряжения;
- постоянное перераспределение малых групп, обеспечивающее расширение круга взаимодействий между участниками.

Таким образом, интерактивное обучение строится не только на выборе определенных методик, но и на особой культуре педагогического взаимодействия.

Основные интерактивные формы и методы работы

Ролевая игра

Ролевая игра представляет собой метод, при котором обучающиеся разыгрывают жизненную ситуацию, реальную или смоделированную. При этом сценарий не задается в готовом виде: обозначается лишь исходная ситуация, а участники самостоятельно моделируют поведение, речевые действия и систему отношений. Для проведения ролевой игры требуется тщательная подготовка материалов, а инструкции должны быть краткими, ясными и легко воспринимаемыми. Описание роли должно быть достаточно полным.

Целями ролевой игры являются:

- осмысление проблемы через личное проживание ситуации;
- приобретение практического опыта и навыков;
- развитие творческого подхода к решению профессиональной задачи.

Мозговой штурм

Метод мозгового штурма, разработанный Алексом Осборном, предназначен для решения проблемных задач. Он используется как для выработки новых решений известных проблем, так и для переосмысления уже имеющегося опыта участников.

Данный метод включает два этапа:

- генерирование идей, при котором количество предложений не ограничивается, их обоснование не требуется, критика исключается, а развитие идей партнеров приветствуется;
- анализ, включающий разработку критериев оценки, группировку идей и определение степени их значимости.

Целями мозгового штурма являются:

- получение большого количества идей за короткое время;
- выявление уровня понимания и знаний по обсуждаемой теме;
- повышение активности обучающихся.

Дебаты

Дебаты представляют собой интеллектуальную игру, проводимую по строгим формальным правилам. Их смысл состоит в том, чтобы склонить судей и аудиторию к собственной точке зрения с помощью аргументации и убедительной защиты позиции.

Данный метод способствует:

- развитию критического мышления;
- формированию умения аргументированно отстаивать собственную позицию;
- обучению ведению цивилизованного спора.

Дискуссия

Дискуссия предполагает взаимодействие двух или более сторон, стремящихся к взаимопониманию. Ее отличительной чертой является ориентация не на победу одной из сторон, а на выявление смысла обсуждаемой проблемы и поиск согласованного решения. В ходе дискуссии участники слушают друг друга, сопоставляют позиции, переосмысливают собственные взгляды и получают возможность выйти на более обоснованное решение.

Целями дискуссии являются:

- обмен знаниями по обсуждаемому вопросу;
- представление и осмысление новых идей;
- развитие взаимоотношений в группе;
- создание условий для самостоятельных выводов участников.

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

Ток-шоу

Ток-шоу, определяемое как «разговор-зрелище», сочетает признаки интервью, пресс-конференции, дискуссии и игры. Оно строится вокруг ведущего, который задает тему и представляет гостей, высказывающих собственные позиции. В обсуждение включается вся аудитория.

Целями ток-шоу являются:

- формирование интереса к обозначенной теме;
- содействие осознанию проблем обсуждаемого вопроса;
- развитие навыков публичного выступления.

Значение интерактивных методов в профессиональном образовании

Интерактивные формы и методы обладают особой значимостью в профессиональном образовании, поскольку позволяют моделировать ситуации, приближенные к реальной профессиональной деятельности. В этом смысле они выступают своеобразным полигоном, на котором обучающиеся отрабатывают практические навыки, коммуникативное поведение и способы принятия решений.

Инновационные технологии обучения, отражающие сущность будущей профессии, способствуют формированию профессионально значимых качеств специалиста. Их применение позволяет перейти от репродуктивного усвоения знаний к деятельностному освоению профессионального опыта. Именно поэтому интерактивные методы следует рассматривать не как вспомогательные приемы, а как важный компонент современной системы подготовки кадров, ориентированной на требования рынка труда.

Заключение

Интерактивные формы и методы работы могут рассматриваться как действенный инструмент модернизации профессионального образования. Их использование обеспечивает активное включение обучающихся в образовательный процесс, способствует развитию критического мышления, коммуникативных навыков и способности к практическому решению профессиональных задач.

