

УДК 33:378.14

П. В. Михайловский

ФГАОУ ВО «Уральский государственный архитектурно-художественный университет имени Н.С. Алфёрова», Екатеринбург, e-mail: Gesheke123@mail.ru

Л. А. Степанова

ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Екатеринбург; ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», Екатеринбург, e-mail: ludmila-stepanov@mail.ru

О. А. Рыкалина

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», Екатеринбург, e-mail: roa40@mail.ru

ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ключевые слова: рабочая программа дисциплины, РПД, автоматизация, программное обеспечение, высшее образование.

Конкурентоспособность экономики страны обеспечивается определенными ресурсами. Одним из главных ресурсов является наличие работников – специалистов-профессионалов. Подготовке профессиональных кадров в любой стране мира уделяется значительное внимание не только со стороны государства, но и учебных заведений, среди которых в современных условиях существует достаточно большая конкуренция. С учетом реформирования системы образования в России, а именно внедрением единых федеральных государственных образовательных стандартов, государством вводятся нормы, регулирующие не только порядок, сроки проведения учебного процесса, но и порядок формирования и обновления методического обеспечения учебного процесса. Цель исследования изучить нормы законодательства, регулирующие порядок разработки, утверждения и актуализации рабочих программ учебных дисциплин, как основного документа, конкретизирующего все этапы освоения дисциплины и источников основной и дополнительной литературы, необходимой для получения конкретных знаний, навыков и умений. Данная тема является достаточно актуальной, так как разнообразие направлений обучения, возникновение новых, отвечающих современным требованиям экономики профессий требует от высших учебных заведений и преподавателей постоянно контролировать процесс разработки и обновления рабочих программ. Определенный интерес вызывает внедрение автоматизации в процесс формирования и обновления. Проведен анализ публикаций различных авторов по указанной теме за последние три года. Описаны результаты собственного исследования с выводами, обозначившими проблемы по вопросам исследования. Сформулированы предложения по устранению выявленных проблем.

P. V. Mikhailovsky

Ural State University of Architecture and Art named after N.S. Alferov, Yekaterinburg, e-mail: Gesheke123@mail.ru

L. A. Stepanova

Russian State Vocational Pedagogical University, Yekaterinburg; Ural State Economic University, Yekaterinburg, e-mail: ludmila-stepanov@mail.ru

O. A. Rykalina

Ural State University of Economics, Yekaterinburg, e-mail: roa40@mail.ru

PROBLEMS OF DEVELOPING AND UPDATING WORK PROGRAMS IN THE HIGHER EDUCATION SYSTEM

Keywords: work program of the discipline, RAP, automation, software, higher education.

The competitiveness of the country's economy is ensured by certain resources. One of the main resources is the availability of professional workers. Considerable attention is paid to the training of professional personnel in any country of the world not only by the state, but also by educational institutions, among which there is quite a lot of competition in modern conditions. Taking into account the reform of the education system in Russia, namely the introduction of unified federal state educational standards, the state introduces norms regulating not only the procedure and timing of the educational process, but also the procedure for the formation and updating of methodological support for the educational process. The purpose of the study

is to study the norms of legislation regulating the procedure for the development, approval and updating of work programs of academic disciplines, as the main document specifying all stages of mastering the discipline and sources of basic and additional literature necessary to obtain specific knowledge, skills and abilities. This topic is quite relevant, since the variety of areas of study, the emergence of new professions that meet modern economic requirements requires higher education institutions and teachers to constantly monitor the process of developing and updating work programs. The introduction of automation into the process of formation and updating is of particular interest. The analysis of publications by various authors on this topic over the past three years has been carried out. The results of our own research are described with conclusions that have identified problems with research issues. Proposals have been formulated to eliminate the identified problems.

