

Приложение будет интегрироваться в следующие элементы СЭД:

- 1) модуль электронного документооборота;
- 2) модуль электронного движения и согласования документов;
- 3) модуль коллективной работы с документами.

В итоге, мы получаем инструмент, анализирующий семантическую базу информационных потоков СЭД, который способен выдавать информацию, осуществлять синтез и прогноз основываясь на построенных графах, терминологий, интеллектуальных ресурсов предприятия.

Таким образом, в ходе работы был продемонстрирован один из способов улучшения эффективности работы СЭД в организации путём создания надстройки, которая будет способна анализировать, прогнозировать и выдавать результаты коммуникации между отделами и СЭД. С помощью этого приложения можно проследить степень связей и в дальнейшем применить пути сокращения или объединения менее взаимодействующих объектов.

1. *Карабач А. Е. Web-Protege: Web-среда разработки для онтологий OWL // Актуальные вопросы экономических наук. 2016. № 1. С. 14–21.*

2. *Муртазина М. Ш. Система поддержки принятия решений при гибком подходе к инженерии требований на основе OWL-онтологии // Компьютерное обеспечение и вычислительная техника. 2018. № 4. С. 43–45.*

3. *Пушкарев Р. А. Применение семантической сети для автоматизации контейнеризации web-приложений // Системный анализ в проектировании и управлении. 2019. № 2. С. 363–368.*

*О. В. Ушакова
Российский государственный профессионально-педагогический университет (Екатеринбург)*

Документирование деятельности образовательной организации в условиях цифровизации образовательного процесса

Информационные технологии активно внедряются во многие сферы жизни общества, сфера образования не является исключением. Именно поэтому в настоящее время вопросы, связанные с цифровизацией образования, активно обсуждаются и изучаются.

Р. М. Сафуанов, М. Ю. Лехмус, Е. А. Колганов в своей статье вводят определение понятию «цифровизация». Они считают цифровизацию объективным процессом вытеснения всего аналогового из различных сфер [5, с. 116]. М. И. Максеенко, С. С. Смирнов уточняют содержание

этого понятия. Цифровизация – это «не только перевод информации в цифровую форму, а комплексное решение инфраструктурного, управленческого, поведенческого, культурного характера» [3, с. 17]. Имеется в виду, что развитие Интернета и мобильных коммуникаций являются базовыми технологиями цифровизации.

Под цифровизацией образования понимают использование больших данных и основанных на них технологий. Данные технологии способствуют повышению эффективности образовательного процесса, а также позволяют реализовывать индивидуальный подход.

В образовании цифровизация направлена на обеспечение непрерывности процесса обучения: обучение в течение жизни, а также его индивидуализации на основе технологий продвинутого обучения. Устоявшегося определения этого термина пока нет, но в него включают использование в обучении больших данных о процессе освоения отдельным учащимся отдельных дисциплин и во многом автоматической адаптации учебного процесса на их основе; использование виртуальной и дополненной реальности и облачных вычислений, а также многие другие технологии.

Цифровизация образования – процесс внедрения цифровых технологий в образовательный процесс. Цифровизация образования ведет к изменениям на рынке труда, выявлению потребностей в формировании новых компетенций населения и ориентирована на реорганизацию образовательного процесса, переосмыслению роли педагога [4, с. 109].

Происходящие в экономике и общественной жизни изменения, связанные с развитием и внедрением цифровых технологий, настолько масштабны и стремительны, что оказывают серьезное влияние на устоявшиеся бизнес-модели [2, с. 35]. Отметим, что они влияют и на образовательные организации, в частности, организации высшего образования.

На современном этапе развития в образовательных организациях высшего образования активно используются современные информационные технологии и различные информационные системы. Именно поэтому имеется необходимость в разработке такой модели, которая будет отвечать современным реалиям и отражать, в том числе документирование процесса образования в условиях цифровизации.

Нами была разработана модель обучения в условиях цифровизации образовательного процесса Российского государственного профессионально-педагогического университета (рис. 1). В данной модели представлены этапы образовательного процесса, а также совокупность нормативной документации и информационных систем, участвующих в каждом из представленных этапов.

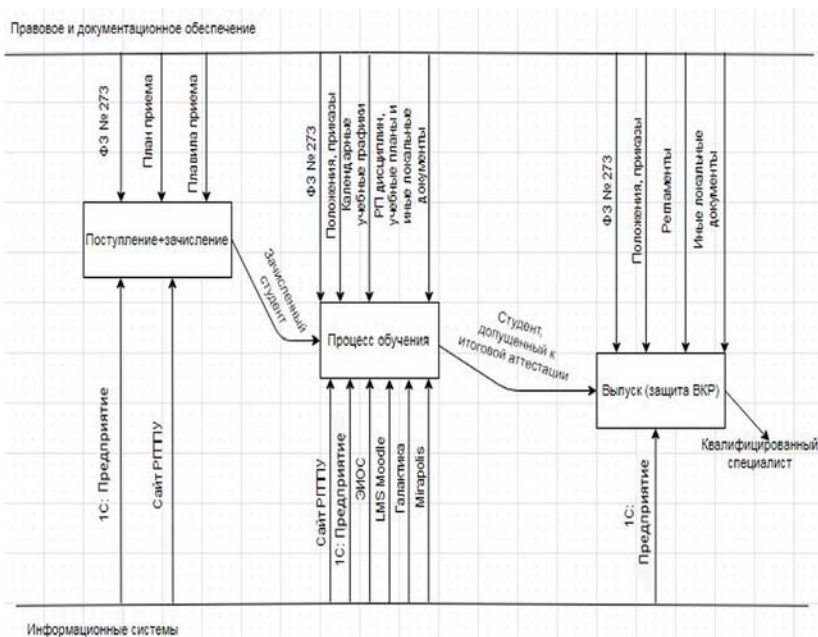


Рис. 1. Модель обучения РГПУ в условиях цифровизации.

