

Проблемы создания системы мониторинга качества образования в вузе



С.В. Лукашов

к.х.н., доцент, начальник отдела лицензирования, аккредитации и управления качеством образования ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно-технологический университет»; г. Брянск



В.В. Крайкин

к.и.н., доцент кафедры инженерной психологии, педагогики и права ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно-технологический университет»; г. Брянск

Проблема оценки качества образования в настоящее время стоит очень остро. Политика в области качества становится ядром образовательной стратегии в России и рассматривается как необходимое условие развития науки, культуры и самосознания человека.

Для создания системы мониторинга качества образования в вузе необходимо решить следующие задачи:

1. Сформулировать понятие «качество образования» применительно к особенностям модели системы менеджмента качества (СМК), выбранной образовательной организацией.
2. Определить измеряемые параметры при оценке качества образования.
3. Разделить сферы ответственности и полномочий в области оценки качества образования.
4. Сформировать структуру, осуществляющую внутренний аудит.

Что же такое качество образования? Ответить на этот вопрос непросто, поскольку определить его (понятие «качество образования») напрямую не удастся, поэтому можно использовать ряд формулировок.

Качество образования – это интегральная характеристика системы образования, отражающая степень соответствия реально достигаемых образовательных результатов нормативным требованиям, социальным и личностным ожиданиям [8].

Качество образования – комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающая степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам, образовательным

стандартам, федеральным государственным требованиям и (или) потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов образовательной программы [9].

Таким образом, качество образования – это такая совокупность свойств, которая определяет его способность выполнять выдвинутые обществом задачи по формированию и развитию личности с точки зрения ее обученности и воспитанности. Оно обуславливается совокупностью показателей, характеризующих разные аспекты образовательной деятельности, такие как формы и методы обучения, материально-техническая база, кадровый состав и управление качеством.

По мнению авторов, система менеджмента качества образовательной организации должна базироваться на сочетании процессного и модульно-иерархического подходов. Рассмотрим их более подробно.

Любая деятельность, в которой используются ресурсы для преобразования входов в выходы, может рассматриваться как процесс.

Для того чтобы результативно функционировать, образовательное учреждение должно определять и осуществлять менеджмент многочисленных взаимосвязанных и взаимодействующих процессов. Часто выход одного процесса является непосредственным входом следующего. Систематическое определение и менеджмент процессов, применяемых в образовательном учреждении, и особенно взаимодействие этих процессов могут рассматриваться как процессный подход [10].



Процессный подход позволяет образовательному учреждению управлять взаимосвязями и взаимозависимостями между процессами системы, так что общие результаты его деятельности могут быть улучшены.

Процессный подход включает в себя систематическое определение и менеджмент процессов и их взаимодействия таким образом, чтобы достигать намеченных результатов в соответствии с политикой в области качества и стратегическим направлением образовательного учреждения [12].

Менеджмент процессов и системы как единого целого может достигаться при использовании цикла Деминга-Шухарта «*Plan – Do – Check – Act*» (PDCA). Это «планирование – осуществление – проверка – действие». Использование этого цикла позволяет на практике реализовать непрерывное улучшение процессов, направленное на повышение эффективности работы образовательного учреждения [13].

Применение процессного подхода в системе менеджмента качества позволяет:

- понимать и постоянно выполнять требования;
- рассматривать процессы с точки зрения добавления ими ценности;
- достигать результативного функционирования процессов;
- улучшать процессы на основе оценивания данных и информации.

Модульно-иерархический подход предполагает постепенную интеграцию аддитивной системы менеджмента качества образовательной организации, соответствующей требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015, и состоит из модулей систем менеджмента качества, ее иерархических структурных подразделений, а также модулей систем менеджмента качества этих структурных подразделений применительно к различным областям деятельности.

Данная модель модульно-иерархического подхода имеет четырехуровневую иерархическую структуру, где на первом уровне располагается СМК образовательной организации, на втором – модули СМК входящих в нее учреждений с правом юридического лица, на третьем – модули СМК институтов, факультетов; на четвертом – модули СМК кафедр, центров, лабораторий и другие [14].

Поскольку особенностью практически всех моделей СМК, реализуемых в образовательных организациях, является сочетание процессного и модульно-иерархического подходов, качество образования следует понимать не только как результат, но и как образовательный процесс, реализуемый на следующих уровнях: студент и преподаватель, кафедра, факультет, вуз. То есть

качество на выходе – это гораздо шире, чем просто профессиональная подготовка учащихся и студентов, это обязательно и физическое, и духовно-психическое здоровье, общая культура, интеллект, ценностные ориентации. По-настоящему качественным можно считать образование, если определенные достижения имеют не только студенты, но и преподаватели – как участники образовательного процесса.

