

ПРОФЕССИЯ, ВОСТРЕБОВАННАЯ ВРЕМЕНЕМ

На сегодняшний день в нашей стране реализуется государственная программа «Цифровой Казахстан», целью которой является ускорение темпов развития экономики и улучшения качества жизни населения за счет использования цифровых технологий.

Роль информационных технологий в современном обществе сложно недооценивать, ведь она вошла во все сферы жизнедеятельности человека. Но следом за цифровизацией появились и новые риски. Сегодня большая часть всех преступлений совершается в просторах всемирной паутины, и, как следствие, растет уровень киберпреступлений.

По данным международных исследований, за 2019 год совершено более 2 миллионов кибератак. Уже сегодня частота этих атак составляет каждые 14 секунд (по данным исследования Университета Мериленда, США). А также неутешительны и прогнозы по суммарным убыткам от киберпреступлений, которые составят к концу 2021 года около 6 трлн. долларов США. Данный факт нельзя игнорировать, это современные реалии, и сейчас самое время научиться управлять этими рисками, так как информационные технологии используются повсеместно, и многие уже не могут представить свою жизнь без них: со-



циальные сети, мессенджеры, интернет-магазины, онлайн-банкинг – все эти средства связи и коммуникаций используются населением, и все эти точки доступа потенциально уязвимы. Именно поэтому информационная безопасность играет крайне важную роль в нашей жизни, и с дальнейшим развитием технологий всё сложнее становится защищать персональные данные.

Однако отсутствие надлежащих знаний, умений и навыков в области обеспечения информационной безопасности чревато серьезными издержками при использовании информационных и коммуникационных технологий, поскольку одним из основных сдерживающих факторов их внедрения является принципиальная уязвимость от различного рода угроз информационной безопасности. Вне зависимости от того, в каком виде информация обрабатывается либо хранится, каким образом используется, необходимо реализовывать адекватные меры защиты. Каждый руководитель уже сейчас должен объективно оценивать текущее состояние

информационных систем, видеть и понимать нужды в информационном обеспечении, существующие информационные проблемы и их угрозы. Вопросы информационной безопасности не должны быть замкнуты на уровне профильных подразделений или специалистов, они заслуживают внимания со стороны работодателей в эпоху постпандемического развития экономики.

Данная профессия возникла на стыке двух направлений: информационных технологий и технологий обеспечения безопасности. Преимущество специальности «Информационная безопасность» – востребованность специалистов и высокая доля трудоустройства в различных производственных отраслях экономики нашей страны, использование передовых технологий, высокооплачиваемая работа, стабильный карьерный рост.



Вопрос подготовки специалистов информационной безопасности очень актуален, как, впрочем, и подготовки студентов по любому направлению IT, и имеет очень большую специфику, которая основывается на переменах, происходящих чуть ли не ежемесячно. То, что ты знал полгода назад, уже не работает. Нужно постоянно учиться, и если не держишь руку на пульсе, можно отстать и остаться за бортом. Поэтому очевидно, что навыки и компетенции в подготовке специалистов постоянно меняются в зависимости от условий рынка, и мы должны давать их нашим студентам в подготовленных учебных заведениях технического и профессионального образования.

На сегодняшний день со стороны государства, и в частности Министерства образования и науки Республики Казахстан, в этом направлении уже много сделано, постоянно идет процесс улучшения условий для подготовки кадров.

Всем известно, что сегодня организации технического и профессионального образования могут изменять содержание дисциплин до 50%, а это очень хороший показатель, чтобы внедрить новое и актуальное в процесс образования специалистов. Стоит отметить и то, что был принят «Атлас новых профессий», который является путеводителем по новым

и востребованным, а также измененным профессиям. «Атлас новых профессий» позволяет учебным заведениям выстроить стратегию в дальнейшей подготовке кадров. В совокупности с возможностью изменения содержания дисциплин до 50% с учетом новых компетенций учебные заведения должны перестроить подходы к преподаванию и подаче материала через «цифру».