Образование в целом и высшее образование в частности является неотъемлемой частью общества и экономики. Система образования призвана обеспечить потребности экономики в специалистах соответствующего качества, уровня способных удовлетворить любые потребности бизнеса и населения. Требования к квалификации специалиста определяются в основном запросами экономики. В настоящее время в России система образования подвергается радикальной трансформации, что связано не только с переходом к унификации, стандартизации системы образования в целом системы образования, но и с изменением приоритетов, определяемых повсеместным переходом к массовой автоматизации процессов, технологий.

В настоящее время в России в целях обеспечения устойчивого развития системы образования происходит реформирование системы стандартизации образования, а именно разработка единых норм, правил и требований к процессам обучения.

Основой подготовки специалиста является своевременное, полноценное и качественное обучение, которое включает получение определенных компетенций: знаний, умений, навыков. Для освоения необходимых компетенций требуется соответствующее методическое обеспечение.

Методическое обеспечение непосредственно процесса обучения в вузе представлено в основном в виде обеспечения учебниками и учебными пособиями и создание рабочих программ дисциплин, обязательных в соответствии с требованиями федеральных стандартов и иных законодательных актов.

За обеспечение учебниками и учебными пособиями отвечают электронно-библиотечные системы (далее по тексту – ЭБС). В настоящее время в России активными представителями ЭБС являются такие как Znanium.com, ЭБС «Лань», ЮРАЙТ. Учебники и учебные пособия, размещаемые в данных интернет ресурсах, как правило, формируются специалистами в определен-

ной области и подвергаются обязательному рецензированию, что косвенно может свидетельствовать об определенном уровне качества материала, представленного в учебнике или учебном пособии.

Другим обязательным элементом учебного процесса является разработка, утверждение и актуализация рабочей программы дисциплины (далее по тексту – РПД).

Количество, состав, содержание, форма РПД выбираются в соответствии с требованиями учебного заведения, направления подготовки, дисциплины, а иногда и конкретного преподавателя. Несмотря на относительную свободу выбора каждое учебное заведение в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с учетом изменений) обязано разработать и утвердить «Положение о рабочей программе дисциплины», которое регламентирует ее структуру и содержание. В частности, в Положении должно быть четко прописаны порядок разработки, утверждения, оформления, обновления, размещения в образовательном учреждении. Для разработки РПД активно используются различные процессы автоматизации. На рынке появились коммерческие организации, которые предлагают различные программы для автоматизации не только учебного процесса, но и создания РПД.

Вопросы качества формирования РПД в условиях цифровизации рассматриваются исследователями в двух направлениях. Первое направление связано с разработкой отдельных шаблонов РПД. Второе направление исследований связано с разработкой автоматизированного рабочего места «Конструктор рабочих программ».

К исследователям первого направления, которые изучают проблемы внедрения отдельных компонентов (шаблонов) РПД, можно отнести Р.А. Емдиханов, Ю.Н. Смирнов, П.А. Корнева, Р.С. Зарипова. В частности, ученые отмечают, что формы (шаблоны) всех составляющих РПД должны быть

сформированы таким образом, чтобы обеспечить взаимосвязь между различными составляющими информационной системы и обеспечить единый подход к составлению и хранению РПД. В ходе исследований проведен анализ, используемых ресурсов и предложен единый шаблон РПД. Отмечено, что от формы, содержания шаблона РПД зависит качество обучения и своевременность освоения учебного процесса [3, 4, 8].

Учеными отмечается, что шаблоны для конкретных документов, входящих в состав РПД разрабатываются программистами по запросу специалистов вуза. Внесение изменений, например преподавателем конкретной дисциплины, не предусмотрено.

Достаточно большое количество исследований посвящено изучению возможности различных автоматизированных программ, позволяющих организовать автоматизированное рабочее место для составления, наполнения, своевременного изменения РПД. Такие программы имеют название «Конструктор рабочих программ».

Так, например, учеными – исследователями А.А. Бармина, А.В. Витов, С.С. Воловодов, О.В. Скулябина разработана и предложена к использованию конкретная программа, позволяющая создавать РПД, редактировать и удалять при необходимости. Ресурс программы позволяет проводить автоматическую проверку на корректность составления по количеству часов учебного плана и наличия основной и дополнительной литературы, размещенной в ЭБС вуза [1].

