

ОНЛАЙН-КУРСЫ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Касьянов С.Н.¹, Комиссарова С.А.¹

¹ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет», Волгоград, e-mail: sa.k73@bk.ru

Статья посвящена вопросам модернизации системы повышения квалификации педагогических кадров в условиях информатизации общего образования. Актуальность осуществления поиска соответствующих современных форматов, моделей и технологий непрерывного обучения и переобучения специалистов сферы образования рассмотрена с позиции онлайн-образования. Целью статьи является теоретико-педагогический анализ возможности инновационной технологии организации дистанционного обучения в виде онлайн-курсов как образовательного ресурса, предназначенных для повышения квалификации педагогов. Анализирование научной педагогической литературы позволило выявить специфику онлайн-курсов и дать более точную дефиницию понятия «онлайн-курс». Описана классификация образовательных онлайн-курсов. Авторами показана особенность массовых открытых онлайн-курсов. Рассмотрена модель массовых открытых онлайн-курсов, в основе которых лежат личностно-ориентированный и компетентностный подходы. Доказано, что онлайн-курсы – это перспективная форма электронного обучения сетевых профессиональных сообществ. Авторами представлен разработанный онлайн-курс «Подготовка экспертов ОГЭ по информатике (модель 2020)», который ориентирован на учителей общеобразовательных организаций, преподавателей высших учебных заведений, имеющих и не имеющих опыта работы в региональных предметных комиссиях по проверке заданий с развернутым ответом Основного государственного экзамена по информатике. Для претворения в жизнь актуальных изменений Основного государственного экзамена по информатике учителя должны постоянно повышать свою квалификацию, для чего служит предложенный онлайн-курс, поскольку вмещает в себя передовые педагогические идеи и позволяет в полной мере использовать все современные средства обучения с основой на широком применении информационного и коммуникационного инструментария. Все сказанное позволяет заключить, что названный выше онлайн-курс будет способствовать повышению профессиональной квалификации педагогических работников.

Ключевые слова: онлайн-образование, онлайн-курс, массовый открытый онлайн-курс, повышение квалификации учителей, подготовка экспертов ОГЭ, эксперты ОГЭ по информатике.

ONLINE COURSES IN THE SYSTEM OF TRAINING AND ADVANCED STUDIES OF TEACHING STAFF IN THE CONDITIONS OF INFORMATIZATION OF GENERAL EDUCATION

Kasyanov S.N., Komissarova S.A.

Volgograd State Socio-Pedagogical University, Volgograd, e-mail: sa.k73@bk.ru

The article deals with the issues of the modernization of the system of the advanced studies of the teaching staff in the conditions of the informatization of general education. There is considered the urgency of the search of the corresponding modern forms, models and technologies of the continuous learning and the retraining of the education's specialists from the perspective of online education. The aim of the article is the theoretical and pedagogical analysis of the potential of the innovative technologies of the organization of the distance learning in the form of online courses as an educational resource intended for the advanced studies of teachers. The analysis of the scientific pedagogical literature allowed to reveal the specificity of online courses and to give a full definition of the concept "online course". There is described the classification of the educational online courses. The authors demonstrate the peculiarities of the mass open online courses. There is considered the model of the mass open online courses based on the personality-centred and competence approaches. The authors prove that online course is a perspective form of e-learning of the network professional associations. The authors present the developed online course "Training of experts of Basic State Examination of Computer Science (model 2020)" directed to the teachers of the institutions of the general education, the teachers of higher education institutions having and not having the experience of the work in the regional subject commissions of checking the tasks with the detailed answer of the Basic State Examination of Computer Science. To implement the topical changes of Basic State Examination of Information Sciences the teachers are to improve their qualification constantly. The suggested online course can support it because it includes the leading pedagogical ideas and allows to use the

modern means of education based on the wide use of the information and communication tools. To conclude, the authors emphasize that this online course can support the improvement of the professional qualification of the pedagogical staff.

Keywords: online education, online course, mass open online course, advanced studies of teachers, training of experts of Basic State Examination, experts of Basic State Examination of Computer Science.