Итак, в связи с чем возникает проблема измерения качества образования, для чего это необходимо?

- Качество образования необходимо оценивать для обеспечения гарантии прав человека на получение образования, соответствующего мировому уровню.

- Оценка качества важна как необходимое условие экономии средств, которые общество тратит на образование. За качество нужно платить и потому нужно уметь измерять его хотя бы в первом приближении.

- Качество образования должно являться мерилем всех достижений и вносимых изменений в образовательную политику и практику, поэтому необходимо уметь его оценивать.

- Оценивать качество на начальном этапе необходимо, прежде всего, для осмысления и формулирования целей развития, создания образцов, а не только для принятия управленческих решений, направленных на функционирование образовательного учреждения (ОУ).

- Сама система отслеживания, постоянного измерения качества (мониторинг качества), самоанализа деятельности на всех уровнях (образовательная, научно-исследовательская, информационно-издательская, социально-воспитательная, хозяйственно-экономическая) ценна тем, что позволяет определить, где мы находимся по сравнению с другими образовательными учреждениями, и как вузу оставаться конкурентоспособным.

Решая задачу по разделению сферы ответственности и полномочий в области качества, необходимо дать ответ на вопросы: как измеряется качество, кто этим занимается?

Приведем лишь некоторые соображения по этому поводу, являющиеся концептуальными, а также поделимся опытом организации этой работы в Брянском государственном инженерно-технологическом университете.

В университете все работы в области оценки качества курируются научно-методическим советом в области качества, ректоратом, отделом лицензирования, аккредитации и управления качеством образования. Результаты оценок регулярно обсуждаются на ученом совете БГИТУ [3].

Оценкой качества по различным аспектам занимаются специально подготовленные эксперты (ответственные по качеству институтов, факультетов и кафедр).

Степень соответствия «норме» (как и сами «нормы») заранее не провозглашается, а устанавливается как результат мониторинга качества по отдельным аспектам, характеризующим условие, процесс, результат.

В перспективе планируется создание системы ранжирования институтов, факультетов и кафедр по качеству образования с целью стимулирования работы профессорско-преподавательского состава и мотивации студентов к процессу обучения.

Рассмотрим мониторинг качества образования в университете на примере конкретного вида деятельности. Систему менеджмента качества высшего образования трудно охватить целиком. Для облегчения мониторинга и усовершенствования ее следует разбивать на составляющие, например, по процессам, соответствующим определенным видам деятельности. Первыми и самыми емкими будут, естественно, процессы образовательной деятельности, поэтому уделять им следует особое внимание. Рассмотрим маркетинг образовательной деятельности, проектирование и реализацию образовательных программ, довузовскую подготовку и прием студентов. Разделение весьма условное, так как процессы взаимосвязаны, плавно перетекают один в другой, и проводить обособленный мониторинг каждого затруднительно и бессмысленно.

Маркетинг – это искусство и наука правильно выбирать целевой рынок, привлекать, сохранять и наращивать количество потребителей посредством создания у покупателя уверенности, что он представляет собой наивысшую ценность для компании, а также упорядоченный и целенаправленный процесс осознания проблем потребителей и регулирования рыночной деятельности [2].

Маркетинг – это комплексный подход к управлению производством и организации хозяйственной деятельности, основанный на учете требований рынка и активном воздействии на расширение сбыта продукции и реализации услуг [11].

Маркетинговая деятельность определяет результаты набора студентов на первый курс. Отслеживать ее качество следует начинать примерно с октябрь-ноября, когда будущие выпускники школ уже серьезно задумываются о будущей профессии, выбирают высшее учебное заведение и начинают готовиться к сдаче ЕГЭ. Основу данного процесса составляет рекламная деятельность – от простого информирования до агитации. Следует учесть, что большую часть времени современные школьники проводят за компьютером, поэтому наиболее эффективный спо-