И.П. Геращенко, Д.М. Лапчик, Е.С. Лапчик предложили свою программу для формирования РПД, которая представляет веб-приложение, которое позволяет создавать различные документы в РПД, отвечающие требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. Данная программа позволяет использовать ресурс «1С: Университет», который внедрен в большинство современных высших учебных заведений. Данная программа позволяет подключить всех заинтересованных пользователей в одну систему обмена данными, как в электронном, так и в печатном виде [2].

К составлению соответствующих программ и предложению их на открытом рынке подключились не только ученые учебных заведений, но и иные коммерческие компании.

Так по состоянию на начало 2023 года услуги по автоматизации учебных процес-

сов вузов и разработкой порталных решений предлагали более 10 крупных компаний такие как ООО «Лаборатория ММиС», ООО «СофтСноу», ООО «Первый Бит» и т.д.

Особое внимание при формировании автоматизированных программ, используемых для формирования РПД, уделяется не только вопросам соответствия государственным федеральным стандартам, но и обеспечения безопасности информации, размещаемой в данных информационных системах. Большая часть высших учебных заведений являются бюджетными организациями, а, следовательно, бюджет для приобретения, содержания и обновления таких ресурсов ограничен. Выше в статье приведены примеры, когда программные обеспечения разрабатываются самостоятельно специалистами вуза. Для каждого вуза актуальным являются и вопросы наличия (отсутствия) специалистов способных не только обслуживать такие программы, но и формировать определенные настройки по мере необходимости. Для многих учебных заведений наличие квалифицированных специалистов являются достаточно актуальными [9].

Для обеспечения бесперебойной работы программного обеспечения необходимы соответствующие технические средства. По итогам определенных рестрикций и иных ограничений, введенных, в частности, экономическими санкциями проблемы с оборудованием, которое соответствовало бы определенным техническим требованиям, является реальной проблемой для отдельных учебных заведений.

Несмотря на все выше, перечисленные проблемы, автоматизация процессов создания РПД в высшем учебном заведении имеет определенные преимущества. В частности, единые формы (шаблоны) документов, входящих в состав РПД позволяют быстро и в полном объеме достаточно большому количеству пользователей как внутренних, так и внешних. Своевременно проведенный контроль по итогу информации, которая размещается в РПД, позволит оценить профессиональные компетенции преподавателя, сформировавшего ресурс.

Рассмотрим пример формирования РПД в ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет». Автоматизацию данного ресурса осуществляет коммерческая компания, которая входит в десятку крупнейших компаний, предоставляющих услуги высшим учебным заведениям.

Рабочая программа по конкретной дисциплине формируется в электронном ресурсе сайт университета <https://newwebd.usue.ru/> во вкладке «Менеджер РПД». Пример ресурса, формирующего методическое обеспечение в виде рабочей программы, представлен на рисунке.

На рис. 1 представлен пример формирования рабочей программы дисциплины. Ресурс заполняется, как правило, преподавателем или коллективом преподавателей, которые ведет данную дисциплину. РПД формируется не только на каждую отдельную дисциплину, но и каждым структурным подразделением отдельно, несмотря на схожесть или идентичность отдельных дисциплин, входящих в учебные планы различных направлений обучения [5].

Каждая РПД содержит:

1. Общие сведения о периоде утверждения, обновления РПД. Наименование структурного подразделения сформировавшего РПД, наименование модуля или дисциплины, направление подготовки и форма обучения (очная, заочная, дистанционная и т. д.)
2. Сведения кто, когда сформировал и утвердил данную программу.
3. Цели и место данной дисциплины с указанием перечня компетенций, которые должны быть сформированы по итогам изучения.
4. Содержание с указанием конкретных тем, часов и формы изучения (лекции, практика, самостоятельная работа и т. д.). К каждой теме формируется ресурс основной и вспомогательной учебной литературы.
5. Прописаны формы контроля с указанием фонда оценочных средств.