Развитие технологий повлекло за собой информатизацию общества. Распространение информационных технологий во все сферы нашей жизни происходит очень быстро. Несомненно, подверглась этому процессу и система образования. Информатизация общего образования направлена на использование информационных средств в учебно-образовательном процессе. В условиях информатизации образования особое внимание уделяется проблеме совершенствования подготовки и повышения квалификации педагогов. Это обусловлено несколькими факторами, а именно: обновлением научного содержания преподаваемых дисциплин; технологизацией сферы образования; взаимосвязью содержания образования с социокультурной средой; введением в образовательную практику профессионального стандарта педагога. Существующая система повышения квалификации педагогических работников требует обновления. На современном этапе развития профессионального образования и последипломной подготовки актуальным является поиск адекватных реалиям нашей жизни методов и технологий непрерывного образования специалистов, одной из которых является модель онлайн-обучения. Онлайн-образование, во-первых, показывает свою необходимость в подготовке широкого круга специалистов в обществе, во-вторых, получает активную поддержку и со стороны образовательных организаций, поддерживающих данный вид дополнительного образования, и, в-третьих, становится одним из объектов, имеющих государственное значение, в том числе при реализации приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» на 2016–2021 гг. Целью данного проекта «является повышение доступности образования и реализация концепции непрерывного образования за счет развития российского цифрового образовательного пространства» [1]. Онлайн-курсы стали одной из технологий реализации онлайн-образования.

Целью исследования является теоретико-педагогический анализ возможности технологии организации дистанционного обучения посредством онлайн-курсов, направленных на повышение квалификации и переподготовку педагогов.

Материал и методы исследования

В ходе работы анализировалась научная педагогическая литература с целью выявления особенностей реализации онлайн-курсов в системе переподготовки специалистов и уточнения понятия «онлайн-курс». Описан эксперимент по разработке и апробации онлайн-курса «Подготовка экспертов ОГЭ по информатике (модель 2020)».

Далее обратимся к обзору работ, применяемых в нашем исследовании.

В Большой советской энциклопедии под курсами понимается одна из кратковременных форм обучения. Онлайн-курсы рассматривают как форму или вид обучения [2]. Понятие «онлайн-курс» на сегодняшний момент нуждается в уточнении, так как нет единого понимания данного термина.

Онлайн-курсы некоторые авторы определяют как электронный учебно-методический комплекс [3]; на наш взгляд, когда онлайн-курс используется в образовательном процессе, данное определение перестает быть верным.

Проводя наше исследование, мы анализировали материал с опорой на типологии онлайн-курсов, предложенные С.Л. Тимкиным [4], и А.Н. Голубевой [5]. Из рассматриваемых классификаций онлайн-курсов мы в данной работе обращаемся к курсам, формируемым по характеру целевой аудитории и решаемой задаче.

В системе повышения квалификации специалистов в области образования наблюдается переход к сетевым взаимодействиям, владению специалистами информационно-коммуникационными технологиями. Одним из средств решения проблемы организации непрерывного, качественного и гибкого повышения квалификации педагогических кадров являются массовые открытые онлайн-курсы (МООК). Необходимость использования массовых онлайн-курсов в системе переподготовки и повышения квалификации педагогических кадров в настоящее время очевидна. Они способствуют организации образовательного пространства с учетом всей специфики образовательного процесса в условиях формирования цифровой образовательной среды, что в свою очередь обуславливает трансформацию профессиональной деятельности педагога. Как известно, массовое распространение МООК в мире и в России началось с 2012 г. Повышение квалификации педагогических работников путем использования онлайн-курсов впервые в России осуществилось в 2015 г. на платформе «Лекториум» для школьных учителей.

Остановимся вначале на базовых принципах МООК. Вопросы теории и практики разработки, внедрения и освоения массовых открытых онлайн-курсов получили широкое освещение в работах зарубежных и отечественных ученых. По мнению экспертов ЮНЕСКО, в сфере дистанционного образования МООК открывают новые возможности. Часто МООК рассматривают как электронные курсы, т.е. учебно-методические комплексы с видеолекциями, конспектами лекций, тестами. Причем многие исследователи под открытым онлайн-курсом понимают «интернет-курс с интерактивным участием и открытым доступом» [6].

Понятия «онлайн-курс» и «массовый открытый онлайн-курс» часто на практике не различают, однако отличительной чертой второго является открытый доступ (без

ограничений) для слушателей к учебным и контрольно-измерительным материалам курса. Следует отметить, что в последнее время MOOK практически «перестают быть как массовыми, так и открытыми вследствие их развития и освоения рынком образовательных услуг и образуют или пополняют другие категории онлайн-курсов» [7, с. 218].

Результаты исследования и их обсуждение

В своем исследовании вслед за Н.В. Гречушкиной мы будем рассматривать онлайн-курс «как вид электронного обучения, то есть организованный целенаправленный образовательный процесс, построенный на основе педагогических принципов, реализуемый на основе технических средств современных информационных (в том числе информационно-коммуникационных) технологий и представляющий собой логически и структурно завершенную учебную единицу, методически обеспеченную уникальной совокупностью систематизированных электронных средств обучения и контроля» [8, с. 126].