соб донесения до них информации и отслеживание их профессиональных интересов – всемирная сеть Интернет. Размещение рекламы, различных опросов и тестов на профессиональную пригодность на страницах социальных сетей, наиболее популярных торрент-трекеров и онлайн-игр повышает вероятность прочтения этой информации ребятами. Данные рекламные акции должны носить не только информационный, но и агитационный характер. Традиционные «Дни открытых дверей» сегодня больше направлены на родителей. Не следует забывать и про опыт старших товарищей. Выступление студентов старших курсов и выпускников вуза оказывает большой эффект на школьников. Естественно, студенты и выпускники должны быть довольны своей профессией, что необходимо подтверждать не только словами, но и делами. Студент должен быть твердо уверен, что, выйдя за пределы своей *alma mater*, он сможет найти достойную работу, а трудоустроившийся выпускник – знать, что его успешная работа и дальнейшая карьера – это результаты прилежной учебы. Отсюда вытекают сразу несколько проблем современного высшего образования: мониторинг образовательных программ, организация производственных практик, трудоустройство и обратная связь с выпускниками.

Образовательные программы, реализуемые в вузе, должны наиболее полно охватывать будущую профессию и быть не перегруженными, гибкими и актуальными. Помочь отследить недостатки и принять меры по их устранению – первоочередная цель мониторинга образовательной деятельности.

Возможность мониторинга степени усвоения учебного материала с целью использования его результатов на различных уровнях организации педагогического процесса в образовательном учреждении: «ректорат – деканат – кафедра – преподаватель – студент» является приоритетной задачей педагогического анализа. Одним из инструментов, позволяющих это осуществить, является федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования.

Информация, полученная на основе результатов интернет-экзамена, структурируется по принципу «информационной пирамиды» и в системе оценки качества подготовки студентов представляется для различных уровней пользователей, что позволяет получить весьма объемные и разнообразные сведения о состоянии качества подготовки студентов [4–7].

Для оценки степени соответствия содержания и уровня подготовки студентов требованиям государственных образовательных стандартов Брянский государственный инженерно-технологический университет принимает участие в проекте ФЭПО с 2007 г.

С целью повышения качества освоения студентами дисциплин, на основании решения научно-методического совета по качеству БГИТУ, отделом лицензирования, аккредитации и управления качеством образования для подготовки студентов к тестированию и проведению текущего контроля по дисциплинам была обеспечена возможность доступа к программному комплексу «Интернет-тренажеры в сфере образования». В основу этого комплекса положены оригинальная методика оценки знаний, умений, навыков студентов и целенаправленная тренировка обучающихся в процессе многократного повторного решения тестовых заданий [4]. В данной системе были созданы личные кабинеты преподавателей, в которых они самостоятельно создавали графики тестирования, выбирая изученные дидактические единицы, проводили текущую аттестацию студентов по контрольным неделям.

Перечисленные выше мероприятия позволили достичь более высоких качественных показателей в области освоения студентами дисциплин основных профессиональных образовательных программ высшего образования (ОПОП ВО).

Анализ результатов ФЭПО-15 показывает, что уровень освоения студентами большинства дисциплин варьируется в пределах 80...90%, однако имеются дисциплины, по которым результаты приближены к пороговым значениям (60%), например: «метрология, стандартизация и сертификация» (66%), «психология и педагогика» (64%) и «электротехника и электроника» (61%) и др. (рис. 1). После проведения тщательного анализа было выявлено, что причинами таких результатов являются недостаточно проработанные фонды оценочных средств дисциплин. Поэтому научно-методическим советом по качеству было решено скорректировать рабочие программы и фонды оценочных средств с учетом формируемых компетенций и тестов ФЭПО, а также включить данные дисциплины в проект «Интернет-тренажеры в сфере профессионального образования».

На рис. 2 приведены результаты участия университета в ФЭПО-16. Диаграмма показывает, что уровень освоения студентами дисциплин, рас-

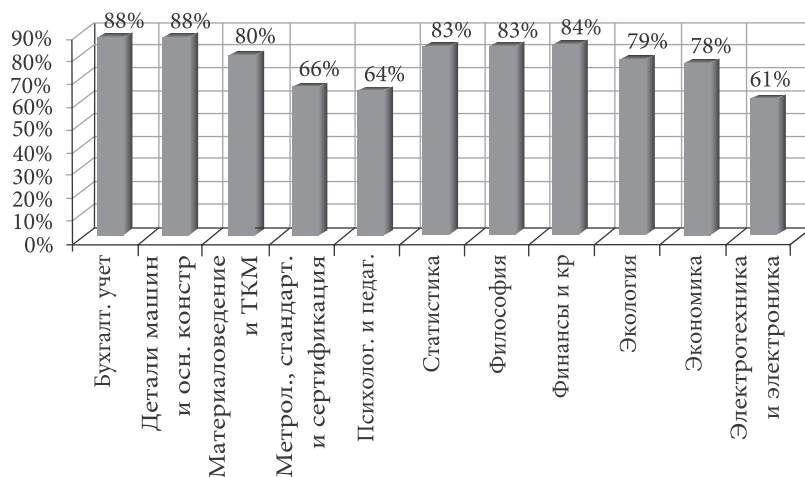


Рис. 1. Процент студентов, освоивших все ДЕ по дисциплинам (ФЭПО-15)