Рассмотренные методические приемы отличаются относительной простотой реализации и могут вводиться поэтапно. При этом переход к интерактивному взаимодействию не дезорганизует учебную группу, а, напротив, способствует снижению напряженности, росту активности обучающихся, более глубокому пониманию содержания дисциплины и улучшению внутригрупповых отношений.

Следовательно, внедрение интерактивных технологий в профессиональное образование обеспечивает формирование профессиональных качеств специалиста и создает условия для подготовки конкурентоспособных кадров, способных адаптироваться к современным требованиям профессиональной среды.

Список литературы

1. Бондырева, С. К. Психолого–педагогические проблемы интегрирования образовательного пространства [Текст]: избранные труды / С. К. Бондырева ; Российская акад. образования, Московский психолого–социальный ин–т. – 3–е изд., стер. – Москва: МПСИ; Воронеж: МОДЭК, 2011. – 351 с.
2. Щуркова, Н. Е. Практикум по педагогической технологии / Н. Е. Щуркова; Пед. о–во России. – Москва, 1998. – 249 с.
3. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273–ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/(дата обращения: 20.03.2022).
4. Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. – 3–е изд., стер. – Москва: Академия, 2010. – 364, [1] с.
5. Роберт, И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования / И. В. Роберт – М.: ИИО РАО, 2010. – 140 с.
6. Панфилова, А. П. Инновационные педагогические технологии. Активное обучение [Текст]: учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования / А. П. Панфилова. – 4–е изд., стер. – Москва: Академия, 2013. – 191, [1] с.
7. Селевко, Г. К. Современные образовательные технологии: Учеб. пособие для пед. вузов и ин–тов повышения квалификации / Г. К. Селевко; Проф. пед. б–ка. – Москва: Нар. образование, 1998. – 255 с.

References

1. Bondyрева, S. K. (2011) *Psychological and Pedagogical Problems of Integrating the Educational Space*, 351.
2. Shchurkova, N. E. (1998) *Practical Guide to Pedagogical Technology*, 249.
3. Federal Law "On Education in the Russian Federation" dated 29.12.2012 N 273–FZ (latest edition) — URL : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/.
4. Polat, E. S., Bukharkina, M. Yu. (2010) *Modern Pedagogical and Information Technologies in the Education System: A Textbook for Higher Education Students*, 364.
5. Robert, I.V. (2010) *Modern Information Technologies in Education: Didactic Problems and Prospects of Use*, 140.
6. Panfilova, A. P. (2013) *Innovative Pedagogical Technologies. Active Learning: A Textbook for Students of Higher Professional Education Institutions*, 191.
7. Selevko, G. K. (1998) *Modern Educational Technologies: A Textbook for Teachers' Colleges and Advanced Training Institutes*, 255

Информация об авторах

Айтнякова Ф. А. —преподаватель, Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ямало-Ненецкого автономного округа «Ямальский многопрофильный колледж», г. Салехард, Российская Федерация

INTERACTIVE FORMS AND METHODS OF WORK

Aitnyakova F. A.¹

¹Yamal Multidisciplinary College, State Budgetary Professional Educational Institution of the Yamalo–Nenets Autonomous District

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

Abstract. *The article examines interactive forms and methods of work in the context of contemporary educational reforms. It is noted that innovative activity in vocational education acquires special significance and affects the forms of organization of the educational process and teaching technologies. Interactive learning is interpreted as a way of acquiring knowledge and developing skills through the interaction of teachers and students as subjects of educational activity. It is emphasized that this approach is aimed at developing critical thinking, communication skills, and the ability to solve situational professional tasks. The article presents data on the degree of information retention depending on the form of educational activity and distinguishes passive, active, and interactive teaching methods. The principles of interactive learning are considered, including freedom of choice, openness, activity, feedback, and correlation between results and costs. The rules for organizing interactive interaction are described as based on a non-judgmental attitude toward the learner's personality, partnership in communication, maintenance of participants' activity, and practical orientation of educational work. Particular interactive methods are analyzed in detail, including role play, brainstorming, debate, discussion, and talk show. It is concluded that the introduction of interactive forms and methods contributes to the formation of professional qualities in specialists, makes it possible to practice skills in conditions close to real ones, and thereby improves the quality of training of competitive personnel.*

Keywords: *interactive methods, vocational education, innovative technologies, role play, brainstorming, communication.*

