Учёные записки: электронный научный журнал Курского государственного университета. 2019. № 2 (50). С. 173–180. URL: https://api-mag.kursksu.ru/media/pdf/2-23.pdf (дата обращения 01.02.2021).

- 3. *Гвоздева, А. В.* Теоретические основы образовательного кластера в формировании раннего профессионального самоопределения обучающихся / А. В. Гвоздева, А. В. Чаплыгина. Текст: электронный // Учёные записки: электронный научный журнал Курского государственного университета. 2018. № 2 (46). С. 231–238. URL: https://api-mag.kursksu.ru/media/pdf/051-032.pdf.
- 4. *Информационно-коммуникационные* технологии в преподавании химии (кафедра общей химии химического факультета МГУ / Загорский В. В., Давыдова Н. А., Миняйлов В. В., Петрова Е. П. Текст: непосредственный // Современные тенденции развития химического образования: интеграционные процессы. Москва: Издательство МГУ, 2008. С. 81–86.
- 5. *Постановление* Правительства РФ от 23.05.2015 № 497 «О Федеральной целевой программе развития образования на 2016—2020 годы». URL: http://минобрнауки.рф. Текст: электронный.

УДК 37.07/.08:[005.95:005.922.1:004.056.5]

C. B. Ченушкина S. V. Chenushkina

ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Екатеринбург Russian state vocational pedagogical university, Ekaterinburg svch2003@yandex.ru

НЕОБХОДИМОСТЬ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

THE NEED TO ENSURE THE SECURITY OF PERSONAL DATA IN THE EDUCATIONAL ORGANIZATION

Аннотация. В статье рассматриваются законодательные требования, обуславливающие необходимость передачи персональных данных и организации их безопасности в образовательных организациях.

Abstract. The article discusses the legal requirements that make it necessary to transfer personal data and organize their security in educational institutions.

Ключевые слова: персональные данные, ИСПДН, безопасность, ФИС «ГИА», ФИС «ФРДО», ФИС «ГНА».

Key words: personal data, ISPDN, security, FIS "GIA", FIS "FRDO", FIS "STA".

В современный век необходимость обеспечения безопасности своих персональных данных – объективная реальность. В период электронного обучения, цифровизации, информатизации и социальных сетей все больше систем и сервисов запрашивают при регистрации информацию персонального характера что делают необходимым принятие мер по защите персональных данных.

Согласно данным компании InfoWatch за 2020 год количество утечек персональных данных в России выросло на 38 %. Почти треть всей украденной личной информации россиян – это паспортные данные (30,8 %). Также злоумышленники активно похищают номера телефонов, иногда с детализацией разговоров, на них приходится 32,5 % всех случаев. В Интернет попали персональные данные 500 млн пользователей LinkedIn, 533 млн пользователей Facebook [1]. Паспортных данных достаточно в том числе для того, чтобы помочь злоумышленнику провести успешную атаку с использованием социальной инженерии, пояснил антивирусный эксперт «Лаборатории Касперского» Дмитрий Галов.

Рассмотрим несколько примеров из сферы образования: например, при регистрации на сайтах журналов и конференций, при прохождении курсов повышения квалификации, участия в конкурсах и других проектах запрашивают следующие сведения:

фамилию, имя, отчество, номер телефона, электронный адрес, а затем зарегистрированный пользователь получает сообщения и письма с различных сайтов, пропагандирующих публикацию в журналах РИНЦ и ВАК. Другой пример в необходимости предоставления данных для общедоступной информации для официальных сайтов образовательных организаций, социального сообщества, контактов с обучающимися, личных блогов и др. повышающий уровень авторитетности ученого в сети Интернет, но тем самым раскрывая личные данные и фотографии.

На законодательном уровне существует ряд законов, обязывающие организации, обрабатывающие персональные данные, обеспечить их защиту: Конституция РФ, Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных», Федеральный закон от 27 июля 2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», уточняющие акты Правительства РФ и Министерства связи, нормативно-методические документы уполномоченных органов государственной власти.