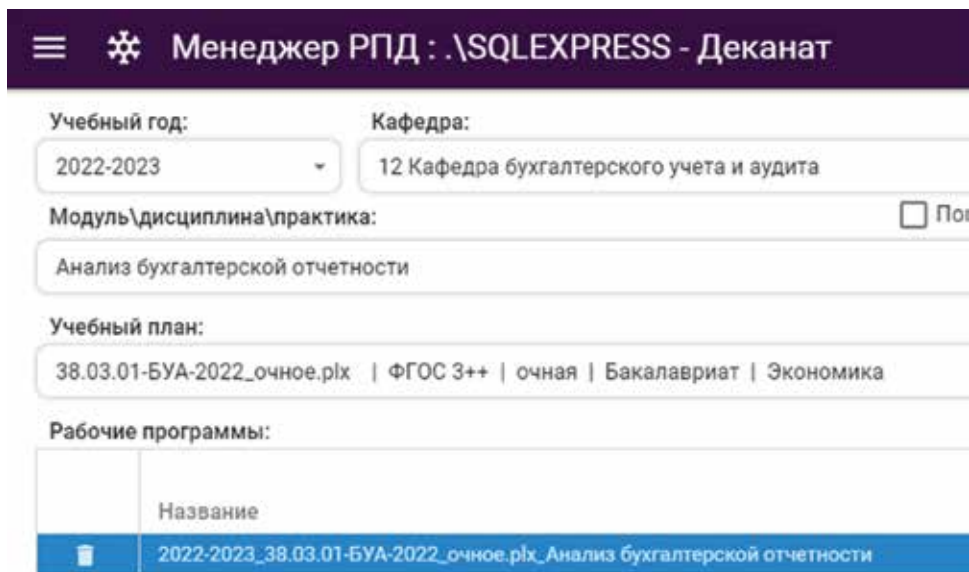
6. В приложении размещена информация, вопросы для самостоятельной подготовки к экзамену, зачету и иным формам контроля.

Важным является то, что все студенты должны иметь возможность ознакомиться с РПД до начала обучения. Для этого все актуализированные РПД размещаются в открытом доступе на сайте учебного заведения и на сайте преподавателя [7].

Разработчиками данного ресурса является коммерческая фирма, которая по заданию вуза предложила определенное программное обеспечение. Ежегодно в соответствии с изменениями стандартов обучения программное обеспечение обновляется, но не критично. При обновлении используется ретроспективный метод, то есть, как правило, редактируются отдельные моменты, вкладки, ресурсы.

Авторы исследования, как практикующие преподаватели дисциплин относящихся к подготовке бакалавров по направлению 38.03.01 «Экономика» и, непосредственно ежегодно принимающие участие в формировании РПД, видят в данном процессе следующие проблемы.

1. Создание новой РПД или обновление занимает достаточно большое количество времени несмотря на то, что в ресурсе предусмотрена функция «Клонировать» то есть перенести данные с предшествующей программы. Было бы интересным провести фотографию рабочего дня по формированию РПД или ее обновлению. В основном, преподаватели занимаются таким видом деятельности, в неурочное время и, как любая творческая работа, такая работа совершенно не поддается планированию.



Скриншот сайта <https://newwebd.usue.ru/> с ресурсом «Менеджер РПД»

2. Каждая РПД, на взгляд авторов является его интеллектуальной собственностью, которая не закреплена и не защищена никакими документами. Довольно часто преподаватель видит «гуляющие» по сети INTERNET его тесты, задания на практику, задачи, которые используются другими преподавателями, других учебных заведений. Так называемый «плагиат» захватил данную сферу деятельности.