Information about the authors

Aitnyakova F. A. — Teacher, State Budgetary Professional Educational Institution of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug “Yamal Multidisciplinary College”, Salekhard, Russian Federation

В. К. Винник¹

¹Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород, Российская Федерация

ЭЛЕКТРОННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ВУЗА

Аннотация. В статье рассматривается роль электронной информационно-образовательной среды вуза в условиях цифровизации общества и распространения практик непрерывного образования. Показано, что способность к самообразованию и развитая цифровая компетентность становятся значимыми характеристиками современного специалиста. Отмечается, что действующие федеральные государственные образовательные стандарты предусматривают обязательное наличие электронной информационно-образовательной среды независимо от фактического использования дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. Подчеркивается, что такая среда должна обеспечивать обучающимся индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам и иным образовательным ресурсам из любой точки, имеющей подключение к сети Интернет. Рассматриваются основные задачи электронной информационно-образовательной среды: внедрение информационных технологий в образовательный процесс, предоставление доступа к учебным планам и рабочим программам, поддержка электронного обучения, контроль успеваемости, ведение электронного портфолио и организация взаимодействия всех участников образовательного процесса. На примере Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского показана структура электронной информационно-образовательной среды, включающая официальный сайт, интернет-портал, электронную библиотечную систему, систему дистанционного обучения и системы управления университетом. Делается вывод о том, что интеграция обучающихся, преподавателей и сотрудников в единое информационное пространство обеспечивает повышение качества и эффективности образования и создает устойчивую технологическую основу функционирования современного вуза.

Ключевые слова: электронная информационно-образовательная среда, вуз, цифровизация, дистанционное обучение, электронное портфолио, цифровая компетентность.

Введение

Современное общество функционирует в условиях непрерывного обучения, при котором профессиональная успешность напрямую связана со способностью человека постоянно обновлять знания, осваивать новые технологии и адаптироваться к изменяющимся требованиям профессиональной деятельности. В этих условиях особое значение приобретают самообразование, саморазвитие и профессиональная мобильность личности. Существенную роль в данном процессе играет цифровая компетентность, поскольку развитие онлайн-технологий, информационных систем и форм цифровой кооперации требует от специалиста готовности к совместной деятельности в электронной среде.

Под информационной компетенцией в данном контексте понимается способность решать разнообразные задачи в области использования информационно-коммуникационных технологий, включая поиск, создание и обмен контентом, коммуникацию, взаимодействие с другими людьми и решение практических задач в цифровой среде [1]. Соответственно, цифровая грамотность включает личностные, технические и интеллектуальные навыки, необходимые для полноценной жизни, обучения и профессиональной деятельности в условиях цифровой эпохи.

Новые федеральные государственные образовательные стандарты предписывают образовательной организации высшего образования наличие электронной информационно-образовательной среды вне зависимости от того, используются ли в образовательном процессе дистанционные образовательные технологии и электронное обучение. Одним из требований ФГОС 3++ к условиям реализации программы бакалавриата является обеспечение каждого обучающегося в течение всего периода обучения индивидуальным

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде [2].

Электронно-библиотечная система и ЭИОС должны обеспечивать доступ обучающегося из любой точки, в которой имеется подключение к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, как на территории образовательной организации, так и за ее пределами. В этой связи электронная информационно-образовательная среда рассматривается как необходимое условие реализации современных образовательных программ.

Согласно определению, ЭИОС представляет собой совокупность электронных информационных ресурсов, информационных и телекоммуникационных технологий, а также соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ или их частей и взаимодействие обучающихся с педагогическим, учебно-вспомогательным, административно-хозяйственным персоналом и между собой [3]. Следовательно, целью создания ЭИОС в вузе является формирование единого образовательного пространства, направленного на повышение качества и эффективности образования [4].