При проектировании онлайн-курса «Подготовка экспертов ОГЭ по информатике (модель 2020)» для повышения квалификации учителей информатики мы опирались на модель массовых открытых онлайн-курсов и технологии личностно-развивающего и компетентностного подходов.

Основные элементы данной модели следующие:

- «цели и задачи обучения, определяющие основные направления в выборе образовательной траектории;
- закономерности, принципы и этапы подготовки и проведения курсов;
- механизмы и ресурсное обеспечение взаимодействия участников образовательного процесса;
- прогнозируемые позитивные результаты обучения, выражающиеся в повышении уровня квалификации педагогических кадров» [9, с. 121].

Разработанный нами онлайн-курс «Подготовка экспертов ОГЭ по информатике (модель 2020)» размещен в онлайн-формате на платформе онлайн-обучения ВГСПУ Мирознай. Основной государственный экзамен (ОГЭ) по информатике – это один из экзаменов по выбору для основной школы. Знакомство с технологией проверки и оценки ответов выпускников основной школы на задания с развернутым ответом, а также освоение связанных с ней навыков и получение соответствующих умений стоят в центре внимания в ходе прохождения слушателями названного выше онлайн-курса. Несомненным достоинством предложенного нами онлайн-курса является и то, что его материалы оперативно дополняются сведениями об изменениях в процедуре сдачи экзамена, которые вносит Министерство образования.

Предложенный слушателям онлайн-курс базируется на основных принципах новой теории обучения – коннективизма. Важным аспектом данной теории является акцентирование внимания на разнообразии подходов к обучению, что достигается путем формирования самостоятельности и мотивации обучающихся в приобретении навыков профессиональной деятельности в глобальном цифровом мире. Наличие у каждого обучающегося персональной учебной среды, в которой реализуются все познавательные возможности и формы контроля за освоенными знаниями и умениями, служит одной из центральных характеристик онлайн-курса.

В онлайн-курс «Подготовка экспертов ОГЭ по информатике (модель 2020)» входят тематические видеолекции, теоретические блоки, справочные материалы, интеллектуальные разминки, тестовые задания и практикумы. Предусмотрена индивидуальная самостоятельная познавательная деятельность. Обучение осуществляется в свободном режиме, слушатель самостоятельно определяет график освоения учебного материала. Учебный материал доступен в режиме 24/7.

Содержание онлайн-курса «Подготовка экспертов ОГЭ по информатике (модель 2020)» представлено в таблице 1.

Таблица 1

Содержание онлайн-курса «Подготовка экспертов ОГЭ по информатике (модель 2020)»

№	Наименование разделов и тем	Количество часов
1	Теоретические основы проведения ГИА	28
1.1	Вводное занятие	2
1.2	Нормативно-правовые основы проведения ГИА. Демоверсия ОГЭ по информатике 2020 г. Кодификатор и спецификация	6
1.3	Структура и содержание контрольно-измерительных материалов по информатике. Методические рекомендации по оцениванию выполнения заданий ОГЭ с развернутым ответом. Изменения в структуре КИМ ОГЭ по информатике в 2020 г.	8
1.4	Задания с развернутым ответом в структуре КИМ ОГЭ по информатике. Формы и типы заданий с развернутым ответом: № 13 (создание презентации или форматирование текста); задания № 14 (работа в табличном процессоре), № 15 (алгоритм для исполнителя «Робот»). Анализ содержания заданий с развернутым ответом и системы заданий к ней	8
1.5	Проверка и оценка выполнения заданий с развернутым ответом. Критерии оценки выполнения заданий с развернутым ответом различного типа. Система заданий с развернутым ответом различного типа	4

2	Проверка и оценка выполнения заданий с развернутым ответом	8
2.1	Тренинг по проверке заданий с развернутым ответом в экзаменационных работах	8
	Всего:	36

