Попов Ньургун Владимирович
студент
ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный
университет им. М.К. Аммосова»
г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

***Аннотация**: в статье описан процесс разработки и внедрения информационной системы контроля учебного процесса обучающихся по программам профессиональной переподготовки ГАУ ДПО «Высшая школа инновационного менеджмента при Главе РС (Я)».*

***Ключевые слова**: база данных, дополнительное профессиональное образование, информационная система, персональные данные, профессиональная переподготовка.*

ГАУ ДПО «Высшая школа инновационного менеджмента при Главе РС (Я)» (далее «ВШИМ при Главе РС (Я)») является одним из основных образовательных учреждений в Республике Саха (Якутия), реализующих программы дополнительного профессионального образования.

Программы профессиональной переподготовки являются главным звеном учебного процесса в ГАУ ДПО «ВШИМ при Главе РС (Я)». Профессиональная переподготовка специалистов является самостоятельным видом дополнительного профессионального образования, о чем сказано в Положении о порядке и условиях профессиональной переподготовки специалистов, утвержденном Приказом Минобразования России от 6 сентября 2000 г. №2571 (далее – Положение №2571). Профессиональная переподготовка специалистов проводится с учетом профиля полученного образования специалистов и осуществляется образова-

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

тельными учреждениями повышения квалификации и подразделениями образовательных учреждений высшего и среднего профессионального образования по дополнительным профессиональным образовательным программам двух типов:

– профессиональная переподготовка для выполнения нового вида профессиональной деятельности;

– профессиональная переподготовка для получения дополнительной квалификации.

Профессиональная переподготовка для выполнения нового вида профессиональной деятельности осуществляется на основании установленных квалификационных требований к конкретным профессиям или должностям. Нормативный срок прохождения данной переподготовки составляет свыше 500 часов аудиторных занятий (п. 8 Положения №2571) [2].

Учитывая особенности обучения по программам профессиональной переподготовки, возникает необходимость автоматизации контроля учебного процесса обучающихся. Разработанная в ходе выполнения данной работы информационная система носит название «БД ПП ВШИМ»: База данных профессиональной переподготовки ГАУ ДПО «ВШИМ при Главе РС (Я)». Информационная система (далее – ИС) состоит из клиентского приложения, реализованного на Embarcadero RAD Studio и реляционной базы данных Microsoft Access.

База данных ИС представляет собой хранилище электронных личных дел слушателей образовательного учреждения. Электронное личное дело содержит персональные данные слушателя. Данную информацию слушатель предоставляет при поступлении на обучение в ВШИМ, согласно Правилам приема.

Для определения пользователей ИС и распределения ее функционирования между структурными подразделениями образовательного учреждения ниже приведена архитектура функционирования ИС (рис. 1).