Основные задачи электронной информационно-образовательной среды

Электронная информационно-образовательная среда решает комплекс взаимосвязанных задач, обеспечивающих организацию современного образовательного процесса. К числу таких задач относятся:

- использование современных информационных технологий на всех этапах обучения;
- обеспечение доступа к учебным планам, рабочим программам дисциплин, модулей и практик;
- обеспечение доступа к учебно-методической литературе, представленной в электронно-библиотечных системах и электронных образовательных ресурсах;
- применение электронного обучения и элементов дистанционных образовательных технологий;
- контроль успеваемости и посещаемости;
- ведение электронного портфолио обучающихся, включающего оценки, электронную зачетную книжку, электронные версии курсовых работ, отчетов по практике, выпускной квалификационной работы и иных материалов;
- организация взаимодействия всех участников образовательного процесса.

Таким образом, ЭИОС выступает не только как технологический ресурс, но и как организационная основа цифрового сопровождения образовательной деятельности.

Электронная информационно-образовательная среда Нижегородского государственного университета

Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского является одним из крупных вузов Российской Федерации, в котором сформирована разветвленная структура электронной информационно-образовательной среды. В состав ЭИОС ННГУ входят официальный сайт университета, интернет-портал ННГУ, электронно-библиотечная система, система дистанционного обучения, справочные и информационные системы, а также системы управления вузом, включая «Галактику», 1С: Бухгалтерию, кадровые и расчетные модули, СЭД, РУЗ, Moodle и другие автоматизированные информационные системы.

Для сотрудников, студентов и аспирантов предусмотрены индивидуальные учетные записи и личные кабинеты в информационных системах «Сотрудник», «Студент» и

«Аспирант». Доступ к основным ресурсам ЭИОС осуществляется после однократной регистрации с использованием электронной почты и телефона. Полученные логин и пароль обеспечивают доступ к большинству электронных образовательных ресурсов университета.

В личном кабинете обучающегося представлены учебный план, рабочие программы дисциплин, электронная зачетная книжка, текущие оценки, расписание занятий, новостная лента, а также материалы курсовых работ и отчетов по практике (рис. 1). Кроме того, интернет-портал обеспечивает возможность коммуникации студентов как с преподавателями, так и друг с другом.

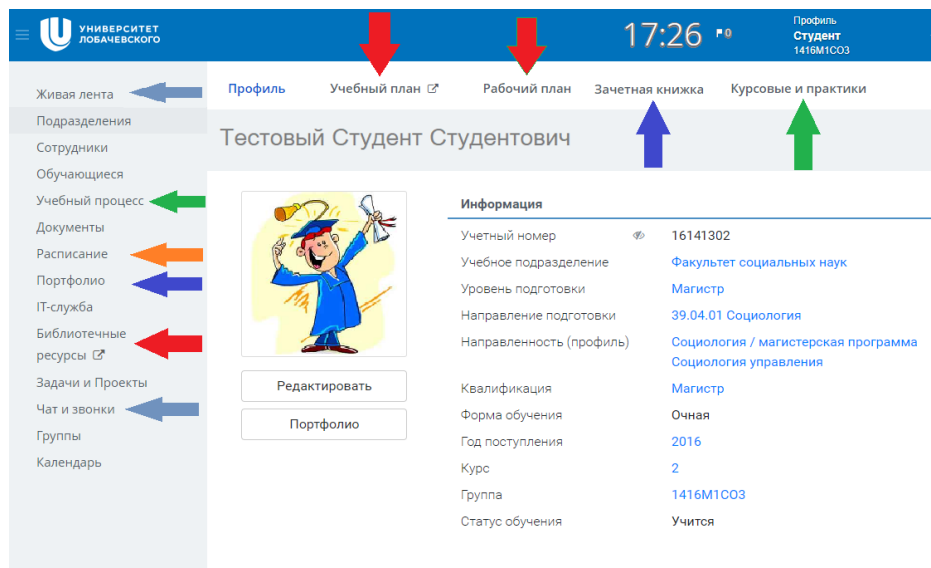


Рис. 1. Личный кабинет студента

Фиксация хода образовательного процесса и электронное портфолио

Одним из обязательных требований стандарта является обеспечение фиксации хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и итогов освоения образовательной программы. Реализация данного требования обеспечивается соответствующими сервисами ЭИОС, позволяющими отражать движение студента по образовательной траектории (рис. 2).

