

Разработка методики по выявлению, оценке и анализу рисков различных аспектов деятельности организации позволит повысить ее конкурентоспособность в рыночных условиях.

Список литературы

1. Лихачева Л.Б. Построение риск менеджмента в интегрированной системе менеджмента / Л.Б. Лихачева, Г.В. Попов // Экономика, инновации, управление качеством №4. 2013. С. 92-94.
2. Лихачева Л.Б. Теоретические подходы к управлению рисками технологического процесса / Л.Б. Лихачева, Л.И. Назина // Интегрированные основы инновационного и устойчивого развития экономики: сборник научных статей. Пенза: Приволжский Дом знаний, 2013. С. 86-87.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ

Осенева А.Е., Назина Л.И.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Воронежский государственный университет инженерных технологий»,
Воронеж, Россия, e-mail: nazina_lyudmila@mail.ru*

Модернизация системы высшего профессионального образования, происходящая в России, связана с переходом к установлению требований к результатам процесса обучения на основе компетентностного подхода. Для оценки качества процесса обучения в ВУЗе используется комплекс общекультурных и профессиональных компетенций, которые должны быть сформированы у выпускников для успешного выполнения ими задач профессиональной деятельности, заложенных в Федеральных государственных образовательных стандартах.

Большинство ВУЗов стремится внедрить и обеспечить эффективное функционирование систем управления качеством образовательного процесса, базируясь на требованиях стандартов серии ИСО 9000. Одним из принципов менеджмента качества является системный подход, предполагающий управление совокупностью взаимосвязанных и взаимодействующих элементов образовательной организации для содействия повышения результативности и эффективности организаций при достижении ее целей в области качества.

Использование системного подхода требует от образовательной организаций определения всех процессов, подпроцессов и элементов, реализующих различные функции, для представления организации в виде целенаправленной системы. Основные требования к системам качества – определение последовательности и взаимодействия процессов, определение критериев их оценки и мониторинга, обеспечение наличия ресурсов и информации, принятие мер к постоянному улучшению этих процессов.

На выходе системы образовательного учреждения находятся выпускники со сформированными компетенциями, входами – являются различные воздействия на систему (рис. 1).

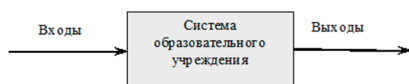


Рис. 1. Схема системы обучения

Для описания системы обучения в ВУЗе примем следующие обозначения: $\{Y\} = (Y_1, Y_2, \dots, Y_l)$ – множество векторов выходных переменных системы. Выходными переменными являются результаты обучения, будем использовать в качестве индикаторов уровни освоения компетенций. Множество входных переменных: $\{X\} = (X_1, X_2, \dots, X_n)$

– множество векторов входных контролируемых управляемых независимых переменных (факторов); $\{Z\} = (Z_1, Z_2, \dots, Z_k)$ – множество векторов входных контролируемых, но неуправляемых факторов.

На первых этапах проведения системных исследований необходимо сформировать множество входных и выходных параметров, сложность данной работы обусловлена наличием связей образовательного учреждения с внешней средой.

Рассмотрим факторы, влияющие на результат обучения. В первую очередь, это нормативно-правовая база процесса обучения, включающая в себя закон РФ «Об образовании», Постановления Правительства РФ, нормативно-методические документы Минобрнауки России, образовательные стандарты. Поскольку образовательные стандарты разрабатываются при участии организаций, являющихся потенциальными работодателями выпускников, следовательно, другим фактором следует назвать экономическую ситуацию в стране, диктующую потребность производства в кадрах соответствующей квалификации.

Факторы, которыми образовательное учреждение может управлять, определяют ресурсную обеспеченность учебного процесса, к которым относятся учебно-методическое и информационное обеспечение, кадровое обеспечение, материально-техническое обеспечение, а также социально-культурная среда ВУЗа, создающая условия для всестороннего развития личности.

С учетом вышесказанного систему обучения в ВУЗе можно представить в виде рис. 2.

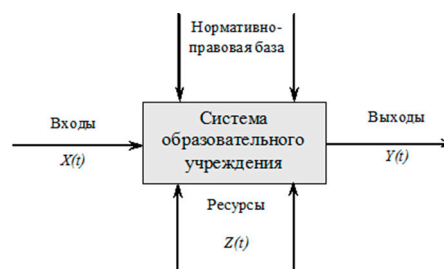


Рис. 2. Система процесса обучения

Входами системы будут являться показатели качества абитуриентов, включающие в себя не только результаты сдачи ЕГЭ, но и их индивидуальные достижения (победы на олимпиадах, конкурсах, спортивные достижения и т. п.). Другая группа факторов – характеристика ресурсного обеспечения учебного процесса: количество экземпляров учебной и учебно-методической литературы на одного обучающегося, доля изданий за последние 10 лет, квалиметрическая оценка оснащенности современным лабораторным оборудованием, доля педагогических работников, имеющих стаж практической работы по профилю преподаваемой учебной дисциплины, обеспеченность иногородних студентов местами в общежитии и т. п.

Выходы – показатели сформированности общекультурных и профессиональных компетенций выпускников, соответствие их требованиям Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС). В качестве векторов выходных параметров будем использовать полученные ранее авторами оценки уровня освоения компетенций выпускников, обучающихся по направлению 221700 «Стандартизация и метрология».

Целью дальнейших исследований будет являться сбор статистических данных и их математическая обработка для получения регрессионной модели, описывающей систему процесса обучения.

Таким образом, можно сделать вывод, что использование системного подхода позволит определить совокупность взаимосвязанных, взаимодействующих элементов системы обучения, выделить наиболее значимые факторы, способствующие повышению эффективности и результативности образовательной организации при достижении ее целей в области качества.