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

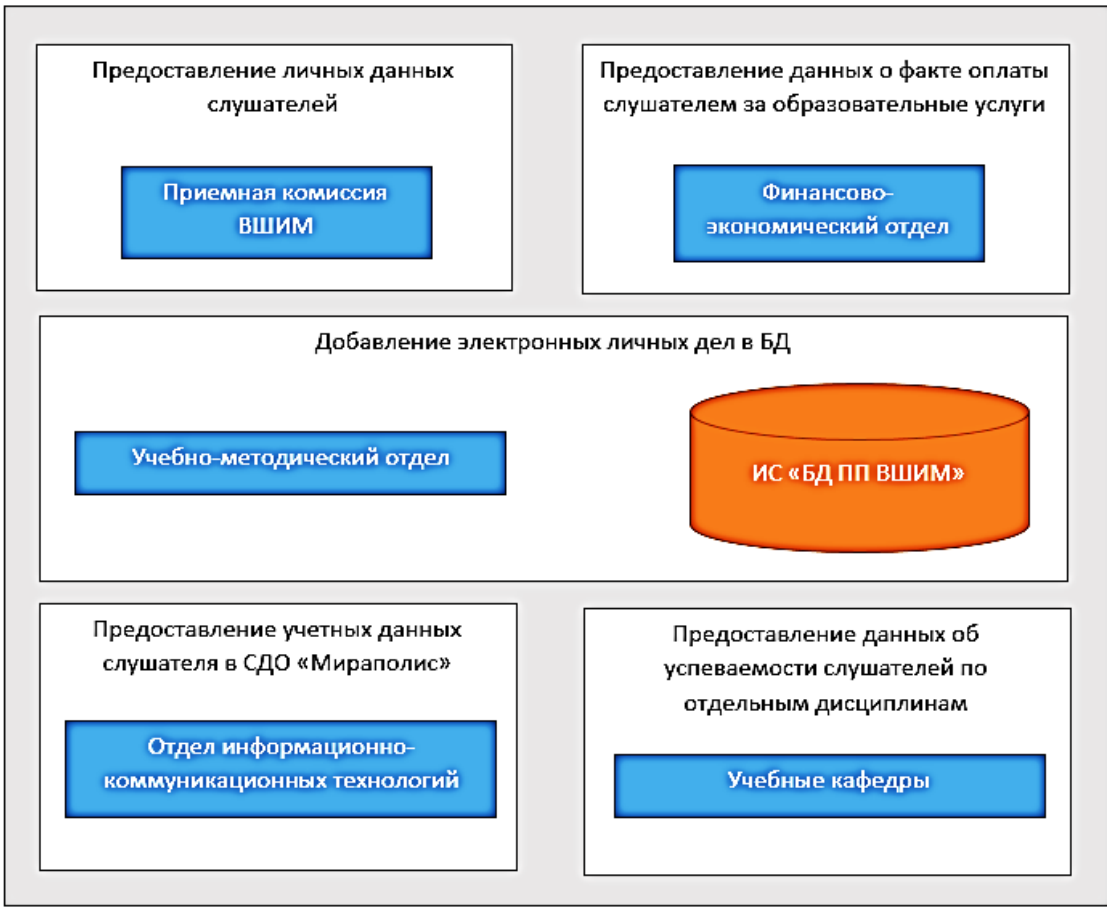

Рис. 1. Архитектура функционирования ИС «БД ПП ВШИМ»

Согласно данной архитектуре основным пользователем ИС является учебно-методический отдел, который по сути является звеном, контролирующим учебный процесс и движение контингента слушателей ВШИМ. Для создания электронных личных дел слушателей учебно-методическим отделом запрашивается необходимая информация от других структурных подразделений.

Таким образом, для составления электронного личного дела слушателя требуется определенный перечень данных как:

– персональные данные слушателя (фамилия, имя, отчество, дата рождения и т. д.), которые предоставляются слушателем сотрудникам приемной комиссии при заполнении анкеты слушателя, составлении договора о предоставлении возмездных услуг и т. д.;

– данные о факте оплаты слушателем за предоставление образовательных услуг. Данные запрашиваются у сотрудников финансово-экономического отдела, которые проверяют/подтверждают факт оплаты и при получении денежных

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

средств от слушателя утверждают соответствующие документы, как акт об оказании услуг, договор об оказании возмездных услуг;

– учетные данные слушателя в СДО «Мираполис». Дистанционное обучение в «ВШИМ при Главе РС(Я)» осуществляется посредством системы дистанционного обучения «Мираполис», с помощью которого слушатели получают теоретические материалы по дисциплинам дистанционных курсов, отправляют контрольные работы, сдают электронные тесты. Для получения доступа к дистанционным курсам слушатели регистрируются в учебном портале. При регистрации пользователи создают свой личный кабинет, вход в который осуществляется с помощью логина и пароля, заданными пользователем при регистрации в портале. Доступ к данным о личных кабинетах слушателей в СДО «Мираполис» имеют сотрудники отдела информационно-коммуникационных технологий;

– данные об успеваемости слушателей по отдельным дисциплинам. В «ВШИМ при Главе РС(Я)» ведомость успеваемости слушателей по учебным дисциплинам составляется учебными кафедрами. Загрузка файлов с ведомостями слушателя по отдельным дисциплинам позволит специалистам учебно-методического отдела с помощью ИС автоматизировать процесс получения требуемых данных.

При этапе внедрения ИС важно учесть тот фактор, что система содержит персональные данные, следовательно, необходимо составление соответствующей документации согласно ФЗ-152 от 27.07.2006 «О персональных данных». При эксплуатации ИС используется двухуровневая система пользования: эксплуатация в качестве администратора (оператора) и в качестве пользователя. И администратор, и пользователь непосредственно оперируют с персональными данными слушателей, таким образом, для каждого составляются соответствующие инструкции пользования ИС.

Согласно ФЗ-152 «О персональных данных» от 27.07.2006 г. функционирование любых информационных систем, работающих с персональными данными,

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

должна быть соответственно регламентировано. Так, соблюдение законодательства в сфере персональных данных, курирует отдел федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций «Роскомнадзор» по надзору по защите прав субъектов персональных данных и надзора в сфере информационных технологий.

Весь перечень необходимых документов выглядит следующим образом:

1. Инструкция пользователя информационной системы «БД ПП ВШИМ» – это документ, представляющий собой текстовое описание системы, целью которой является предоставление помощи в использовании информационной системы.

2. Инструкция администратора информационной системы «БД ПП ВШИМ» – документ, аналогичный инструкции пользователя, описывающий операции оператора над информационной системой.

3. Инструкция по обеспечению безопасности обработки персональных данных при возникновении внештатных ситуаций ВШИМ – данный документ определяет возможные аварийные ситуации, связанные с функционированием информационной системы, меры и средства поддержания непрерывности работы и восстановления работоспособности информационной системы после аварийных ситуаций.