Рабочий план

Выберите дисциплины по выбору Выберите дисциплины на весь учебный год

▼ 4 Семестр (Весенний)		Всего, ч	Лекции	Лаб.	Практ.	Сам. раб.	Вид контроля
ФТД	Факультативы						
ФТД.В	Вариативная часть						
ФТД.В.01	Иностранный язык	144		32		38	Экзамен
Б2	Практики	1332					
Б2.В	Вариативная часть	1332					
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	324			6		Зачет
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	324			6		Зачет
Б2.В.03(П)	Педагогическая практика	216			6		Зачет
Б3	Государственная итоговая аттестация	324					
Б3.	Базовая часть. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	144					
Б3.Б.1.01	Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки	144			6	136	
Б3.	Базовая часть. Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	180					
Б3.Б.2.01	Магистерская диссертация	180			6	171	
▶ 3 Семестр (Осенний)							

Рис. 2. Ход образовательного процесса

Существенным элементом цифрового сопровождения обучения является формирование электронного портфолио студента, в котором фиксируются его учебные, научные и практические достижения (рис. 3). Электронное портфолио позволяет

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

аккумулировать результаты образовательной деятельности в едином пространстве и тем самым обеспечивает системное представление о развитии обучающегося.

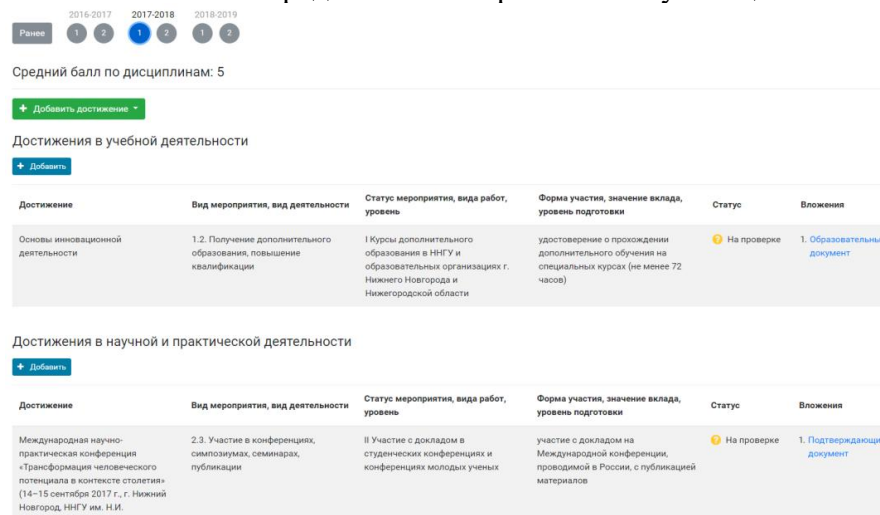


Рис. 3. Портфолио студента

Неотъемлемой частью ЭИОС является электронная зачетная книжка (рис. 4). Преподаватель вносит результаты текущей и промежуточной аттестации в электронную ведомость группы, после чего оценки и зачеты автоматически отражаются в электронной зачетной книжке студента. Контроль корректности и полноты заполнения электронных ведомостей осуществляется документоведами деканата.

