

Мателенок Анастасия Петровна,
доцент кафедры математики и компьютерной безопасности
УО «Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой»,
кандидат педагогических наук, доцент
Семенец Владислав Евгеньевич,
ОАО ЛМЗ Универсал, специалист по защите информации

**ОЦЕНКА ИНФОРМАЦИОННЫХ РИСКОВ ИТ-ИНФРАСТРУКТУРЫ
В УЧРЕЖДЕНИЯХ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Оценка и управление информационными рисками ИТ-инфраструктуры в учреждениях общего среднего образования – системный процесс идентификации, контроля и уменьшения информационных рисков в соответствии с определенными ограничениями нормативно-правовой базы в области защиты информации [1, с. 13].

Под анализом информационных рисков в рамках проведенного исследования мы будем понимать процедуру выявления факторов рисков, оценки их значимости и предложений по их устранению или уменьшению. Его можно подразделить на два взаимно дополняющих друг друга вида: качественный и количественный.

Рассмотрим использование методики оценки информационных рисков «Цифровая безопасность», разработанной Семенцом В. Е. Выделим основные этапы предложенной методики: оценка риска для каждого ценного ресурса организации; оценка риска для ресурсов после задания контрмер (остаточный риск); анализ эффективности контрмер; рекомендации специалистов в области защиты информации.

Для того чтобы оценить риск информации, необходимо проанализировать защищенность и архитектуру построения информационной системы. Один из этапов методики предполагает, что инженер, отвечающий за настройку, оптимизацию и обслуживание ИТ-инфраструктуры системы учреждения среднего образования, для проведения количественного и качественного анализа рисков опишет архитектуру своей сети: все ресурсы, на которых хранится ценная информация (сервер, рабочая станция, мобильный компьютер и т.д.); сетевые группы, в которых находятся ресурсы системы (т.е. физические связи ресурсов друг с другом); отделы, к которым относятся ресурсы; виды ценной информации; ущерб для каждого вида ценной информации; группы пользователей, имеющих доступ к ценной информации; класс группы пользователей; доступ группы пользователей к информации; характеристики этого доступа (вид и права); средства защиты информации; средства защиты рабочего места группы пользователей [2, с. 31]. Все указанные элементы ИТ-инфраструктуры будут оценены согласно разработанной методике. Далее руководителю учреждения общего среднего образования (директору) и сотрудникам (учителям) предлагается перечень анкетных вопросов, описывающий все стороны деятельности ИТ-инфраструктуры в учреждениях общего среднего образования, связанные с циркулирующей на ней информацией. Предлагаемая анкета составляется специалистами в области защиты информации. Вопросы не затрагивают физическое оборудование и не требуют специальных знаний. Приведем несколько вопросов из анкеты. Например: «Как часто в сети школы случаются заражения вашей флешки компьютерным вирусом? Были ли у Вас потери загруженной в локальную сеть литературы, заданий? Были ли проблемы с доступом к электронному журналу во время урока? Если были, укажите время ожидания».

Количественная оценка о состоянии ИТ-инфраструктуры в учреждениях общего среднего образования получается путем математической обработки ответов на анкетные вопросы (каждому ответу анкеты поставлена в соответствие весовая величина (%)) и оценки защиты физического оборудования. После обработки полученных данных формируется отчет, фрагмент которого представлен в таблице 1.

Таблица 1. – Отчет об обработке анкеты

Риск	Последствия в случае наступления	Вероятность наступления (%)	Возможные меры защиты
Взлом паролей пользователей	Доступ к данным. Изменение данных. Копирование данных. Потеря репутации	30	Установка комплексной системы защиты компьютерной сети, которую обеспечат специализированные программы, выявляющие все возможные угрозы безопасности и применяющие меры по борьбе с ними
Разрушение данных из-за сбоя питания	Потеря данных. Сбой в работе системы	15	Использование источников бесперебойного питания. Резервное копирование данных
Утрата / порча данных (литературы, контрольных работ) по неосторожности	Потеря данных без возможности восстановления	35	При загрузке новых данных воспользоваться помощью специалиста
Заражение компьютерным вирусом ИТ-инфраструктуры	Заражение компьютерным вирусом. Потеря данных. Сбой в работе системы	10	Установка лицензионных антивирусных программ. Соблюдение правил «сетевой гигиены»