3. Ограничения по учебной литературе так же имеют место, так как преподаватель в РПД должен предложить студенту для изучения и подготовки к занятиям учебную литературу, размещенную в библиотечном фонде вуза или в ЭБС, с которой у вуза подписан договор. Как описано ранее по итогам проведенных исследований различных ученых имеют место задержки с размещением новых источников учебной литературы в ЭБС, а также при окончании срока договора с автором учебник может исчезнуть из ЭБС.

Данный ресурс позволяет не только преподавателям вносить данные, необходимые для обеспечения учебного процесса, но и студентам видеть и владеть всей информацией необходимой для изучения конкретной дисциплины.

Программное обеспечение позволяет скачать и распечатать отдельные файлы документов или отправить их по назначению, например на электронную почту или на рабочий стол компьютера.

Анализ сайтов иных учебных заведений показал, что аналогичные ресурсы существуют на всех сайтах высших учебных заведений, так как размещение рабочих программ дисциплин является одним из требований федеральных государственных стандартов ФГОС 3++ это стандарты так называемого третьего поколения. В настоящее время активно разрабатываются стандарты четвертого поколения, которые существуют в виде макета, утвержденного письмом Министерства образования и науки № МН-5/169012 от 02.05.2023 года. Решение об обновлении стандарта было принято после Послания Президента России Федеральному собранию 15.01.2020 года. В качестве основных задач в области развития высшего образования президент определил следующие:

– «...нужно дать возможность студентам после второго курса выбирать новое направление или программу обучения, включая смежные профессии»;

– «...необходимо заняться развитием университетов и вузов в регионах, включая укрепление их инфраструктуры, ... чтобы студенты

могли получать современные знания, начать успешную карьеру на своей малой родине» [16].

Помимо основных задач ФГОС четвертого поколения предлагается развивать лучшие традиции отечественного инженерного образования при этом обязательно учитывать мировой опыт и всеобщих тенденций развития образования с учетом запроса работодателей к квалификации профессии.

В проекте стандартов четвертого поколения не предусмотрены изменения в части реформирования порядка разработки и обновления РПД. Однако авторы, как практикующие преподаватели считают, что в проект необходимо внести определенные поправки, именно касающиеся РПД.

Так, например, авторы считают:

1) необходимо разработать и установить единую программу (программное обеспечение) для автоматизированного заполнения ресурса РПД для всех учебных заведений высшего образования. Считаем, что такое единообразие поможет не только преподавателям, но и студентам быстрее, точнее ориентироваться в учебном процессе конкретной дисциплины.

2) предоставить возможность ознакомиться с рабочими программами дисциплин не только студентам и преподавателям, но и абитуриентам, что позволит заранее оценить сложность предполагаемого обучения по той или иной дисциплине [6].

3) установить регулярный (как минимум раз в год) контроль независимых экспертов в виде рецензирования всех РПД.

В результате проведенного исследования по изучению проблем разработки и актуализации рабочих программ для подготовки специалистов высшего образования можно сделать выводы и сформулировать следующие предложения.

Неоспариваемым является мнение, что на качество образования, в том числе и высшего значительное влияние оказывает методическое обеспечение учебного процесса. Основами методического обеспечения являются учебная литература, учебные пособия, учебно-методические комплексы и рабочие программы, как основной источник не только учебного процесса, но и рекомендаций по его прохождению. В настоящее время рабочая программа дисциплины, как основной информационный ресурс учебного процесса в высших учебных заведениях полностью формируется, изменяется в автоматизированном режиме с использованием определенных программ.

Анализ последних публикаций исследователей по вопросам качества, доступности, полноты и новизны, используемых студентами и преподавателями информационных ресурсов РПД в процессе обучения показал следующее.

Основная часть РПД формируется на основе шаблонов документов необходимых для осуществления образовательного процесса. При этом каждое учебное заведение вправе формировать шаблоны документов самостоятельно выбирая цвет заливки, размер ресурса и расположение необходимой информации в нем.