ЭКСПРЕСС – КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА РЫБНЫХ ПРОДУКТОВ

Перешивкина Е.Ю., Дворянинова О.П., Калач Е.В., Соколов А.В.
ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет
инженерных технологий», Воронеж, Россия,
e-mail: sokol993@yandex.ru

Один из главных факторов безопасного потребления рыбы – объективная оценка степени ее пригодности, в основе которой лежат как органолептические, так и физико-химические методы. Органолептический метод использует сенсорные рецепторы человека для оценки вкуса, запаха и цвета продукта. Он требует наличия высококвалифицированных дегустаторов и носит достаточно субъективный характер. При использовании физико-химических методов необходимы: достаточное количество времени, дорогостоящее оборудование и химические реактивы, работа опытных специалистов [1].

В связи с этим особую актуальность приобретает создание портативных приборов для оперативного определения (экспресс – контроля) степени пригодности рыбы к употреблению в пищу и при этом доступных для потребителя. В целях удовлетворения потребности обеспечения качества и безопасности продукции предлагается для оценки качества и безопасности рыбы и рыбной продукции использовать мультисенсорную систему «электронный нос», состоящую из десяти пьезосенсоров [2].

В ходе экспериментальных исследований системой слабоселективных сенсоров установлено, что при длительном хранении рыбной продукции наблюдается увеличение содержания аминокислот в газовой фазе.

Из литературных данных известно, что сразу после засыпания рыбы в тушке начинает концентрироваться триметиламин, содержание которого увеличивается с продолжительностью хранения продукции. В связи с этим, для характеристики степени свежести рыбной продукции использован показатель содержания триметиламина в паровой фазе над рыбой.

Установлено, что при содержании триметиламина в газовой фазе превышающее 200 ppm рыба считается испорченной. Полученные результаты могут быть положены в основу метода неразрушающего контроля и прогнозирования качества рыбы.

Список литературы

1. Дворянинова О.П. Перспективы развития нового производства при переработке малоценных рыбных продуктов / О.П. Дворянинова, А.В. Соколов // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания, 2014. №1(1). С. 61-65.
2. Антипова Л.В. Пищевая биотехнология в обеспечении правильного питания населения на основе биоресурсов и исследование показателей качества региональной пресноводной аквакультуры / Л.В. Антипова, О.П. Дворянинова, Е.В. Калач // Вестник Воронежской государственной технологической академии, 2010. № 3. С. 71–74.

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ НА ОСНОВЕ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

Платошкина Е.А., Квашнин Б. Н.

Воронежский государственный университет
инженерных технологий, Воронеж, Россия,
e-mail: platoshalove@yandex.ru

В настоящее время производство становится более гибким, наукоемким, динамично изменяются требования потребителей к качеству продукции. В связи

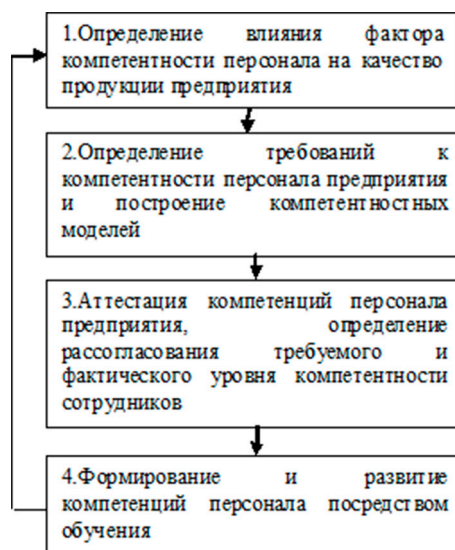
с этим требуется постоянное обновление знаний, что в свою очередь влечет за собой формирование новых требований не только к умениям и навыкам специалистов, но и к их способностям получать и использовать эти знания на практике, проявлять готовность к постоянному самосовершенствованию. Поэтому возникают задачи по созданию новых моделей внутрифирменного развития и обучения персонала, в рамках которых работниками приобретаются знания, способности, ценности и мотивация, необходимые для успешного осуществления профессиональной деятельности, направленной на решение оперативных и стратегических задач организации, а также обеспечение требуемого качества продукции предприятия.

Наиболее распространение в настоящее время при решении вопросов внутрифирменного и профессионального обучения получают именно модели формирования компетенций и компетентностный подход.

Компетенции определяются на основе анализа деятельности персонала той категории, для которой создается модель. В качестве компетенций рассматриваются, например, лидерство, нацеленность на результат, дисциплинированность, позитивная коммуникация, умение обучать и развивать, умение анализировать проблемы и разрабатывать решения. Эта работа проводится экспертной группой, в состав которой входят руководители и специалисты с лучшими трудовыми показателями. Каждая компетенция описывается по нескольким критериям, указываются актуальные требования, поведение, которое ожидается от сотрудника. Принципиально важно, чтобы при этом использовался понятный для персонала язык, что обеспечит ясность формулировок, соответствие моделей корпоративной культуре, простоту внедрения и применения.

Основная задача, которая решается с помощью модели компетенций, – управление квалификацией сотрудников. Данными полномочиями наделен каждый руководитель, т.к. именно он отвечает за эффективность труда своего подчиненного и качество выполняемой работы, а следовательно и качество продукции.

Рассмотрим модель управления качеством продукции на основе формирования компетентности персонала предприятия, которая состоит из четырех взаимосвязанных основных блоков, представленных на рисунке.



Общая структура модели управления качеством продукции на основе формирования фактора компетентности