

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Щербов И.Л., декан факультета пожарной безопасности, радиотехники и защиты информации, Институт гражданской защиты Донбасса, ГВУЗ «Донецкий национальный технический университет»

Рассмотрены основные составляющие учебно-воспитательного процесса; проанализирована возможность применения требований международного стандарта ISO 9001 «Система менеджмента качества. Требования» к системе подготовки специалистов в высшем образовательном учреждении; проанализированы составляющие учебно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса; сопоставлены этапы учебно-воспитательного процесса с основными этапами управления качеством в соответствии с принципом Деминга-Шухарта; сформулированы основные требования к организации учебно-воспитательного процесса.

Ключевые слова: учебно-воспитательный процесс, учебно-методическое обеспечение, учебно-методический комплекс направления подготовки, учебно-методический комплекс дисциплины.

Постановка проблемы и ее связь с актуальными научными и практическими исследованиями.

В условиях ускоряющихся темпов развития науки и техники вопросы подготовки квалифицированных специалистов в учебных заведениях высшего образования приводят к необходимости применения в образовательном процессе методов и способов своевременного реагирования на требования, предъявляемые временем.

В первую очередь это связано с тем, что государственные образовательные стандарты требуют от образовательных учреждений ежегодно обновлять основные образовательные программы с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы [1].

Во-вторых, требования работодателей заставляют высшие образовательные учреждения подготавливать компетентных специалистов, способных применять полученные знания и умения в конкретных производственных условиях.

В условиях ускоряющихся темпов развития науки и техники вопросы подготовки квалифицированных специалистов в учебных заведениях высшего образования приводят к необходимости применения в образовательном процессе методов и способов своевременного реагирования на требования, предъявляемые временем.

В первую очередь это связано с тем, что государственные образовательные стандарты требуют от образовательных учреждений ежегодно обновлять основные образовательные программы с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы [1].

Во-вторых, требования работодателей заставляют высшие образовательные учреждения подготавливать компетентных специалистов, способных применять полученные знания и умения в конкретных производственных условиях.

Данные требования обязывают высшие образовательные учреждения гибко реагировать на факторы, положительно или отрицательно влияющие на учебно-воспитательный процесс, с целью повысить качество подготовки будущих специалистов.

На наш взгляд модульная программа организации учебного процесса при подготовке будущих специалистов в сфере информационной безопасности считается наиболее перспективной и отвечающей современным требованиям в сфере высшего профессионального образования [2].

Модульная программа обучения состоит из модульных единиц, которые представляют собой учебный материал по какой-либо теме, включающий теоретическую и практическую составляющие. Совокупность модульных единиц составляет учебную программу дисциплины. Данная особенность построения программы обучения позволяет преподавателю гибко реагировать на современные научные достижения в науке и технике, и вносить изменения в отдельные модульные единицы.

Вопросы, связанные с достоинствами и недостатками внедрения модульного обучения, внедрения этого процесса в высшую школу обсуждались в работах А.Н. Алексюка, Ю.К. Балашова, Т.В. Васильевой, В.Н. Волкова, В.П. Лапчинской, М. Тискевича, П.В. Стефаненко, П. Юцявичене [2].

Целью данной публикации является задача сформулировать основные положения по организации учебно-воспитательного процесса, которые способствуют повышению уровня профессиональной подготовки будущих специалистов в сфере информационной безопасности в высшем образовательном учреждении с учетом современных практик по управлению качеством процессов.

Изложение основного материала исследования. Уровень качества подготовки специалистов в сфере информационной безопасности в определяющей степени зависит от готовности учреждения высшего профессионального образования соответствовать требованиям нормативных документов в части касающейся организационно-методического; кадрового; материально-технического; информационного обеспечения учебного процесса.

Для выполнения вышеперечисленных требований в высшем образовательном учреждении необходимо выработать решения и сформулировать правила, которые способствовали бы повысить уровень качества образовательного процесса.

В процессе решения данной проблемы, на наш взгляд, вполне приемлемо применить основные требования, изложенные в международном стандарте ISO 9001 «Система менеджмента качества. Требования».

В данном стандарте в основу системы менеджмента качества положен принцип Деминга-Шухарта, представленный на рис. 1 [3].

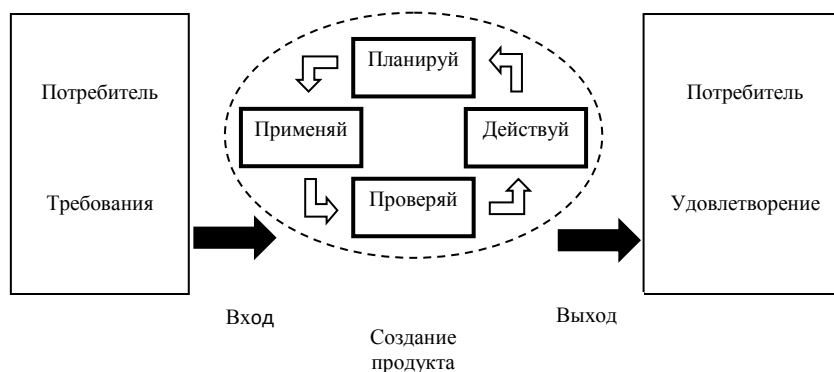


Рис.1. Принцип Деминга-Шухарта

Рассмотрим данный принцип применительно к учебно-педагогическому процессу. При этом под продуктом будем понимать выпускников высшего образовательного учреждения.

Потребителем (заказчиком) продукции является работодатель, в интересах которого проводится подготовка будущих специалистов. Именно работодатель определяет требования к компетенциям будущих специалистов: социально-личностной; общенаучной; инструментальной; общепрофессиональной; профессионально-специализированной.