«Цифра» в учебном процессе уже является неотъемлемой частью деятельности любого прогрессивного учебного заведения. Сейчас почти в каждом учебном заведении имеются интерактивные доски, виртуальные лаборатории, у обучающихся есть доступ к современным цифровым образовательным ресурсам, а преподаватели активно пользуются социальными сетями, чтобы оставаться со своими студентами на связи и консультировать по выполнению той или иной образовательной деятельности. Технологии позволяют применять методы, которые не могут быть реализованы при обычном контактом обучении, поэтому кадровый потенциал учебного заведения необходимо адаптировать к нововведениям, новому стилю управления и работы, вовлечь в процесс перехода на новый этап развития образования, так как преподаватель превращается из носителя транслируемых знаний и умений в навигатора, который помогает ориентироваться в огромных базах знаний.

Стоит отметить, что готовность образования к «цифре» – это ещё и наличие инфраструктуры, и применение международных стандартов WorldSkills. Благодаря реализации проекта «Жас маман» у колледжей появилась возможность улучшать материально-техническую базу для подготовки востребованных специалистов, повышать компетенции преподавателей, открывать соответствующие центры компетенций по той или иной специальности.

В нашем колледже, с целью повышения уровня профессиональной подготовки IT-специалистов, в соответствии с текущими мировыми требованиями, а также в целях продвижения стандартов



WorldSkills, совместно с партнерами-работодателями был создан «Центр компетенций по IT-отрасли».

В центре компетенций будут реализованы следующие работы:

- изменение структуры содержания подготовки кадров и его качественное обновление с учетом перехода на опережающее образование, обеспечивающее развитие лично-профессионального потенциала специалистов и их мобильности;
- повышение уровня профессиональной подготовки техников-программистов в соответствии с текущими мировыми требованиями вообще и WorldSkills в частности;
- повышение уровня профессиональной подготовки мастеров производственного обучения и преподавательских кадров в соответствии с текущими мировыми требованиями и требованиями стандарта WorldSkills;
- проведение сертификации мастеров производственного обучения преподавательских кадров на уровне экспертов по проведению демонстрационного экзамена и экспертов по проведению чемпионатов WorldSkills;
- укрепление материальной базы, доведение её до уровня, необходимого для полноценной подготовки участников чемпионатов WorldSkills на международных чемпионатах;
- повышение качественного обновления образования с учетом перехода на опережающее образование, обеспечивающее развитие лично-профессионального по-



тениала специалистов и их мобильности;

- организация стажировки экспертов в центрах компетенций WorldSkills стран – участниц движения WorldSkills для ознакомления с методами и принципами работы центра компетенций, с последующей сертификацией сотрудников;
- организация обучения преподавателей, мастеров-наставников с последующей сертификацией в зарубежных центрах обучения WorldSkills;
- получение права обучения и сертификации экспертов WorldSkills.

При обучении по направлению «информационная безопасность» студент должен уметь: настраивать инструменты для защиты и мониторинга, писать скрипты для автоматизации про-

цессов, время от времени проводить тесты, следить за общими показателями системы и администрировать средства защиты информации, которые позволяют объективно оценивать текущее состояние информационных систем, видеть и понимать нужды в информационном обеспечении, существующие информационные проблемы и их угрозы. Для подготовки специалистов, удовлетворяющих рынку труда, разработана образовательная программа по модульно-компетентностной технологии в соответствии с требованиями компетенции «Атласа новых профессий», с учетом международных стандартов WorldSkills. В результате обучения студент овладеет компетенциями в области информационной безопасности, тенденциями её развития, методами сбора и анализа исходных данных для решения любой задачи из сферы информационной безопасности.

Касымхан СЕНГАЗЫЕВ,
директор ГКП на ПХВ «Высший колледж Astana Polytechnic»
акимата г. Нур-Султан



АННОТАЦИЯ

«Astana Polytechnic» жоғары колледжінің директоры К. С. Сенгазыев ақпараттық қауіпсіздік бойынша мамандар даярлауды ұйымдастыру, жаңандық цифрландыруға көшу дәуірінде сұранысқа ие мамандықты оқыту туралы өз көзқарасымен бөліседі.