

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖЕЙ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЛАТФОРМ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Русинова М.П.¹, Югова Е.А.¹, Кириллов В.А.²

¹ ФГБОУ «Уральский государственный педагогический университет», Екатеринбург, e-mail: mar1883@yandex.ru, eayugova@mail.ru;

² ГАПОУ «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства», Екатеринбург, e-mail: kirillovvv2@inbox.ru

В статье рассмотрена проблема использования дистанционных образовательных платформ с целью формирования информационной компетенции у студентов колледжей. В процессе изучения некоторых общепрофессиональных дисциплин не всегда осуществляется оценка навыков работы с информацией и умений использовать современные технические средства. В связи с этим возникает необходимость поиска оптимальных механизмов формирования и оценки информационной компетенции студентов колледжей, которые можно было бы применять в процессе изучения дисциплин различной направленности. Целью данного исследования служит выявление возможностей использования платформ дистанционного обучения в процессе формирования и оценки информационной компетенции студентов колледжей. Анализ литературы показал, что информационная компетенция студентов колледжа будет включать в себя три компонента: когнитивный, эмоционально-волевой и мотивационно-ценностный. Для оценки сформированности информационной компетенции путем использования систем дистанционного обучения применялся онлайн-курс «Безопасность жизнедеятельности», размещенный на платформе дистанционного обучения LMS Moodle. В процессе освоения курса была проведена оценка основных компонентов информационной компетенции и выявлено, что использование данной технологии обеспечивает высокие результаты освоения учебного материала, повышает умения студентов работать с информацией и программным обеспечением, увеличивает интерес к учебному материалу и способствует положительной оценке обучающимися собственных действий в процессе работы с данной платформой.

Ключевые слова: образование, информационная компетенция, платформы дистанционного обучения, компоненты, технологии.

FORMATION OF INFORMATION COMPETENCE AMONG COLLEGE STUDENTS IN THE COURSE OF STUDYING THE DISCIPLINE "LIFE SAFETY" USING DISTANCE LEARNING PLATFORMS

Rusinova M.P.¹, Yugova E.A.¹, Kirillov V.A.²

¹ Ural State Pedagogical University, Yekaterinburg e-mail: mar1883@yandex.ru, eayugova@mail.ru;

² Ural College of construction, architecture and entrepreneurship, Yekaterinburg e-mail: kirillovvv2@inbox.ru

The article describes the problem of the use the distance education platforms for the purpose of forming information competency of college students. Assessment of information literacy skills and the ability to use modern technical tools is not always happening in studding process of some general professional disciplines. In this regard, there is a need of search for optimal mechanisms for the formation and assessment of information literacy of college students, which could be implemented in the process of studying disciplines of various kinds. The main purpose of research will be to identify the possibilities of using distance learning platforms in the process of formation and assessment of information competence of college students. Analysis of the literature showed that the information literacy of College students will include three components - cognitive, emotional-volitional and motivational-valuable. To assess the formation of information competency through the use of distance learning systems, we used the online course "Health and Life Safety", placed on the distance learning platform LMS Moodle. The main components of information competency were evaluated in the process of mastering the course, and it was found that the use of this technology provides high results in the development of educational material, increases the students 'ability to work with information and software, increases interest in the training material and contributes to a positive assessment of students' own actions in the work process with this platform.

Keywords: education, information competency, platforms of distance education, components, technologies.

Одной из важнейших составляющих деятельности в сфере образования является процесс поиска и анализа информации. На современном этапе развития образования процесс взаимодействия преподавателя и обучающегося можно представить как информационную модель, в которой «персональное» знание преподавателя переходит в «личное» знание обучающегося. Эффективная реализация этой модели невозможна без применения современных информационных средств обучения.

Использование различных информационных технологий в образовательном процессе обеспечивает максимальную эффективность процесса обучения, поскольку позволяет достичь более полной реализации образовательного стандарта по конкретной дисциплине, поддерживать личностно-ориентированные стратегии обучения в соответствии с потребностями обучающихся, развивать мышление и творческие способности, управлять познавательной деятельностью обучающихся в информационно-коммуникационной среде, оценить уровень обученности в конкретной предметной области, а также провести сбор, анализ и оценку результатов обучения и при необходимости осуществить коррекционные действия.