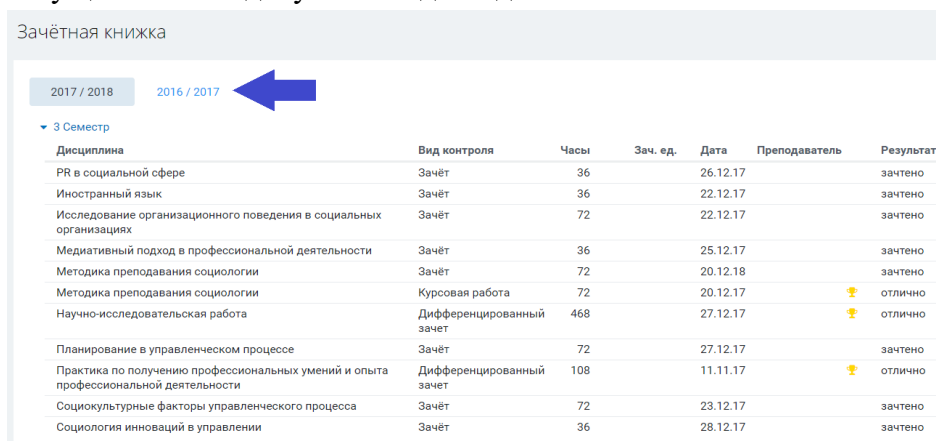


Рис. 4. Электронная зачетная книжка

Ресурсы ЭИОС для профессорско-преподавательского состава

Для профессорско-преподавательского состава в университете функционирует отдельный сегмент ЭИОС — ресурс «Сотрудник». В нем отражаются основные направления деятельности преподавателя: учебная, научная, организационная и методическая работа. Заполнение соответствующих разделов позволяет фиксировать план работы на учебный год, включая выполнение учебной нагрузки, проведение практик, повышение квалификации, участие в грантах, публикацию статей и учебно-методических пособий.

На основании вводимых данных автоматически формируются годовые отчеты как по отдельным сотрудникам, так и по кафедрам в целом. Кроме того, для сотрудников реализована балльно-рейтинговая система, ориентированная на стимулирование научной активности.

Следовательно, ЭИОС охватывает не только студенческий контур образовательного процесса, но и обеспечивает цифровую поддержку профессиональной деятельности преподавателя.

Заключение

Рассмотренный пример ЭИОС Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского показывает, что электронная информационно-образовательная среда представляет собой сложную интегрированную систему, включающую интернет-портал, электронно-библиотечную систему, систему дистанционного обучения и различные модули управления университетом. При этом интернет-портал является лишь одной из составляющих данной среды.

Электронная информационно-образовательная среда вуза обеспечивает информационную и технологическую поддержку образовательного процесса на современном уровне. Ее функционирование позволяет организовать доступ к образовательным ресурсам, обеспечить фиксацию результатов обучения, поддерживать взаимодействие между участниками образовательного процесса и формировать единое цифровое пространство вуза. В условиях цифровизации образования развитие ЭИОС становится важнейшим условием повышения качества и эффективности профессиональной подготовки.

Список литературы

1. Синева, Н. Л. Исследование тенденций, технологий и моделей развития цифровых навыков / Н. Л. Синева, Д. Ю. Вагин, Г. И. Исламова // Актуальные вопросы современной экономики. – 2019. – № 4. – С. 1124–1146. – EDN LWPMR.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика – URL: https://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/380301_B_3_31082020.pdf.
3. Баяндин, Д. В. Электронная информационно-образовательная среда по физике: методические рекомендации для преподавателей / Д.В. Баяндин. – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2017. – 45 с.
4. Винник, В. К. Массовые образовательные онлайн-курсы – новая цифровая образовательная среда / В. К. Винник, Е. В. Тарасова, А. А. Воронкова, И. А. Павлова // Современные наукоемкие технологии. 2021. № 8. С. 170–175
5. Ахметшин, Е.Н. Трансформация модели университета в условиях цифровой экономики / Е. Н. Ахметшин // Современные тенденции и технологии развития потенциала регионов: сборник статей Национальной научно-практической конференции (Санкт-Петербург, 25–26 апреля 2019 года). СПб.: Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, 2019. С. 65–69.
6. Уваров, А. Ю. Цифровая трансформация и сценарии развития общего образования / А. Ю. Уваров. — Москва: НИУ ВШЭ, 2020. — 108 с.
7. Андреев, А. А. Электронное обучение и информационная образовательная среда в вузе / А. А. Андреев, В. И. Солдаткин // Высшее образование в России. — 2019. — Т. 28, № 5. — С. 9–21.

References

1. Sineva, N. L., Vagin, D. Yu., Islamova, G. I. (2019) *Research on Trends, Technologies, and Models of Digital Skills Development*, 1124–1146.
2. Federal State Educational Standard of Higher Education – Bachelor's degree in the field of 38.03.01 Economics – URL: https://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/380301_B_3_31082020.pdf.
3. Bayandin, D. V. (2017) *Electronic Information and Educational Environment in Physics: Methodological Recommendations for Teachers*, 45.
4. Vinnik, V. K., Tarasova, E. V., Voronkova, A.A., Pavlova, I.A. (2021) *Mass Educational Online Courses: A New Digital Educational Environment*, 170–175.
5. Akhmetshin, E.N. (2019) *Transformation of the University Model in the Digital Economy*, 65–69.

