ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК НОВЫЙ ТРЕНД ОБРАЗОВАНИЯ БУДУЩЕГО

М.Л. Лебедева, *канд. полит. наук, доцент*
Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева
(Россия, г. Москва)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-1-1-153-157

Аннотация. *В статье рассмотрен актуальный вопрос появления новых трендов в системе образовательного процесса, а именно, один из трендов образования будущего – цифровизация применительно к непрерывному процессу развития профессиональных и личных компетенций в течение жизни.*

Цель данного исследования заключается в выделении современных вариантов обучения с точки зрения эффективности применения цифровых технологий. В статье приводятся сведения об актуализации рабочей программы «Право в сфере информационных технологий» на предмет применения современных информационных ресурсов. Выделены знания, навыки, умения нового наполнения, применительно к актуализируемой рабочей программе. Автор выделяет проблемы и последствия цифровой трансформации.

Ключевые слова: *цифровизация, образование, метод, информационные ресурсы, цифровые технологии.*

Актуальность поставленного вопроса несомненна. Важным приоритетным направлением Стратегии национальной безопасности Российской Федерации является повышение качества жизни российских граждан [4]. Повышение качества жизни граждан гарантируется за счет современного образования, что определяет включение в образовательный процесс информационных технологий, которые «требуют пересмотра существующих подходов к образовательной деятельности, … анализа их влияния на общество и отдельные социальные группы» [3], а также умножающие пути получения знаний и диверсифицирующие подходы к процессу обучения.

В рамках непрерывного образования изменяются способы получения нового знания: учиться, мыслить, жить действовать на принципах взаимосвязанности и сотрудничества. Происходит переход от иерархической системы к сетевой модели, предполагающей совместное добровольное обучение и развитие. Основными направлениями, которые выделяет Директор по науке и технологиям АiА Душкин Р.В. АНО ВО «Университет Иннополис», предлагающего образование мирового уровня в сфере информационных технологий, являются обучение длиною в жизнь, образование шириною в жизнь и самомотивация к образованию. Соответственно, цифровые ресурсы выступают как новое электричество, новый способ жизни.

Автор поставил перед собой цель рассмотреть современные варианты обучения с точки зрения эффективности применения цифровых технологий.

Объектом исследования являются информационные ресурсы, используемые в обучении.

В качестве предмета исследования выступает современный образовательный процесс.

Цифровизация образовательного процесса поставила в повестку дня использование нестандартных методов и способов обучения. Поиск новых инструментов, позволяющих в интересной и доступной для студентов форме предоставить обучающий контент, становится важнейшей задачей для преподавателей высшей школы в нашей стране.

Для достижения поставленной цели и предмета исследования автору представляется необходимым решить следующие задачи:

1) разграничить содержание понятий «информационные технологии» и «цифровые технологии»;

2) выделить информационные технологии, являющиеся фактором организации социального взаимодействия в информационно-коммуникационной среде;

3) определить возможности интернет-ресурсов при решении профессиональных задач подготовки специалистов, обладающих цифровыми компетенциями и способными их использовать применительно избранной сферы деятельности;

4) рассмотреть варианты использования различных образовательных технологий, позволяющих взаимодействовать опосредовано (на расстоянии), в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (например, электронная информационно-образовательная среда университета).

В соответствии с рабочим планом, утвержденным ректором ОЧУ ВО «Еврейский университет» по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в экономике», утвержденным 19.09.17 № 922, изучается дисциплина «Право в области информационных технологий». Эта дисциплина включена в перечень дисциплин базовой части учебного плана и считается основополагающей для изучения таких дисциплин, как: «Интернет-технологии в рекламе и в связях с общественностью», «Интернет-технологии в управлении производством», «Основы информационной безопасности».

Особенностью дисциплины является то, что в процессе изучения дисциплины обучающимися осуществляется глубокое соединение правовых основ и информационной сферы регулирования, что проявляется в выделении основных теоретических основ регламентации правового обеспечения сферы информационных технологий.