Аспекты использования информационных технологий в образовательном процессе рассматривали такие исследователи, как Б.С. Гершунский, В.М. Глушкова, С.А. Писарева, Н.Ю. Таирова и др. Н.Ш. Валеева и Н.И. Самойлова определяют информационную компетенцию как «обладание знаниями, умениями, навыками и опытом их использования при решении определенного круга социально-профессиональных задач средствами новых информационных технологий, а также умение совершенствовать свои знания и опыт в профессиональной деятельности» [1, с. 295]. И.В. Тишкова понимает под информационной компетенцией «навыки деятельности по отношению к информации в учебных предметах и образовательных областях, а также в окружающем мире» [2, с. 45]. В определении понятия «информационная компетенция» большая часть исследователей проявляют единство, отмечая некую способность и умение работать с информацией. Однако в вопросах выявления уровней сформированности и критериев оценки информационной компетенции существует несколько подходов. Так, О.Г. Назарова выделяет высокий, средний и низкий уровни сформированности информационной компетенции и соответствующие им критерии – ориентировочно-познавательный, мотивационно-ценностный и операционно-практический [3]. О.Н. Ионова выделяет интуитивный, нормативный и творческий уровни и такие критерии, как информационный, технологический, рефлексивно-результативный [4]. По мнению А.В. Козыревой, все эти подходы совпадают по критериям, но отличаются по показателям и уровням [5]. При этом большая часть исследователей единодушно отмечают, что информационная компетенция – это сложная многоуровневая категория.

Профессионально-личностная модель выпускника колледжа включает в себя различные квалификационные элементы, среди которых важное место занимает информационная компетенция. В Национальной доктрине образования в Российской Федерации до 2025 г. в качестве одной из задач системы образования указано «создание программ, реализующих информационные технологии в образовании и развитие открытого образования». Также отмечается, что «государство в сфере образования призвано обеспечить доступ обучающихся и преподавателей каждого образовательного учреждения к информационно-дидактическим программам, технологиям, сетям и базам данных, методической, учебной и научной литературе» [6]. Эти положения свидетельствуют о необходимости формирования у обучающихся умения осуществлять информационную деятельность, т.е. владеть информационной компетенцией.

Традиционно информационную компетенцию студента связывают с двумя аспектами – умением работать с разными видами информации и компьютерной грамотностью. Однако оценка даже этих умений не всегда осуществляется в процессе изучения некоторых общепрофессиональных дисциплин. В связи с этим проблема исследования заключается в поиске оптимальных механизмов формирования и оценке информационной компетенции студентов колледжей, которые можно было бы осуществить в процессе изучения дисциплин различной направленности. Целью данного исследования являлось выявление возможностей использования платформ дистанционного обучения в процессе формирования и оценки информационной компетенции студентов колледжей.

Материалы и методы исследования

В данной работе были использованы как теоретические, так и эмпирические методы исследования. Теоретическую базу исследования составил метод анализа научной, методической литературы и нормативных документов. В результате нами было выявлено, что существует ряд исследований, описывающих содержание и структуру информационной компетенции студентов, однако возможности использования платформ дистанционного обучения изучены недостаточно.

В Федеральном государственном стандарте среднего профессионального образования указано, что студент должен «осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития», а также «использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» [7].

Анализ теоретической базы исследования и нормативных документов позволяет предположить, что информационная компетенция студента колледжа будет содержать три компонента: *когнитивный* – включающий знания, умения и навыки работы с

информационными системами, а также умение использовать информационные технологии при решении практических задач; *мотивационно-ценностный* – содержащий стремление и потребность использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; *эмоционально-волевой* – включающий «адекватное осознание и оценивание собственных возможностей и способностей в применении информационных технологий в профессиональной и учебной деятельности» [8, с. 98].

Исходя из структуры компетенции для оценки ее сформированности можно использовать следующие критерии: *сформированность знаний, сформированность специальных умений и навыков, мотивация и рефлексия* [5]. Они позволяют всесторонне оценить степень сформированности компетенции, однако при организации оценивания возникает проблема выбора таких средств, которые сочетали бы в себе все эти критерии и позволили бы провести контроль и оценку в достаточные короткие сроки. Такими средствами могут стать системы дистанционного обучения. На сегодняшний день интерес к их использованию достаточно высок. Наибольшее распространение дистанционное обучение получило в вузовской среде, однако в современных условиях, когда требования к подготовке квалифицированных кадров меняются, а система обучения становится многоуровневой, использование дистанционных технологий в системе среднего профессионального образования также становится актуальным. Это связано с тем, что в процессе подготовки специалистов в разных учебных заведениях компетенции формируются различным образом. В одни и те же дисциплины качественно и количественно закладываются разные компетенции, а студенты по-разному их воспринимают. При этом работодатель, получая специалиста, ожидает от него знаний, умений и компетенций, которые соответствуют его представлениям [9]. Использование информационных технологий в образовательном процессе позволит минимизировать существующий субъективизм образовательных учреждений, преподавателей, студентов и работодателя. А использование дистанционных технологий в образовательном процессе даст возможность обеспечить доступность и непрерывность образования для различных категорий граждан, поскольку значительно индивидуализирует образовательный процесс, придавая ему личностно-ориентированную направленность.

В Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» указано, что «под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников» [10].

Основу дистанционных образовательных технологий составляют дистанционные образовательные платформы или системы. Выбор конкретной технологии электронного обучения – это сложный процесс. Программное обеспечение, используемое при обучении, должно соответствовать целому ряду критериев: функциональность – наличие таких функций, как чаты, форумы, управление курсами; надежность – удобство администрирования и простота обновления контента; стабильность – устойчивость работы системы; стоимость – стоимость самой системы, расходы на ее внедрение; наличие системы проверки знаний – оценивание знаний обучающихся в режиме онлайн; удобство использования – простота меню, возможность быстро общаться с инструктором; модульность – возможность составить курс из микромодулей или блоков материала, которые могут быть использованы в других курсах; мультимедийность – возможность применять аудио-, видео- и анимационные материалы; масштабируемость и расширяемость – расширение круга слушателей и добавление программ и курсов; качество технической поддержки – поддержание работоспособности, устранение ошибок специалистами компании-разработчика или образовательной организации и др. [11].

Среди средств организации электронного обучения выделяют авторские программные продукты, системы управления обучением (Learning Management Systems – LMS), управление контентом электронных ресурсов, системы управления обучением и учебным контингентом.

Системы LMS обеспечивают управление содержанием курсов и отслеживание результатов обучения. Одновременно можно управлять смешанным обучением, включающим онлайн-контент, мероприятия в учебном классе, виртуальном классе и других источниках, и отслеживать его. Система LMS Moodle – дистанционная образовательная система с опосредованным взаимодействием преподавателя и студента, имеющая большое количество элементов и ресурсов для организации обучения.

LMS Moodle как дистанционная образовательная система в рамках учебного курса дает возможность осуществлять взаимодействие между собой участников курсов и преподавателя. Для этого используются элемент «Форум», а также встроенный чат; применяются передача знаний в электронном виде с помощью файлов, архивов, ссылок на веб-страницы; проверка полученных знаний и обучение с помощью заданий тестового типа, практических заданий, использования пакета SCORM; групповая работа студентов курса через элемент «Вики», а также взаимооценивание друг друга в рамках элемента интерактивной лекции.

Применение данной системы в образовательной деятельности СПО и ее интеграция с различными формами обучения позволяют определить возможности для повышения

качества обучения и расширения границ образования, получения основных и дополнительных компетенций, которые необходимы для увеличения конкурентоспособности студента на рынке труда и соответствия запросам общества. Данная система дает возможность преподавателю создать веб-сайт курса и управлять им так, что только зарегистрировавшиеся на курс студенты могут его просматривать. Кроме контроля доступа, система предоставляет широкий спектр инструментов, которые делают учебный курс более эффективным. Наличие различных элементов и ресурсов для обучения и оценки полученных знаний в системе LMS Moodle может содействовать развитию умений и навыков работы с информационными системами, использованию этих умений и навыков для решения задач в профессиональной деятельности и стимулированию познавательной деятельности, что свидетельствует о ее оптимальности как средства формирования информационной компетенции. По статистике, платформа Moodle зарегистрирована более чем в 200 странах мира и переведена более чем на 70 языков.

Результаты исследования и их обсуждение

В рамках проведения исследования по формированию информационной компетенции с использованием систем дистанционного обучения применялся онлайн-курс «Безопасность жизнедеятельности», размещенный на платформе дистанционного обучения LMS Moodle, реализуемый в учебном процессе Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства» в период с сентября по декабрь 2019 г.

Участниками курса выступали предвыпускные группы различных специальностей, обучающиеся на очной форме обучения, общим количеством 246 человек.

Структура и содержание онлайн-курса были разработаны на основании Федерального государственного образовательного стандарта специальностей СПО, а также с учетом рекомендаций организации контента онлайн-курса по модели использования № 4 (смешанное обучение по ОПОП СПО с использованием онлайн-курса – обучение под руководством преподавателя с использованием элементов онлайн-курса).

Исходя из структуры информационной компетенции содержание онлайн-курса также можно проанализировать по трем параметрам: когнитивному, мотивационно-ценностному и эмоционально-волевому. Оценка *когнитивной составляющей* производилась путем учета правильности выполнения заданий на выбор одного или нескольких ответов, заданий на сопоставление, на числовой и письменный ввод, заданий, требующих развернутого письменного ответа внутри системы. Также оценивалось умение обучающихся работать с содержанием онлайн-курса, его теоретическими разделами, содержащими термины, понятия, видеолекции. Итоги освоения курса также могут свидетельствовать об эффективности

развития когнитивного компонента информационной компетенции обучающихся. Успешно завершили курс 246 человек (100%): на «отлично» – 201 человек; «хорошо» – 30 человек; «удовлетворительно» – 15 человек. Средний балл по итогам онлайн-курса – 4,8. Средний балл по итогам контрольных точек и итогового контроля по типу тестового задания – 4,7. Из них: «отлично» – 178 человек; «хорошо» – 55 человек; «удовлетворительно» – 13 человек. Средний балл по итогам практических заданий – 4,8. Из них: «отлично» – 221 человек; «хорошо» – 25 человек.