Рубрика 3. Методология и технология профессионального образования

6. Uvarov, A. Yu. (2020) *Digital Transformation and Scenarios for the Development of General Education*, 108.
7. Andreev, A. A., Soldatkin, V. I. (2019) *Electronic Learning and the Information Educational Environment at a University*, 9–21.

Информация об авторах

Винник В. К. — к.п.н., доцент, Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского, г. Нижний Новгород, Российская Федерация, e-mail: vinnik@iee.unn.ru

UNIVERSITY'S ELECTRONIC INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Vinnik V. K.¹

¹Nizhny Novgorod State University named after N.I. Lobachevsky

Abstract. *The article examines the role of the university electronic information and educational environment in the context of digitalization and lifelong learning. It is emphasized that the ability for self-education and a high level of digital competence are becoming significant characteristics of a modern specialist. The paper notes that the current federal state educational standards require a university to maintain a full-fledged electronic information and educational environment regardless of the actual use of distance learning technologies and e-learning. Such an environment must provide students with individual and unrestricted access to electronic library systems and educational resources from any location with Internet access. The main functions of the electronic information and educational environment are considered, including the use of information technologies at all stages of education, access to curricula and course syllabi, implementation of e-learning, monitoring of academic performance, maintenance of electronic portfolios and electronic grade books, as well as organization of interaction among all participants in the educational process. Using the example of Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, the article presents the structure of the electronic information and educational environment, including the official website, Internet portal, electronic library system, distance learning platform, and university management systems. It is concluded that integration of all participants into a unified information space makes it possible to improve the quality and efficiency of education and to provide modern technological support for the educational process.*

Keywords: *electronic information and educational environment, university, digitalization, distance learning, electronic portfolio, digital competence.*

Information about the authors

Vinnik V. K. — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod, Russian Federation, e-mail: vinnik@iee.unn.ru

УСЛОВИЯ И ПОРЯДОК НАПРАВЛЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ

Редакция научного журнала «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» принимает к рассмотрению статьи, исправленные версии рукописей, ответы на замечания редакции и рецензентов, а также сопроводительную переписку по конкретной статье. Направление материалов осуществляется в электронной форме в соответствии с внутренним регламентом редакции.

Каждое письмо должно содержать информативную тему и заполненный сопроводительный текст. Переписка ведется в официально-деловом стиле. В теме письма указываются тип обращения, фамилия автора, краткое название статьи и, при необходимости, номер итерации исправления.

В тексте письма обязательно приводятся полное название статьи, сведения обо всех авторах, дисциплина (если применимо), номер итерации исправления и контактные данные ответственного автора. Для исправленных версий дополнительно рекомендуется указывать, на какое письмо редакции или рецензии дается ответ, и кратко обозначать внесенные исправления.

Файл рукописи направляется в формате .docx, на кириллице, по установленной форме наименования. Исправленные версии направляются исключительно ответом на письмо редакции с обязательным указанием номера итерации в теме письма, тексте письма и имени файла.

Материалы, оформленные с нарушением установленных требований, могут быть возвращены без рассмотрения до устранения технических замечаний.

Контактные данные редакционной коллегии

Почта России · Москва, Ленинский пр-кт, 65/1 Отделение почтовой связи № 119296

ДО ВОСТРЕБОВАНИЯ

Получатель Павловский Владимир Владимирович

Тел. +7(950) 632-04-38

e-mail: organizers@au-team.ru

главный редактор – Антон Григорьевич Уймин;

ответственный секретарь - Уймина Ольга Ивановна;

технический редактор - Козлов Глеб Васильевич.

ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ, 2024, № 4 (4)

Научное электронное издание.

Сведения о программном обеспечении, использованном для создания электронного издания:

LibreOffice — набор, вёрстка текста, генерация PDF

<https://ru.libreoffice.org>

Техническая обработка и подготовка материалов выполнены авторами.

Подписано к использованию: 10.06.2024.

Объём издания: 76,6 Мб.

Комплектация издания: pdf.

Запись на физический носитель: Уймин А. Г., тел. +7 (950) 632-04-38.

Издатель — редакция научного журнала «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ».

Место издания: Москва.

Электронная версия подготовлена редакцией журнала для распространения в локальной и сетевой форме.

Носитель электронного издания: URALOLIMP.WEBSITE