Таким образом, на основе анализа информационных рисков ИТ-инфраструктуры в учреждениях общего среднего образования, благодаря оценкам, выставляемым каждой её составляющей, выявляются те звенья, где защита ИТ-инфраструктуры недостаточна или критически недопустима. Проанализировав представленный отчет, директор учреждения общего среднего образования может целенаправленно проводить работы по устранению недостатков согласно рекомендациям выданных специалистами защиты информации.

Список использованных источников

1. Белоусова, Е. С. Политика безопасности информационных систем : учеб.-метод. пособие / Е. С. Белоусова, П. М. Буй ; М-во трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель : БелГУТ, 2016. – 38 с.
2. Зырянова, Т. Ю. Управление информационными рисками : монография. / Т. Ю. Зырянова, А. А. Захаров, Ю. И. Ялышев. – Тюмень : Изд-во Тюменского гос. ун-та, 2008. – 192 с.

Машрапова Сабина Туробжоновна,
директор экспериментальной государственной
дошкольно-образовательной организации № 324

Маннопова Робия Бахтиёр қизи,
научный соискатель Института переподготовки и повышения квалификации
кадров системы высшего образования при Министерстве
высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан, Ташкент

Хакназарова Нилуфар Куранбаевна,
доктор философии по педагогическим наукам (PhD),
научный соискатель Института переподготовки и повышения квалификации
кадров системы высшего образования при Министерстве высшего образования,
науки и инноваций Республики Узбекистан, Ташкент

**РАЗВИТИЕ И ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ КАК ВАЖНЕЙШИЙ
ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ**

Аннотация: В данной статье представлены факторы, влияющие на качество образования, изучен статус педагогов в обществе и меры, принимаемые для поощрения их работы, представлены актуальные вопросы повышения профессиональных компетенций педагогов в системе высшего образования.

Ключевые слова: модернизация, образование, высшее образование, качество образования, компетентность, профессиональная компетентность, новаторство, инициативность, креативность, адаптация, статус, конкурентоспособность кадров.

Одной из главных задач системы образования, которая живет сегодня в условиях модернизации, является повышение качества образования. Педагог как субъект педагогического процесса выступает главным действующим лицом любых преобразований. В мире качество и конкурентоспособность высшего образования достигается за счет развития профессиональной компетентности кадров, в частности педагогов.

В связи с этим необходимым условием повышения качества образования становится освоение педагогами новых целевых ориентиров процесса образования, развитие и формирование профессиональной компетентности педагогических работников [1.с. 1].

Повышение качества образования в высших учебных заведениях направлено на достижение следующих целей:

- разработка инновационных информационных продуктов;
- развитие инновационных идей на основе современных методов подготовки высококвалифицированных специалистов;
- обеспечение качества и непрерывности образования;
- постоянное повышение профессионального уровня и квалификации педагогических кадров;
- постоянное совершенствование образовательного процесса на основе использования новых технологий;
- воспитывать у обучающихся креативность и ответственность в решении профессиональных задач.

Для достижения этих целей практическое значение приобретает вопрос повышения профессиональной компетентности педагогических кадров.

Профессиональная компетентность педагога – это способность педагога решать профессиональные проблемы, задачи в условиях профессиональной деятельности, а также сумма знаний и умений, которая определяет результативность и эффективность труда.

Особую значимость профессиональная компетентность приобретает в связи с тем, что система образования в настоящее время характеризуется значительными инновационными преобразованиями. В сложившихся условиях педагог, чтобы быть успешным и востребованным, должен быть готовым к любым изменениям, уметь быстро и эффективно адаптироваться к новым условиям, проявлять стремление быть профессионалом, постоянно обновлять свои знания и умения, стремиться к саморазвитию, проявлять толерантность к неопределенности, быть готовым к риску, т.е. быть профессионально компетентным.