Развитие *эмоционально-волевого компонента*, связанного с оценкой обучающихся собственных возможностей и способностей использовать дистанционные образовательные платформы в учебной деятельности, осуществлялось путем проведения опроса по итогам курса. Результаты показали, что общее впечатление слушателей о курсе положительное, 83% слушателей дают высокую оценку собственной деятельности, 17% – скорее положительную, чем отрицательную. 92% слушателей считают изложенный в курсе материал интересным, хорошо структурированным, 8% – скорее неинтересным, чем интересным. 89% слушателей считают, что полученные навыки помогут им в профессиональной деятельности.

Мотивационно-ценностный компонент в содержании онлайн-курса оценивался путем проведения анкетирования, которое предлагалось пройти перед началом изучения курса, а также после его завершения. Результаты анкетирования перед началом изучения курса показали, что 63% слушателей считают данный подход к изучению предмета интересным, 37% – неинтересным. По окончании изучения 79% обучающихся отметили, что использование дистанционных платформ повышает интерес к предмету, 21% посчитали применение данных технологий неинтересным.

Заключение

Исходя из полученных результатов мы делаем вывод, что дистанционная образовательная платформа LMS Moodle может являться средством формирования информационной компетенции, поскольку она позволяет включать в содержание онлайн-курса материалы разной направленности. Работа с онлайн-курсом дает возможность одновременно оценить сформированность знаний, а также специальных умений и навыков путем решения обучающимися ситуационных задач, заданий на сравнение, сопоставление, выбор правильного варианта, задач, требующих письменного ответа. Мотивация к занятиям и последующая рефлексия определялись через проведение анкетирования, которое предлагается пройти в начале изучения курса и по завершении итогового задания. Анкеты помогли собрать данные об общих впечатлениях слушателей о курсе, оценке их собственной деятельности, позволяли определить, вызвал ли материал интерес при изучении и помогут ли полученные в ходе изучения курса навыки в дальнейшей профессиональной

деятельности. Высокие результаты по итогам завершения онлайн-курса свидетельствуют о том, что у обучающихся сформированы навыки работы с информацией, они способны осуществлять ее поиск, обработку и эффективно использовать ее при решении практических задач.

Список литературы

1. Валеева Н.Ш., Самойлова Н.И. Информационная компетенция как основа профессиональной компетентности современного инженера // Вестник Казанского технологического университета. 2006. № 2. С. 295-300.
2. Тишкова И.В. Сущность и содержание понятий «компетенция», «информационная компетенция» в контексте государственной программы Российской Федерации «Информационное общество» // Поволжский педагогический поиск. 2015. № 3. С. 44-47.
3. Назарова О.Г. К проблеме формирования экономической компетентности будущего специалиста // Вестник Брянского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. 2005. Вып.3. С.23-25.
4. Ионова О.Н. Приемы и методы обучения в области информационных технологий в системе дополнительного профессионального образования // Дополнительное профессиональное образование. 2006. № 2. С. 7-30.
5. Козырева А.В. Педагогические условия формирования информационной компетентности учащихся профильных классов средней школы: автореф. дис. ...канд. пед. наук. Орел, 2010. 25 с.
6. Национальная доктрина образования в Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/6194474/> (дата обращения 28.11.2019).
7. Федеральный государственный стандарт среднего профессионального образования [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_142304/be9b491462eef28cf24996b4ec99ff345035b06d/#dst100029 / (дата обращения 01.12.2019).
8. Цыганкова Н.Д. Формирование модели развития информационной компетенции студентов колледжа в условиях дистанционного обучения // Акмеология профессионального образования: материалы 10-й Всероссийской научно-практической конференции (Екатеринбург, 13-14 марта 2013 г.). Екатеринбург: Рос. гос. проф.-пед. ун-т, 2013. С. 96-99.
9. Мотайленко Л.В. Информационные технологии как средство создания информационной системы на базе модели развития профессиональных компетенций в вузе //

Вестник Псковского государственного университета. Серия: экономические и технические науки. 2013. №2. С. 275-280.

10. Федеральный закон «Об образовании» [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения 01.12.2019).

11. Винник В.К. Обзор дистанционных электронных платформ обучения // Научный поиск. 2013. №2.5. С.5-7.