Полученные знания, умения и навыки являются базовыми для любых профессий в сфере информационных технологий. В рамках курса рассматриваются цифровые технологии для совместной работы с электронными документами, искусственный интеллект, технологии виртуальной и дополненной реальностей, технологии беспроводной связи, сервисно-информационные комплексы для реализации цифрового сопровождения, знание которых максимально востребовано на рынке труда.

Появление спроса на профессиональные качества молодого контингента, само по себе стимулирует формирование новой государственной концепции по подготовке кадров. Тем не менее, это достаточно длительный процесс. Здесь крайне важна самостоятельная деятельность как выпускника учебного заведения, ищущего работу, так и учебное заведение, оказывающее существенное воздействие на раскрытие потенциала, которым обладает каждый индивид [1]. Повышение мотивации и интереса студента к учебной деятельности обеспечивает высокое качество выпускника-специалиста.

Основной целью освоения дисциплины является изучение основных аспектов интеграции права и информационных технологий, углубленное освоение вопросов правового регулирования информационных технологий в целом, изучение особенностей правового регулирования отдельных технологических направлений, освоение навыков подготовки и анализа локального нормативного акта в сфере регулирования информационных технологий.

Задачи освоения дисциплины «Право в сфере информационных технологий»: изучить основные аспекты интеграции права и информационных технологий; освоить общие вопросы правового регулирования информационных технологий; приобрести теоретические и практические навыки по основам использования современных методов правовой защиты государственной, коммерческой, служебной, профессиональной и личной тайны, персональных данных в компьютерных системах, лицензирования и сертификации в области защиты информации; проанализировать отдельные технологические направления с точки зрения выделения особенностей правовой регламентации; освоить навыки подготовки, редактирования и оценки ло-

кального нормативного правового акта в сфере регулирования информационных технологий; приобрести практические навыки и способности осуществления мероприятий по обеспечению правовой защиты информации; ознакомиться с современными законодательными и нормативно-правовыми проблемами обеспечения информационной безопасности.

Освоение дисциплины «Право в области информационных технологий» позволит обучающемуся осуществлять трудовые действия в соответствии с профессиональным стандартом 06.015. «Специалист по информационным системам», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н: сбор данных о стандартах, нормах, правилах, технической документации в соответствии с трудовым заданием; документирование собранных данных относительно выбранного способа решения профессиональной задачи; анализ правовых норм, имеющих место ограничений, связанных с профессиональной деятельностью; согласование технической документации в соответствии с поставленной профессиональной задачей и целью; разработка стратегии и плана управления поставленной целью; спецификация (документирование) требований к информационной среде; моделирование бизнес-процессов в информационной среде.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы две компетенции: УК-2 – способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; ОПК-4 – способность участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

Общая трудоемкость дисциплины составляет пять зачетных единиц, 180 часов. Из них занятий лекционного типа 50 часов, семинарские занятия – 52 часа. Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Для обучающегося важно: знать информационные технологии, являющиеся фактором организации социального взаимодействия в информационно-коммуникационной среде с использованием следующих информационных ресурсов: ZOOM, Google Meet, Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда для организации дистанционного обучения и управления им), Mirapolis LMS (позволяет создать мультиформатное обучение, сформировать заданную базу данных, участвовать в вебинарах, проходить дополнительное обучение и пр.); основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области информационно-коммуникационных технологий; тренды цифровизации образования; уметь применять цифровой инструментарий для оценки и анализа правового применения информационных технологий (Образовательная платформа «Юрайт», электронная-библиотечная система IPR Books, Online Test Pad и др.); применять компьютерные средства обучения и демонстрировать навыки коммуникации в профессиональных сетевых сообществах; владеть навыками создания диалоговой среды и социальной геймификации посредством информационных технологий (Google Chat, MS-forms и др.); навыками использования программно-технологического обеспечения для внедрения в образовательный процесс (технологии виртуальной и дополненной реальностей, технологии дистанционного обучения); коммуникативными навыками в процессе межличностного взаимодействия; навыками поиска информации и разработки интерактивных заданий (сервисы Quizizz, Crosswordus, Learningapps и др.); навыками составления презентации результатов собственной деятельности и команды (использование Google Презентации, PowerPoint и др.).