4. Инструкция администратора безопасности при использовании ресурсов объекта вычислительной техники ВШИМ – инструкция определяет основные задачи, функции, обязанности, права и ответственность Администратора безопасности информационной системы.

5. Журнал учета обращений субъектов персональных данных о выполнении их законных прав, при обработке персональных данных в ИС «БД ПП ВШИМ» – содержит список обращений субъектов персональных данных. Ведение журнала осуществляется специально уполномоченными сотрудниками, ответственными за обработку запросов субъектов персональных данных. В журнале указываются такие сведения, как: Ф.И.О. субъекта персональных данных, даты обращения,

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

выдачи и возврата документов (личных дел), срок пользования, цели обращения, наименование выдаваемых документов и результат обращений.

6. Журнал по учету мероприятий по контролю обеспечения защиты персональных данных в ИС «БД ПП ВШИМ» – содержит перечень периодически проводимых мероприятий. Создание журнала санкционирует руководитель департамента. Ведение журнала осуществляется ответственным сотрудником, который выполняет контроль над соблюдением режима защиты персональных данных в организации. Ответственный сотрудник ведет журнал, вносит в него подробную информацию, связанную с изменением режима защиты персональных данных, а также информацию о результатах внутренних проверок выполнения режима защиты персональных данных. Журнал находится у ответственного сотрудника или руководителя организации все время, пока в организации осуществляется обработка персональных данных. Журнал может вестись в электронном виде. В журнале отмечаются мероприятия, в соответствии с планом мероприятий по обеспечению защиты персональных данных, носящих периодический характер.

7. Положение об электронном журнале обращений пользователей ИС «БД ПП ВШИМ»;

8. Положение о разграничении прав доступа к обрабатываемым персональным данным в ИС «БД ПП ВШИМ» – определяет список лиц, ответственных за обработку персональных данных и уровень их доступа к обрабатываемым персональным данным. Разграничение прав осуществляется на основании акта о проведения проверки информационной системы, а также исходя из характера и режима обработки персональных данных в информационной системе. Положение должно быть утверждено руководителем организации, на основании отчета о результатах проведения внутренней проверки и должно быть оформлено в соответствии с внутренним порядком документооборота организации. В приложениях к Положению для информационной системы должен быть представлен список групп пользователей, участвующих в обработке. Список групп пользователей берется из отчета о результатах проведения внутренней проверки.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

9. Порядок резервирования и восстановления работоспособности технических средств защиты информации в ИС «БД ПП ВШИМ» – определяет действия, связанные с функционированием информационной системы оператора, меры и средства поддержания непрерывности работы и восстановления работоспособности информационной системы. Целью данного документа является превентивная защита элементов информационной системы от предотвращения потери защищаемой информации. Задачей данной документа является определение мер защиты от потери информации и определение действий восстановления в случае потери информации.

10. Перечень персональных данных подлежащих защите в ИС «БД ПП ВШИМ» – содержит перечисление объектов защиты информационной системы. Объектами защиты являются – информация, обрабатываемая в информационной системе, и технические средства ее обработки и защиты. Перечень объектов защиты определяется по результатам внутренней проверки. Объекты защиты включают: персональные данные, технологическая информация, программно-технические средства обработки, каналы информационного обмена и телекоммуникации, объекты и помещения, в которых размещены компоненты информационной системы.

11. Концепция информационной безопасности ИС «БД ПП ВШИМ» – является официальным документом, в котором определена система взаимосвязанных понятий и принципов по обеспечению информационной безопасности реализуемых оператором информационной системы.

12. Модель угроз безопасности персональных данных при их обработке в ИС «БД ПП ВШИМ» определяет перечень актуальных угроз. Современная система обеспечения информационной безопасности должна строиться на основе комплексирования разнообразных мер защиты и должна опираться на современные методы прогнозирования, анализа и моделирования возможных угроз безопасности информации и последствий их реализации. Результаты моделирования предназначены для выбора адекватных оптимальных методов парирования угроз. На стадии моделирования проводится изучение и анализ существующей

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

обстановки и выявляются актуальные угрозы безопасности персональных данных в составе информационной системы. Модель угроз строится в соответствии с требованиями Федерального Закона от 27.07.2006 г. №152-ФЗ «О персональных данных». Кроме того, могут использоваться методические документы ФСТЭК России: «Базовая модель угроз безопасности ПДн при их обработке в ИСПДн», «Методика определения актуальных угроз безопасности ПДн при их обработке в ИСПДн» [1].

Таким образом, разработана и готова к внедрению информационная система с учетом определения пользователей и необходимой для внедрения технической документации.

Список литературы

1. Федеральный закон «О персональных данных» от 27.07.2006 №152-ФЗ [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/

2. Семенихин В.В. Кадровый вопрос: подготовка и переподготовка кадров [Текст] / В.В. Семенихин. – 2-е изд-е, перераб. и доп. – М.: ГроссМедиа, РОСБУХ, 2013. – 135 с.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)