смотренных в примере выше, удалось существенно повысить: «электротехника и электроника» до 86%, «метрология, стандартизация и сертификация» до 68%, «психология и педагогика» до 67%.

Сравнение результатов ФЭПО-20 (рис. 3) и ФЭПО-22 (рис. 4) показывает, что уровень освоения студентами аналогичных дисциплин, вынесенных на тестирование в 2016 г., выше по сравнению с 2014 годом. По безопасности жизнедеятельности процент вырос с 92% до 97%, по экологии – с 86% до 100%. По сопротивлению материалов удалось достичь существенных успехов в освоении данной дисциплины, так в 2014 году результат усвоения был на уровне 55%, а в 2016-м он возрос почти вдвое и составил практически 100%.

Таким образом, в университете была внедрена в образовательный процесс модель педагогического мониторинга степени освоения студентами дисциплин (рис. 5), которая позволяет всем участникам образовательного процесса «ректорат – деканат – кафедра – преподаватель – студент» объективно оценить его качество, своевременно

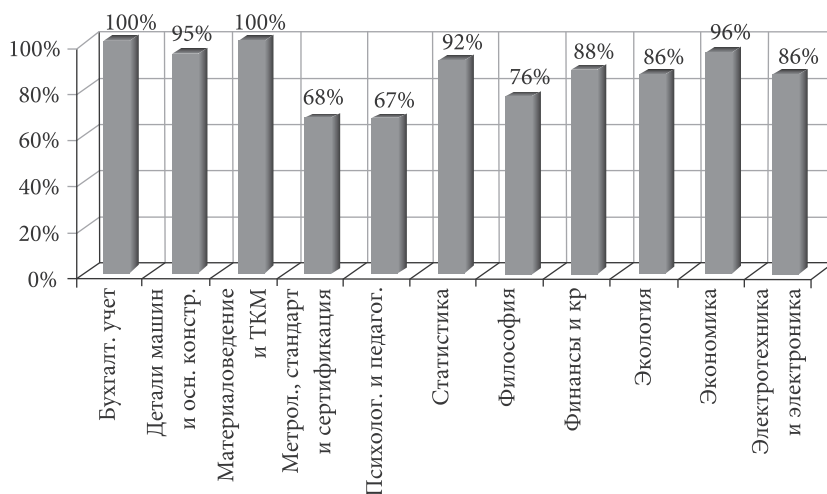


Рис. 2. Процент студентов, освоивших все ДЕ по дисциплинам (ФЭПО-16)

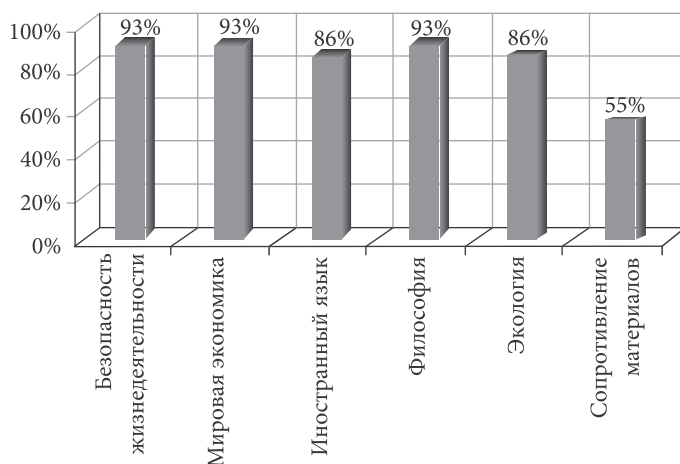


Рис. 3. Количество студентов, освоивших все ДЕ по дисциплинам (ФЭПО-20)

