

УДК 377.1

И. А. Зубцов, Г. Н. Бойченко

I. A. Zubczov, G. N. Boychenko

Зубцов Илья Александрович, студент 4 курса факультета информатики, математики и экономики, НФИ КемГУ, г. Новокузнецк, Россия.

Бойченко Галина Николаевна, к. п. н., доцент, доцент кафедры информатики и общетехнических дисциплин, НФИ КемГУ, г. Новокузнецк, Россия.

Zubczov Ilya Alexandrovich, 4th year student of Faculty of Informatics, Mathematics and Economics, Novokuznetsk Institute (branch) of «Kemerovo state University», Novokuznetsk, Russia.

Boychenko Galina Nikolaevna, Candidate of Pedagogical Sciences, Docent, associate Professor of the Department of Informatics and technical disciplines, Novokuznetsk Institute (branch) of «Kemerovo state University», Novokuznetsk, Russia.

СОВРЕМЕННЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗРАБОТКЕ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

CONTEMPORARY DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE ASSESSMENT AND EVALUATION TOOLS DEVELOPMENT FOR EDUCATIONAL PROGRAMS OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION

Аннотация. В статье рассматривается понятие контрольно-измерительных материалов, их виды и применение. Описываются возможности современных цифровых технологий в разработке контрольно-измерительных материалов по образовательным программам среднего профессионального образования в условиях цифровой трансформации образовательного процесса.

Annotation. The article discusses the concept of assessment and evaluation tools, their types, and applications. Contemporary digital technologies functionality in the assessment and evaluation tools development for educational programs of secondary vocational education in the context of digital transformation of the educational process is described.

Ключевые слова: контрольно-измерительные материалы, цифровизация образования, среднее профессиональное образование.

Keywords: assessment and evaluation tools, digitalization of education, secondary vocational education.

Современное профессиональное образование, реализующее компетентностный подход к процессу обучения, нуждается в объективной оценке образовательных результатов. Оценка – это процедуры, используемые для определения соответствия обучающегося установленным требованиям по predetermined критериям [3]. В соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования, данная оценка осуществляется при помощи контрольно-измерительных материалов (КИМ).

В системе профессионального образования под КИМ понимают набор инструментов для оценки успешности освоения, как теоретического материала, так и универсальных и профессиональных компетенций по осваиваемой по профессии (специальности), а также основные требования, предъявляемые к процедурам оценочных мероприятий, которые наряду с типовыми заданиями теоретической и практической части включают критерии оценки успешности их выполнения [5].

Все КИМ, используемые в образовательном процессе, можно разделить на следующие три вида: 1) для текущего контроля; 2) для промежуточной аттестации; 3) для государственной итоговой аттестации. Так, при проведении текущего контроля могут применяться следующие КИМ: устный и письменный опросы, тестирование, контрольные, практические и лабораторные работы, ситуационные и графические задачи, задачи на программирование, кейс-задачи, упражнения на тренажере, ролевые и исследовательские задания. При проведении промежуточной аттестации используются следующие КИМ: экзаменационный билет, перечень контрольных вопросов, задач или практических заданий и тестирование. При проведении государственной итоговой аттестации применяются следующие КИМ: экзаменационный билет и тестирование.

В связи с цифровизацией образования и внедрением цифровых технологий в образовательный процесс [6], является актуальным использование КИМ в цифровой форме, обеспечивающей ряд преимуществ:

- быстрое и оперативное получение объективной информации о фактическом усвоении обучающимися контролируемого материала;
- возможность детально и персонализированно представить эту информацию преподавателю для оценки учебных достижений и оперативной корректировки процесса обучения;
- автоматическое формирование и накопление интегральных (рейтинговых) оценок достижений обучающихся по всем дисциплинам и модулям образовательной программы;
- формирование практических умений и навыков работы с цифровыми ресурсами, средствами и технологиями;
- возможность самоконтроля и мотивации обучающихся в процессе самостоятельной работы;
- возможность использования при дистанционной форме обучения.

Перечислим некоторые онлайн сервисы Интернет, рекомендуемые нами в качестве инструментария разработки КИМ в цифровой форме.