При разработке модели были выделены следующие основные процессы: зачисление в университет (поступление), процесс обучения и завершение обучения (защита выпускной квалификационной работы, выпуск из университета). Отметим, что нами были предусмотрены и второстепенные и возможные процессы, такие как: перевод на другую образовательную программу, учет достижений обучающихся (наполнение портфолио) и так далее.

При описании данной модели следует отразить не только цели и задачи конкретного процесса, но и охарактеризовать информационные системы, которые используются при прохождении конкретного этапа, так как использование информационных систем является одной из главных составляющих цифровизации образовательного процесса.

Итак, рассмотрим первый процесс – поступление (зачисление).

Цель процесса – зачисление обучающихся, прошедших отбор, в учебные группы и оформление необходимых документов.

Информационные системы, участвующие в процессе и их назначение: 1С: Предприятие – данная информационная система используется для проведения приемной кампании. Сайт университета – необ-

ходимый ресурс, прежде всего для поступающих, так как с помощью него имеется возможность отслеживать конкурсные списки и ознакомиться с нормативной документацией университета.

Документы, сопровождающие процесс: ФЗ № 273 «Об образовании в Российской Федерации» [1], а также локальные документы университета, такие как: план приема, правила приема, приказ о зачислении и прочие.

Участники процесса: приемная комиссия университета, поступающие.

Результаты процесса: результатом данного процесса является, прежде всего, зачисление поступающего в образовательное учреждение.

Второй процесс – процесс обучения, то есть совместная деятельность преподавателей и обучающихся, в ходе которой педагог нацеливает, информирует, организует и стимулирует деятельность обучающихся, корректирует и проверяет ее, а обучающийся овладевает определенными знаниями, умениями и навыками.

Цель процесса: обучение, развитие и воспитание обучающегося, передача ему всех необходимых знаний, умений и навыков.

Информационные системы, участвующие в процессе, и их назначение: сайт университета, обеспечивающий доступ к необходимой информации (например, расписание занятий), IC: Предприятие, ЭИОС РГППУ, *LMS Moodle*, *Mirapolis*, Галактика.

Документы, сопровождающие процесс: ФЗ № 273 «Об образовании в Российской Федерации» [1], локальные документы университета, такие как: положения, приказы, календарные учебные графики, рабочие программы дисциплин, учебные планы и иные.

Участники процесса: обучающиеся, преподаватели, учебный отдел, представители других структурных подразделений университета, которые не связаны напрямую с организацией учебного процесса.

Результаты процесса: обучающийся, допущенный к итоговой государственной аттестации, который обладает всеми необходимыми знаниями, умениями и навыками.

Третий процесс: завершение обучения (выпуск).

Цель процесса: отчисление обучающихся, успешно прошедших итоговую аттестацию и выдача подтверждающего документа (диплома о высшем образовании).

Информационные системы, участвующие в процессе, и их назначение: IC: Предприятие, *Mirapolis*, ЭИОС.

Документы, сопровождающие процесс: ФЗ № 273 «Об образовании в Российской Федерации» [1], а также локальные документы университета, такие как: положения, приказы, регламенты и иные локальные документы.

Участники процесса: обучающиеся, экзаменационная комиссия.

Результаты процесса: квалифицированный специалист.

Данная модель демонстрирует следующие особенности документирования процессов деятельности образовательной организации в условиях цифровизации:

- использование электронного документооборота;
- использование больших данных. Таковыми являются в том числе данные о взаимодействии студентов с электронными системами обучения;
- появление специфических видов документов, которые появляются за счет использования информационных систем (например, инструкции для пользователей информационных систем).

Отметим, что при разработке модели процесса обучения в условиях цифровизации неотъемлемой частью являются информационные системы. При этом каждая информационная система должна сопровождаться конкретной документацией. Именно поэтому появилась необходимость разработки в РГППУ локального нормативного акта, регламентирующего порядок организации и проведения вебинаров. Этот документ будет закреплять основные права и обязанности участников вебинаров, а также структурных подразделений, сопровождающих их, требования к организации вебинаров.

Таким образом, следует отметить, что разработка модели процесса обучения в условиях цифровизации важна на современном этапе развития образования. При этом существует острая необходимость в разработке локальных документов, регламентирующих деятельность различных структурных подразделений в процессах, которые связаны с использованием информационных систем. Таковыми являются: документы, регламентирующие образовательный процесс, документы, регламентирующие деятельность лиц, работающих с информационными системами.

1. Об образовании в Российской Федерации : федеральный закон от 29.12.2012 № 173-ФЗ // Российская газета. 2012. № 303. 31 декабря. Ст. 111.

2. Данченко Л. А., Зайцева А. С., Комлева Н. В. Трансформация модели дополнительного образования в условиях цифровой экономики // Открытое образование. 2019. Т. 23. № 1. С. 34–45.

3. Кешелава А. В., Буданов В. Г., Румянцев В. Ю. Введение в «цифровую» экономику. М., 2017. 28 с.

4. Никулина Т. В., Стариченко Е. Б. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление // Педагогическое образование в России. 2018. № 8. С. 107–113.

5. Сафуанов Р. М., Лехмус М. Ю., Колганов Е. А. Цифровизация системы образования // Педагогические науки. 2019. № 2. С. 116–121.