В части содержательного и структурно-методического характера РПД возникают вопросы о необходимости создания системы единых требований к учебной литературе и методики оценки ее качества на уровне государственных федеральных стандартов.

Авторы, на примере ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет» показали, как используются современные технологии для методического обеспечения учебного процесса по созданию рабочих программ. Одновременно были выявлены проблемы, которые присущи всем учебным заведениям по методическому обеспечению процесса обучения. В частности,

создание и обновление РПД занимает значительное количество времени преподавателя. Отсутствует защита интеллектуальной собственности преподавателя, который вынужден свои наработки по методическому обеспечению образовательного процесса, фонду оценочных средств размещать в открытом доступе для всеобщего пользования. По отдельным дисциплинам, которые базируются на нормативно-законодательной базе, подвергающейся частым изменениям, преподаватели вынуждены ежегодно вносить изменения в фонды оценочных средств (контрольные, тесты, практические задания).

В качестве предложений по совершенствованию методического обеспечения учебного процесса высшего образования авторы считают необходимым, а порой и обязательным переход на новые технологичные виды программного обеспечения, позволяющие с минимальными затратами рабочего времени вносить соответствующие изменения.

Также авторы считают необходимо разработать единую систему требований к РПД и на их основании сформировать методику независимой оценки качества рабочей программы, обеспечить доступ к РПД абитуриентов.

Библиографический список

1. Бармина А.А. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2022660509 Российская Федерация. Программа для автоматизированного рабочего места «Конструктор рабочих программ»: № 2022617690: заявл. 26.04.2022: опубл. 06.06.2022 / А.В. Витов, С.С. Воловодов, О.В. Скулябина.
2. Геращенко И.П. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2022615196 Российская Федерация. Конструктор РПД: № 2022611129: заявл. 01.02.2022: опубл. 30.03.2022 / Д.М. Лапчик, Е.С. Лапчик [и др.]; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный педагогический университет».
3. Емдиханов Р.А. Проектирование и разработка информационной системы рабочих программ дисциплин цифровой образовательной среды университета // Научно-технический вестник Поволжья. 2023. №4. С. 184-187.
4. Зарипова Р.С., Рочева О.А., Алемасов Е.П. Информационная среда вуза и организация работы студентов в личных кабинетах / Энергетика, инфокоммуникационные технологии и высшее образование: материалы Международной конференции. Казань, 2023. Т. 3. С. 388-391.
5. Калицкая В.В. Повышение эффективности образовательного процесса при изучении дисциплины «Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия» с использованием современных технологий программы 1С: Предприятие / В.В. Калицкая, Л.А. Степанова, О.В. Мустафина, О.А. Рыкалина // Педагогическое образование в России. 2022. № 5. С. 111-118. DOI: 10.26170/2079-8717_2022_05_13.
6. Михайлова А.Г. Цифровые трансформации в образовании: мотивация к обучению посредством использования виртуальной среды / А.Г. Михайлова, Т.А. Кокодей // Развитие науки и общества в современных условиях: Монография. Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2022. С. 5-22.
7. Мочалина М.В. Актуализация рабочей программы в условиях цифровизации образования / М.В. Мочалина, Ж.В. Чайкина, А.А. Максимова // Russian Journal of Education and Psychology. 2022. Т. 13, № 1-3. С. 57-61.
8. Смирнов Ю.Н., Камалеева Л.С. Современные компоненты цифровой образовательной среды подготовки кадров для рынка интеллектуальной собственности / Современные цифровые технологии: проблемы, решения, перспективы: матер. национальной (с международным участием) науч.-практ. конф. Казань: Казан. гос. энерг. ун-т, 2022. 394 с.
9. Трухинов Е.Г. Эффективность использования методов электронного обучения и информационных систем в отношении качества занятий // Наука, образование, инновации: актуальные вопросы и современные аспекты: сборник статей XV Международной научно-практической конференции в 2 частях. (Пенза, 29 декабря 2022 года). Том Часть 2. Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2022. С. 130-132.