В соответствии с законом № 152-ФЗ «персональные данные – любая информация, с помощью которой можно однозначно идентифицировать физическое лицо (субъект ПД). К персональным данным в связи с этим могут относиться фамилия, имя, отчество, год, месяц, дата и место рождения, адрес, семейное, социальное, имущественное положение, образование, профессия, доходы, другая информация, принадлежащая субъекту ПД».

Регуляторами называются органы государственной власти, уполномоченные осуществлять мероприятия по контролю и надзору в отношении соблюдения требований федерального закона. В ФЗ «О персональных данных» установлены три регулятора:

- Роскомнадзор (федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций);
- ФСБ (федеральная служба безопасности определяет требования в области криптографической защиты);
- ФСТЭК России (федеральная служба по техническому и экспортному контролю определяет требования по защите информации от несанкционированного доступа и утечки по техническим каналам).

Введено также понятие информационной системы персональных данных (далее – ИСПД) — это «информационная система, представляющая собой совокупность персональных данных, содержащихся в базе данных, а также информационных технологий и технических средств, позволяющих осуществлять обработку таких персональных данных с использованием средств автоматизации или без использования таких средств».

Образовательные организации во исполнении законов и приказов министерств обязаны направлять сведения о своей деятельности с использованием различных информационных систем, включая ИСПД.

В частности, в соответствии с законом № 273 от 29 декабря 2012 г. «Об образовании в Российской Федерации» организации высшего профессионального и среднего профессионального образования обязаны передавать данные о контингенте в ИСПДН федерального уровня ФИС ГИА, ФИС ФРДО и ФИС ГНА.

ФИС ГИА — это комплекс технических и программных средств для контроля за законностью поступления в учреждения высшего профессионального и среднего профессионального образования. Он создан на основе ст. 15 ФЗ «Об образовании». До 31.08.2013 года этот программно-технический комплекс назывался ФИС ЕГЭ. Подключение к ФИС ЕГЭ регулируется постановлением Правительства РФ № 755 от 31.08.2015 г.

Подключение к системе осуществляется через Интернет только при использовании сертифицированных средств защиты, возможно два варианта подключения:

• интерактивный – сведения заносят вручную в специальные формы, ориентирован для образовательных учреждений с небольшой численностью абитуриентов;

• автоматизированное взаимодействие – пакетное отправление информации, подходит образовательных учреждениям, имеющим собственную информационную систему, при численности абитуриентов от 500 человек и выше.

В 2020 году вводится возможность поступления в ВУЗ с использованием суперсервиса и учетной записи портала Госуслуг – «Поступление в вуз онлайн», что более безопасно и надежно как со стороны абитуриента, так и со стороны приемной комиссии.

ФИС ФРДО – федеральная информационная система «Федеральный реестр сведений о документах об образовании и (или) о квалификации, документах об обучении» Рособрнадзора, все организации осуществляющие образовательную деятельность, обязаны вносить сведения в данную систему о выданных документах об образовании.

Правила оформления данных и требования к передаче ФИС ФРДО утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 26.08.2013 г. №729. С 01.01.2019 г. все центры дополнительного образования также обязаны вносить сведения о выданных документах об образовании в Модуль по учёту сведений о дополнительном профессиональном образовании (ДПО) и о профессиональном обучении (ПО) ФИС ФРДО.

ФИС ГНА — «федеральная информационная система государственной научной аттестации» создана в соответствии с требованиями, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 1035 «О федеральной информационной системе государственной научной аттестации». ФИС ГНА предназначена в первую очередь для информационно-программной поддержки предоставления государственных услуг и решения основных задач в сфере государственной научной аттестации — в частности, по присуждению учёных степеней, присвоению учёных званий, лишению и восстановлению учёных степеней и учёных званий.

Для работы с системами и передачи данных в образовательных организациях необходимо организовать работу по повышению безопасности персональных данных, которая включает в себя ряд направлений.

Документационное направление состоит в разработке внутренней документации по работе с персональными данными — положения, должностные инструкции, уведомления, акты, письма, приказы и форму согласия на обработку персональных данных, каждое рабочее место для ИСПД проходит обязательную аттестацию.