Студент посредством приобретения навыков практической работы в сфере нормативного регулирования в области применения облачных технологий в России, регулирования контента в сети Ин-

тернет, анализа опыта регулирования интернет-контента, хранения персональных данных, защиты авторских прав, международного регулирования в сфере интеллектуальной собственности получает опыт научной работы, приобретает навыки исследователя качества продукта, творческое мышление, ответственность, умение отстаивать свою точку зрения [2]. М.В. Ломоносов в своей педагогической теории называл научные основы воспитания, считая главнейшими элементами познания три составляющих: чувственное восприятие, теоретические обобщения и опытную проверку результатов исследования. Любовь к науке – одна из основных целей воспитания [1].

В процессе изучения поставленной цели, автор выявил ряд проблем:

1) уязвимость современной системы образования, имеющей ускоренную тенденцию к цифровизации имеющих место форм обучения;

2) при внедрении в образовательный процесс элементов геймификации необходимо соблюсти баланс между игрой и обучением;

3) применение цифровых технологий в любой системе, в том числе в образовании, влечет определенные затраты – каково соотношение возможных затрат и экономической эффективности?

Цифровая трансформация системы образования влечет следующие последствия, как пути решения, обозначенных автором проблем:

1) индивидуализация образовательного опыта;

2) растущая доступность образования;

3) получение новых знаний в ускоренный период;

4) мобильность профессионального опыта;

5) персонализация образовательного курса под себя;

6) совместное обучение представителей разных культур;

7) непрерывное развитие профессиональных и личных компетенций в течение жизни;

8) спрессованность времени и конкуренция за внимание;

9) конкуренция за вовлеченность и сопричастность;

10) умение кооперироваться;

11) перевод навыков, сформированных в виртуальном мире, в мир реальный.

Сегодняшний мир переменчив, неизвестный, сложный и многозначный. Система образования переходит от классических форм к системе гибкого образования, предполагающего, в том числе, индивидуализацию образовательного опыта, растущую доступность образования, наполнение образовательного процесса различными инструментами информационно-коммуникационных технологий.

Для выпускника-специалиста очень важным выступает владение навыком применять цифровой инструментарий из существующего в сети Интернет для реализации поставленных профессиональных задач.

Библиографический список

1. Гришин М.О., Лебедева М.Л. Бинарно-кластерная система «непрерывного образования»: постановка вопроса // Вестник научно-методического совета по природообустройству и водопользованию. Научный и практический журнал. – 2019. – №13. – С. 36-39.

2. Лебедева М.Л. Научно-исследовательская работа студента ФГБОУ ВО «РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева // Вестник УМО по образованию в области природообустройства и водопользования. – 2015. – №7. – С. 8-11.

3. Строков А.А. Цифровизация образования: проблемы и перспективы// Вестник Минского университета. – 2020. – № 2. – С. 15.

4. Указ Президента РФ от 31.12.2015 № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. 04.01.2016. №1 (часть II). ст. 212.

DIGITALIZATION AS A NEW EDUCATION TREND OF THE FUTURE

M.L. Lebedeva, *Candidate of Political Sciences, Associate Professor*
Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy (Russia, Moscow)

Abstract. *The article discusses the topical issue of the emergence of new trends in the educational process, namely, one of the trends in the education of the future - digitalization in relation to the continuous process of developing professional and personal competencies throughout life.*

The purpose of this study is to highlight modern training options in terms of the effectiveness of the use of digital technologies. The article provides information on updating the work program "Law in the field of information technology" for the use of modern information resources. Highlighted knowledge, skills, abilities of new content, in relation to the updated work program. The author highlights the problems and consequences of digital transformation.

Keywords: *digitalization, education, method, information resources, digital technologies.*