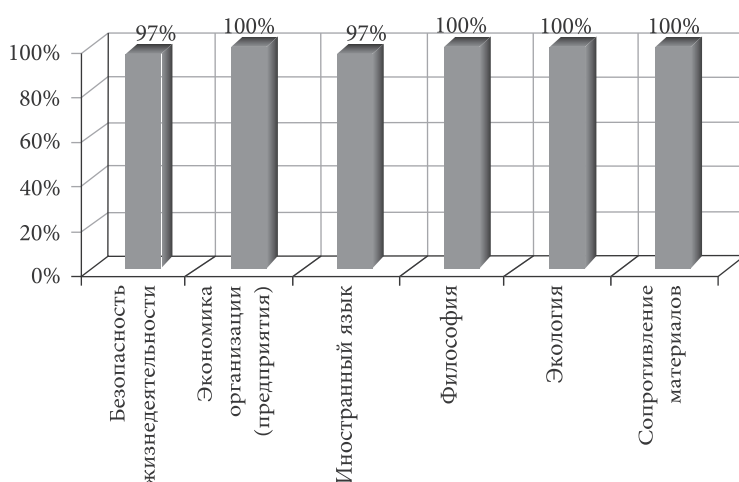


Рис. 4. Количество студентов, освоивших все ДЕ по дисциплинам (ФЭПО-22)

реализовать корректирующие и предупреждающие действия.

Помимо контрольного тестирования в рамках учебного процесса у студента появляется возможность самообучения и самоконтроля.

Преподаватель получает возможность оперативно и объективно проверить уровень подготовки студентов, скорректировать процесс обучения по соответствующей дисциплине.

Руководство университета получает возможность наиболее полно контролировать весь образовательный процесс и осуществлять его планирование.

Проект ФЭПО развивается и в настоящее время в рамках перехода на двухуровневую систему образования помогает решить следующие задачи [1]:

- создание системы оценивания компетенций, опирающейся на результаты обучения студентов, в соответствии с требованиями ФГОС;
- содействие преемственности развития компетенций студентов на различных этапах обучения;

- обеспечение информированности не только преподавателей (личный кабинет преподавателя), но и студентов (личный кабинет студента) о достигнутом уровне результатов на каждом этапе обучения, их мотивации к дальнейшему развитию компетенций в рамках ФГОС ВО.

Из вышесказанного следует, что модель педагогического мониторинга освоения студентами дисциплин ОПОП ВО, внедренная в университете, включает всех участников образовательного процесса, отражает обратные взаимосвязи между ними и базируется на независимой оценке качества приобретенных студентами компетенций.

Современные тенденции мирового развития определяют потребность в повышении профессиональной квалификации специалистов, росте их коммуникабельности и мобильности. В этой связи основной задачей вузов должна быть подготовка студентов к практической деятельности для производства в широком смысле слова во всех его отраслях. Решение данной задачи во многом определяется результативностью прохождения производственной практики, которая зависит от качества ее организации. Поэтому на первый план выходит проблема создания системы мониторинга готовности студента к будущей практической деятельности, главным инструментом которого является анкетирование, а объектом исследования – студенты.

Начинать следует с опросов первокурсников.

- Как они представляют свою будущую профессию?

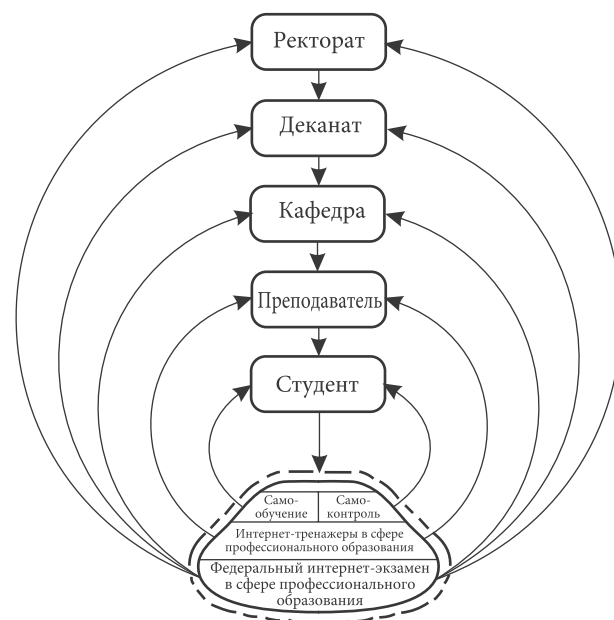


Рис. 5. Модель педагогического мониторинга



- Какими качествами должен обладать человек их профессии?
- Какова, по их мнению, область деятельности и примерный уровень заработка специалиста их профессии?