Поэтому одним из требований является тесная связь с предприятиями и организациями, выступающими в роли работодателей.

В процессе создания продукта на этапе «Планируй» необходимо провести работу, которая заключается в планировании учебно-воспитательного процесса. Данный этап по своей сути является фундаментальным.

На этом этапе, на основе действующего образовательного стандарта, в соответствии с требованиями работодателей определяется профиль подготовки будущих специалистов, и разрабатывается учебно-методический комплекс направления подготовки. Основными составляющими данного комплекса являются образовательная программа, учебный план, учебно-методический комплекс дисциплин.

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты).

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, итоговых испытаний (промежуточных и аттестационных) и других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах.

Учебно-методический комплекс дисциплины, в соответствии учебным планом, включает следующие элементы:

- программу учебной дисциплины;
- конспект лекций по учебной дисциплине;
- методические рекомендации для проведения лабораторных, практических и семинарских занятий;
- тематика курсовых работ (проектов) и методические рекомендации к их выполнению;
- средства диагностики по учебной дисциплине;
- методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине;
- индивидуальные задания;
- сведения по обеспечению студентов учебной и методической литературой [4].

При этом необходимо обратить особое внимание на то, что современная система образования настоятельно требует активного внедрения в учебный процесс высшей технической школы автоматизированных обучающих систем, основанных на использовании современной компьютерной техники и ведущих к повышению эффективности учебного процесса [5].

В процессе создания продукта на этапе «Делай» на основе запланированного учебно-воспитательного

процесса происходит непосредственно процесс подготовки будущих специалистов в сфере информационной безопасности. При этом в полном объеме используются все ресурсы высшего образовательного учреждения: учебно-материальная база, кадровое, методическое и информационное обеспечение.

Этап «Проверь» можно сравнить с лакмусовой бумагой. Данный этап имеет целью определить уровень подготовки будущих специалистов до их государственной аттестации.

Для определения уровня подготовки необходимо использовать данные как внутреннего, так и внешнего аудита.

К элементам внутреннего аудита отнесем межсессионный контроль в виде среза знаний, ректорской проверки, отчеты по лабораторным и практическим занятиям, семинары и т.д. И, безусловно, прием зачетов, курсовых работ (проектов) и экзаменов по окончании учебного семестра.

К элементам внешнего аудита относятся такие элементы учебно-воспитательного процесса как прохождение практик на предприятиях; участие в региональных и международных конференциях, семинарах, тренингах и т.п.; публикация в научных изданиях; работа в государственных и хозяйственных тематиках.

Результатом данного этапа является выявление недостатков учебно-воспитательного процесса и формирование предложений по их устранению.

Этап «Действуй» предназначен для своевременной корректировки процесса обучения будущих специалистов.

На данном этапе на основе результатов, полученных на предыдущем этапе, вырабатываются решения о возможных внесениях изменений в программы читаемых дисциплин, уточнение тем государственных, хозяйственных и научно-исследовательских работ студентов.

Комплекс мероприятий по совершенствованию качества подготовки будущих выпускников не ограничивается вышеперечисленными мерами. В каждом конкретном случае этот комплекс мер будет уникален и в значительной степени зависит от административного и профессорско-преподавательского состава высшего образовательного заведения.

В результате проведенной работы на выходе из высшего образовательного заведения мы получаем подготовленного специалиста в сфере информационной безопасности.

Его трудоустройство и результаты самостоятельной трудовой деятельности не должны выпадать из поля зрения высшего образовательного заведения. Данные результаты должны тщательным образом отслеживаться выпускающими кафедрами и деканатами. Необходимо поддерживать тесную связь с работодателями, выяснять достоинства и недостатки в подготовке выпускников, проводить анализ полученных данных. И на основе проведенного анализа совершенствовать систему подготовки специалистов в сфере информационной безопасности.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Таким образом, на основе вышеизложенного можно сформулировать основные требования к организации учебно-воспитательного процесса, направленные на повышение уровня профессиональной подготовки будущих специалистов в сфере информационной безопасности.

К таким требованиям относятся следующие положения.

1. Тесная связь с работодателями, которые формируют требования к уровню подготовки специалистов на «входе» и дают оценку качества их подготовки на «выходе» учебно-воспитательного процесса.
2. Тщательное планирование учебно-воспитательного процесса в высшем образовательном заведении.
3. Гибкое реагирование на факторы, положительно или отрицательно влияющие на учебно-педагогический процесс, с целью повысить качество подготовки будущих специалистов в сфере информационной безопасности.

Библиографический список

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 090900 Информационная безопасность (квалификация (степень) «бакалавр») (в ред. приказа Минобрнауки РФ от 31.05.2011 № 1975) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgos/9/20111115140749.pdf>. – Загл. с экрана.
2. Щербов, И.Л. Модульная организация учебного процесса при подготовке специалистов в сфере информационной безопасности [Текст] / И. Л. Щербов // Педагогическое мастерство и педагогические технологии : материалы V Междунар. науч.–практ. конф. (Чебоксары, 20 сент. 2015 г.) / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – № 3 (5). – С. 125-127. – ISSN 2411-9679.
3. ISO 9001:2008 «Система менеджмента качества. Требования» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://iso.kiev.ua/iso-9001/standart-iso-9001-2008-skachat.html>. – Загл. с экрана.
4. Приказ Минобрнауки РФ от 19 декабря 2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: mon.gov.ru. – Загл. с экрана.
5. Стефаненко, П.В. Методические проблемы использования автоматизированных обучающих систем в учебном процессе технического ВУЗа [Текст] / П. В. Стефаненко // История и перспективы развития транспорта на севере России: Сб. науч. статей / Под ред. проф. О.М. Епархина. – Ярославль: изд-во «Министерство печати», 2015. – С. 145-149.