Программно-техническое направление регламентируется приказами ФСТЭК России включают себя наличие средств идентификации и аутентификации субъектов доступа и объектов доступа; ограничением программной среды, антивирусной и криптографической защиты и других средств, позволяющих контролировать и отслеживать инциденты.

Организационное направление включает в себя ограничение и перечисление круга лиц, работающих с персональной информацией, ознакомление сотрудников с инструкциями, видами персональных данных в организации и сбор согласия на обработку персональных данных по утвержденной в образовательной организации форме.

Пропагандистское направление подразумевает работу в образовательных организациях по повышению правовой грамотности педагогов и обучающихся, которая требует различные подходы при организации мероприятий.

Для педагогического состава проведение соответствующих повышений квалификации, обучающих семинаров, включение необходимости изучения правовой базы при прохождении инструктажа при приеме на работу.

Отдельное направление повышающее уровень информированности обучающихся, рекомендуется проводить дополнительные мероприятия, например:

- включение раздела «Безопасность персональных данных» в правовые дисциплины базовой части учебного плана;
 - популяризация методических материалов по защите персональных данных;

- размещение информационных баннеров на сайтах образовательной организации и в электронно-информационной образовательной среде;
- подготовка и вывеска стендов с правовой информацией, размещенных в структурных подразделениях, отвечающих за правовое обеспечение в организации.

Список литературы

- 1. *Персональные* данные: штрафы за утечки в 2020. URL: https://www.infowatch.ru/analytics/reports/personalnye-dannye-shtrafy-za-utechki-v-2020. Текст: электронный.
- 2. *Об образовании* в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 24.04.2020). Текст: электронный // Справочно-правовая система КонсультантПлюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons doc LAW 140174.
- 3. *О персональных* данных: Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ. Текст: электронный // Справочно-правовая система КонсультантПлюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons doc LAW 61801.

УДК 373.2:371.3

P. III. Числова, А. Р. Нуриева R. Sh. Chislova, А. R. Nureyeva Елабужский институт ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Елабуга Yelabuga Institute of Kazan (Volga Region) Federal University, Yelabuga rumiya.chislova@mail.ru, nurieva-alesya@mail.ru

ИЗ ОПЫТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ STEAM ТЕХНОЛОГИЙ В ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

EXPERIENCE OF USING STEAM TECHNOLOGIES IN A PRESCHOOL EDUCATIONAL ORGANIZATION

Аннотация. В статье описан опыт использования STEAM технологий в дошкольной образовательной организации в старшей возрастной группе. Авторами проведена исследовательская работа с дошкольниками в дошкольной образовательной организации. Реализованы комплекс занятий и проект, построенные в рамках STEAM технологий.

Abstract. The article describes the experience of using STEAM technologies in a preschool educational organization in the older age group. The authors carried out research work with preschoolers in a preschool educational organization. A set of classes and a project built within the framework of STEAM technologies have been implemented.

Ключесвые слова: STEAM технологии, дошкольное образование, современное образование, проектная и исследовательская деятельность, высокотехнологичный мирн, социализация, самостоятельность, индивидуальность, персональный баланс личности.

Key words: STEAM technologies, preschool education, modern education, design and research activities, high-tech peace, socialization, independence, individuality, personal balance of personality.

Изменения в современном образовании детей дошкольного возраста, живущих в высокотехнологичном мире, диктует необходимость владения детьми дополнительных знаний, умений и навыков для успешной социализации.

С другой стороны сами дети интересуются ІТ-технологиями и готовы к внедрению таких технологий и в детском саду. Ответом на вызов современности может стать использование STEAM-технологий в образовании детей дошкольного возраста, которая раскрывает индивидуальность и персональный баланс личности, развивает креативность субъекта образования, готовит человека к жизни в новых условиях, а также удовлетворяет потребность ребенка в изучении и использовании ресурсов, которые предалгагет нам современный «квантовый» мир [6].