Так, при создании КИМ для текущего контроля, преподаватель может использовать онлайн-сервисы для создания интерактивных приложений, такие как «LearningApps» (<https://learningapps.org/>), «Educaplay» (<https://www.educaplay.com/>), «Flippity» (<https://flippity.net/>), «ProProfs» (<https://www.proprofs.com/>) и другие. С помощью представленных сервисов можно разработать целую коллекцию интерактивных заданий и интерактивных упражнений. Это могут быть задания по соотношению понятий и определений, вставку пропущенной буквы или слова, кроссворды, пазлы, ребусы, шарады, головоломки, викторины с одним и множеством правильных ответов, интерактивные диктанты и многое другое [4].

Но текущий контроль не ограничивается одними заданиями и упражнениями, у преподавателя может возникнуть потребность в проведении лабораторных и практических работ. Их создание и проведение можно организовать в следующих виртуальных лабораториях: «STAR» (<http://star.mit.edu/index.html>), «PhET» (<https://phet.colorado.edu/>), «ProgramLab» (<https://pl-llc.ru/>), «Simulizator» (<http://simulizator.com/>) и других. При их использовании студенты могут не только проводить опыты по физике, химии, математике, биологии и наукам о земле, но и применить полученные знания в управлении организацией, например в качестве финансового директора.

Помимо текущего контроля, КИМ в цифровой форме могут применяться при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации, где наиболее явным и важным элементом является тестирование. Современные онлайн-сервисы, такие как «Online Test Pad» (<https://onlinetestpad.com/ru>), «Мастер-Тест» (<http://master-test.net/>), «Банк тестов» (<https://banktestov.ru/>) и многие другие позволяют создавать множество форм тестовых заданий и автоматизировать их проверку.

Цифровые сервисы, средства и технологии продолжают активно внедряться в образовательный процесс [1, 2]. Дистанционное обучение немыслимо без КИМ в цифровой форме, так как их применение обеспечивает выполнение всех педагогических требований к оцениванию: индивидуальный характер, дифференцированный подход, систематичность, всесторонность, полнота, разнообразие форм, единство требований, объективность, мотивированность. Поэтому одной из актуальных задач становится разработка по образовательным программам среднего профессионального образования банков КИМ для текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации с использованием функциональных возможностей современных цифровых инструментов.

Список литературы

1. Бойченко, Г. Н. Информационные сервисы Интернет в профессиональной деятельности педагога: учебное пособие [Электронный ресурс]. / Г. Н. Бойченко. – Новокузнецк: Кузбасская государственная педагогическая академия, 2008. – 106 с. – URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_35026090_42017953.pdf (дата обращения : 05.02.2021).
2. Бойченко, Г. Н. Распределенное образование и обучение: основные тенденции и перспективы [Электронный ресурс]. / Г. Н. Бойченко, Л. Г. Н. Бойченко, И. А. Зубцов 2021-02-20

- И. Кундозерова. // Высшее образование сегодня, 2015. – № 7. – С. 20-24.
– URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_35026090_42017953.pdf
(дата обращения : 01.12.2020).
3. Бойченко, Г. Н. Психология и педагогика: электрон. курс [Электронный ресурс]. / Г. Н. Бойченко, Л. И. Кундозерова. // Национальный открытый университет «ИНТУИТ». – URL : <https://intuit.ru/studies/courses/3465/707/lecture/16770>. – Режим доступа : свободный. – яз. рус. (дата обращения : 05.02.2021).
4. Зубцов, И. А. Использование онлайн сервисов в образовательной практике преподавателей учреждений среднего профессионального образования [Текст]. / И. А. Зубцов, Г. Н. Бойченко. // Modern informatics and its teaching methods (MITM2020) [Electronic resource]: collection of materials of the international scientific-practical conference. – Andijan, Uzbekistan. May 20, 2020 Section I. Modern methods of teaching computer science in higher and general secondary education DOI 10.26739/conf_20/05/2020_1. pp. 62-66.
5. Методические рекомендации по проведению оценочных процедур в образовательных организациях СПО и определению результатов освоения профессиональных и общих (универсальных) компетенций [Электронный ресурс]. // Сопровождение деятельности ФУМО СПО по внедрению новых и актуализированных ФГОС СПО. – URL : http://www.spo-edu.ru/uploadedfiles/guideline_5af537ebf1fff.pdf (дата обращения : 01.12.2020).
6. Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 N 16) [Электронный ресурс]. // КонсультантПлюс: справочная правовая система – компания «КонсультантПлюс». – Москва, 1997. – URL : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_319308/ (дата обращения : 05.02.2021).