Подобные опросы покажут, как ребята выбирают профессию. Повторные опросы на старших курсах помогут отслеживать картину изменения их представления об окружающей действительности. После производственных практик, где они непосредственно знакомятся с будущей профессией, они уже более придирчиво начинают подходить к оценке своих дисциплин, что станет основой мониторинга качества образовательных программ. Вопросы должны быть простыми, ненавязчивыми, но информативными для исследователя:

- Насколько образовательная программа соответствует их ожиданиям?
- Насколько образовательная программа соответствует будущей профессии и сегодняшним условиям труда?
- Насколько программа сложна на их потребительский взгляд?

Для объективности суждений студенты должны проходить практику на успешно функционирующих предприятиях, оснащенных современным оборудованием, на котором работают грамотные, опытные и квалифицированные специалисты. Основной трудностью здесь является финансовая сторона вопроса. Не каждый специалист возьмется обучать студента без соответствующей оплаты. Один из путей решения этой проблемы – направление студентов-практикантов на предприятия, нуждающиеся в подготовке высококвалифицированных кадров. Для этого вузу необходимо отслеживать изменения рынка труда. Следить за вакансиями, созданием и ликвидацией предприятий и оказывать помощь выпускникам в дальнейшем трудоустройстве.

Обобщая вышеизложенное, следует заключить, что результатом мониторинга образовательной деятельности в вузе должно быть комплексное описание пути, который проходят студенты от выпускников школ до высококвалифицированных специалистов. Это трудоемкая работа, но достаточно достоверно отображающая уровень качества предоставляемых образовательных услуг.

Литература

1. ГОСТ Р ИСО 9001-2008 Системы менеджмента качества. Требования [Текст]. – Введ. 2008.12.18. – М.: Стандартинформ, 2008. – 65 с.
2. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент. Экспресс-курс [Текст] / Ф. Котлер. – СПб.: Питер, 2006. 464 с.

3. Система менеджмента качества вуза: Руководство по системе менеджмента качества БГИТУ / С.В. Лукашов, В.П. Гамазин, Е.В. Андрейко – Брянск: БГИТУ, 2016. 42 с.

4. Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования: Информационно-аналитическая карта результатов педагогических измерений, Брянская государственная инженерно-технологическая академия [Текст] / Научно-исследовательский институт мониторинга качества образования, декабрь 2011. 48 с.

5. Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования: Педагогический анализ результатов тестирования студентов на основе дисциплинарного подхода (ГОС-II), Брянская государственная инженерно-технологическая академия [Текст] / Научно-исследовательский институт мониторинга качества образования, октябрь 2012 – январь 2013. 260 с.

6. Педагогический анализ / мониторинг результатов Федерального интернет-экзамена в сфере профессионального образования в рамках компетентного подхода по вузу в целом Брянский государственный инженерно-технологический университет [Текст] / Научно-исследовательский институт мониторинга качества образования, октябрь 2014-февраль 2015. 64 с.

7. Педагогический анализ / мониторинг результатов Федерального интернет-экзамена в сфере профессионального образования в рамках компетентного подхода по вузу в целом Брянский государственный инженерно-технологический университет [Текст] / Научно-исследовательский институт мониторинга качества образования, октябрь 2015-февраль 2016. 74 с.

8. Качество образования. URL: http://physics.kgsu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=249(дата обращения: 27.04.2016).

9. ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями на 2 марта 2016 года. ст. 2 п. 29 URL: <http://docs.cntd.ru/document/zakon-rf-ob-obrazovanii-v-rossijskoj-federacii>(дата обращения: 27.04.2016).

10. ГОСТ ISO 9000-2011. Системы менеджмента качества. URL: <http://docs.cntd.ru/document/gost-iso-9000-2011>(дата обращения: 25.04.2016).

11. Ефремова Т.Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный. – М.: Русский язык, 2000.

12. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования п.0.3. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200124394>(дата обращения: 23.04.2016).

13. Аскарлов Е. Процессный подход в системе менеджмента качества. URL: <http://www.cfin.ru/management/iso9000/sertify/iso9001.shtml>(дата обращения: 27.04.2016).

14. Корнев В.М. Формирование модульно-иерархической системы менеджмента качества образовательной организации: Дисс. канд. экономич. наук. Тамбов 2006. 246 с.