Остановимся подробно на содержании занятий. Во вводном занятии представлена навигация по курсу: содержание курса, переходы между разделами курса, занятиями, содержанием занятий. Занятие 1 знакомит с нормативно-правовыми основами проведения ГИА, в структуру данного занятия входят: интеллектуальная разминка, теоретический материал, тест по терминологии, тест «Изучение текстов документов». Занятие 2 посвящено изучению документов, регламентирующих содержание контрольных измерительных материалов Основного государственного экзамена по информатике. Здесь подробно рассматриваются: спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2020 г. Основного государственного экзамена по информатике, кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся для проведения Основного государственного экзамена по информатике, демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов для проведения в 2020 г. Основного государственного экзамена по информатике. Занятие 3 подробно знакомит с изменениями в контрольно-измерительных материалах (КИМ) по информатике 2020 г. по сравнению с 2019 г. Занятие состоит из теоретического материала и теста. На занятии 4 слушатели рассматривают подходы к проверке и оценке выполнения заданий с развернутым ответом, критерии оценивания выполнения заданий с развернутым ответом. В практической части данного занятия обучающиеся оценивают работы школьников в соответствии с представленными критериями, сравнивают свои баллы с экспертом, анализируют их. Занятие 5 – это тренинг по проверке работ с развернутым ответом экзаменационных работ выпускников. Заканчивается онлайн-курс зачетом в виде теста.

В результате освоения онлайн-курса обучающиеся будут:

- знать типы заданий с развернутым ответом, их место и назначение в структуре КИМ ОГЭ по информатике; принципы отбора содержания КИМ по информатике; технологические процедуры оценивания ответов экзаменуемых на основе разработанных критериев с примерами характерных ответов и типичных ошибок; подходы к решению нестандартных ситуаций при проверке выполнения заданий с развернутым ответом;
- владеть методикой оценивания ответов экзаменуемых на основе разработанных критериев с примерами характерных ответов и типичных ошибок.

Освоение онлайн-курса «Подготовка экспертов ОГЭ по информатике (модель 2020)» осуществляется слушателями полностью удаленно с использованием специализированной электронно-информационной образовательной среды (ЭИОС), функциональность которой обеспечивается ФГБОУ ВО «ВГСПУ», – dist.miroznai.ru.

Заключение

Информатизация образования обуславливает активное использование современных информационных и коммуникационных технологий в процессе обучения, что в свою очередь требует от преподавателей владения на профессиональном уровне современными информационными и коммуникационными технологиями, а также умения организации и сопровождения учебно-воспитательного процесса в формате онлайн с использованием дистанционных образовательных технологий. Онлайн-курсы цифровой образовательной среды обладают высоким потенциалом формирования профессиональных качеств современного педагога; являются активной формой повышения квалификации и профессиональной переподготовки на основе использования современных информационных образовательных технологий, социальных сервисов Интернета. Вышесказанное определяет востребованность профессиональной подготовки педагогических кадров в области информатики в формате онлайн.

Практика использования онлайн-курса показала эффективность данной формы непрерывной профессиональной подготовки и повышения квалификации педагогических кадров в условиях информатизации образования. Результаты, полученные в ходе реализации онлайн-курса, дают возможность заключить, что онлайн-курсы – многообещающая форма онлайн-обучения, обладающая широкими возможностями организации сетевого взаимодействия педагогов с целью совместного решения профессиональных задач.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-29-14064 «Теоретико-методологические основы и технологическое обеспечение реализации образовательной деятельности в онлайн-сообществах учащихся школ».

Список литературы

1. Паспорт приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216432/ (дата обращения 01.09.2020).
2. Селиванова Е.Ю. Электронное обучение за рубежом: примеры MOOK [Электронный ресурс]. URL: <http://zlatmk.ru/ehlektronnoeobuchenie-za-rubezhom-primery-mook> (дата обращения 01.09.2020).

3. Бадарч Д., Токарева Н., Цветкова М. МООК: реконструкция высшего образования // Высшее образование в России. 2014. №10. С. 135–146.
4. Тимкин С.Л. Эпоха массовых открытых онлайн-курсов как этап развития открытого образования // Естественнонаучное образование: информационные технологии в высшей и средней школе. Методический ежегодник химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова. Т.15 / Под общ. ред. проф. Г.В. Лисичкина. М.: Издательство Московского университета, 2019. С. 54-74.
5. Голубева А.Н. Массовые открытые онлайн-курсы: понятие, классификация и опыт применения в системе высшего образования // Вопросы педагогики. 2017. № 7. С. 25–29.
6. Лебедева М.Б. Массовые открытые онлайн-курсы как тенденция развития образования // Человек и общество. 2015. № 1 (42). С. 105–108.
7. Современные проблемы информатизации образования / Рук. авт. коллектива и отв. ред. М.П. Лапчик. Омск: Изд-во ОмГПУ, 2017. 404 с.
8. Гречушкина Н.В. Онлайн-курс: определение и классификация // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 6. С. 125–134.
9. Гущина О.М., Михеева О.П. Массовые открытые онлайн-курсы в системе подготовки и повышения квалификации педагогических кадров // Образование и наука. 2017. Т. 19. № 7. С. 119–136.