



Агентство по общественному контролю качества образования и развитию карьеры «АККОРК»

Конфиденциально

ОТЧЕТ

о результатах образовательного аудита государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г.Шухова»

Москва - 2007

Содержание	
Введение	4
Часть 1. Общая информация	5
Краткая характеристика вуза	5
Миссия вуза	8
Исходные данные и документация	10
Процесс образовательного аудита	10
Часть 2. Образовательный аудит: внутривузовские процедуры гарантии качества в оценке внешних экспертов	12
Подход Университета к достижению качества обучения, представленный в документах по внутренней проверке	12
Внутривузовская система контроля качества обучения	13
Оценка компетенций, приобретенных студентами в процессе обучения	16
Гарантии качества образовательной деятельности вуза	18
Участие внешних экспертов в процедурах внутренней проверки	23
Внешние экзаменаторы и их отчеты	24
Участие студентов в системе управления качеством обучения в вузе	25
Роль работодателей в системе управления качеством обучения в вузе	26
Система обратной связи со студентами, выпускниками и работодателями	27
Статистические данные о контингенте студентов и успеваемости студентов	30
Гарантии качества профессорско-преподавательского состава	32
Условия реализации профессиональных образовательных программ	34
Наставничество студентов	38
Система личной поддержки и помощи студентам	40
Совместные программы	41
Часть 3. Образовательный аудит: экспертиза отдельных профессиональных образовательных программ	42
Экспертиза содержания и качества отдельных профессиональных образовательных программ:	
080102 Мировая экономика	44
080105 Финансы и кредит	49
080502 Экономика и управление на предприятии промышленности строительных материалов	55

140105 Энергетика теплотехнологий	60
240304 Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	65
190205 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование	70
190702 Организация и безопасность движения	75
200503 Стандартизация и сертификация	79
230105 Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем	84
151001 Технология машиностроения	89
270101 Механическое оборудование и технологические комплексы предприятий строительных материалов, изделий и конструкций	93
270114 Проектирование зданий	98
270205 Автомобильные дороги и аэродромы	102
270301 Архитектура	106
280102 Безопасность технологических процессов и производств	110
280201 Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов	112
Часть 4. Образовательный аудит: экспертиза информации, опубликованной вузом ...	117
Достоверность, точность и полнота опубликованной вузом информации	117
Мнение студентов об опубликованной вузом информации и другой доступной им информации	118
Выводы экспертов	119
Эффективность мер, предпринимаемых университетом для обеспечения качества реализуемых образовательных программ	119
Эффективность внутривузовских процедур, обеспечивающих выполнение стандартов присуждения квалификаций	121
Эффективность внутривузовских процедур по поддержке учебного процесса	122
Использование вузом документов по самооценке для повышения качества обучения	124
Замечания экспертов относительно мер, которые Университет намеривается предпринять для повышения качества и поддержания уровня стандартов	124
Достоверность информации, опубликованной вузом	125
Примеры положительной практики	126
Рекомендации Университету по исправлению недостатков	127
Итоговое решение	129

Введение

Миссия Агентства по общественному контролю качества образования и развитию карьеры (далее Агентство) состоит в заверении общества в том, что вузы реализуют заявленные ими качество высшего образования и уровень стандартов присуждения квалификаций, поддерживают и постоянно улучшают качество образования. Для достижения указанной цели Агентство проводит образовательный аудит отдельных образовательных программ, реализуемых высшими учебными заведениями, и деятельности высших учебных заведений в целом.

Процедуры образовательного аудита разработаны Агентством на основе рекомендаций Европейской ассоциации гарантии качества в высшем образовании (ENQA) и учитывают требования, предъявляемые к вузам при проведении комплексной оценки¹. Задачи образовательного аудита состоят в том, чтобы:

- способствовать повышению качества образования;
- гарантировать студентам, работодателям и другим заинтересованным сторонам свободный доступ к понятной, надежной и важной информации о том, в какой степени предлагаемые вузами образовательные программы соответствуют ожиданиям общества в отношении качества высшего образования и соответствия стандартам;
- гарантировать, что в случае выявления несоответствия принятым нормам программ или стандартов, используемых вузом, Агентство незамедлительно рекомендует вузу меры, направленные на повышение качества программ и стандартов и будет наблюдать за их выполнением;
- подтверждать отчетность вузов перед обществом за использование ресурсов, выделенных им из различных источников.

Образовательный аудит проводится группой равных друг другу по статусу экспертов, которые должны оценить методы, используемые вузами для надзора за качеством обучения и уровнем стандартов. Поскольку качество обучения показывает,

¹ Руководство по проведению образовательного аудита высших учебных заведений с целью гарантии качества образования и путей его обеспечения.- М.: АККОРК, 2006. -34 с.;
Стандарты и руководства по гарантии качества высшего образования. - М.: АККОРК, 2006. - 25 с.;
Свод правил и нормативов по гарантии качества и стандартам высшего образования. - М.: АККОРК, 2006. - 11 с.

насколько эффективно учебные возможности, доступные студентам, помогают им в окончании полного курса обучения и получении диплома (или степени), то его подтверждение позволяет обществу быть уверенным в том, что преподавание, поддержка, оценка и учебные возможности, предоставляемые студентам, адекватны поставленным целям.

Образовательный аудит вуза включает следующие этапы: ознакомительный и предварительный визиты представителей Агентства в вуз; анализ экспертами документации вуза по внутренней проверке; рабочий визит экспертов в вуз для проведения аудита; составление и публикация отчета, содержащего собранные сведения и данные, заключения и рекомендации экспертов.

Образовательный аудит заканчивается тем, что эксперты:

- выносят заключение относительно степени уверенности в том, что вуз в настоящее время надежно управляет качеством образовательных программ и уровнем стандартов присуждаемых квалификаций, и будет способен делать это в обозримом будущем;

- выносят заключение относительно степени доверия к точности, целостности, полноте и открытости публикуемой вузом информации о качестве реализуемых им образовательных программ и уровне стандартов присуждаемых квалификаций;

- заверяют общественность в том, что вуз реализует заявленные им качество высшего образования и уровень стандартов присуждения квалификаций;

- подтверждают, что вуз выполняет свою Миссию;

- подтверждают, что вуз ведет свою деятельность и реализует образовательные программы в соответствии с действующим законодательством;

- подтверждают, что вуз добросовестно исполняет свои юридические полномочия и выдает документы об образовании надлежащего образца;

- дают Высшему Экспертному Совету Агентства по общественному контролю качества образования и развитию карьеры рекомендации о выдаче вузу сертификата качества АККОРК.

ОСНОВНОЙ ОТЧЕТ

1. Образовательный аудит Белгородского государственного технологического университета им В.Г.Шухова (далее – университет, БГТУ) проводился Агентством по общественному контролю качества образования и развитию карьеры (АККОРК) в ноябре 2007 года. Цель аудита состояла в предоставлении общественности информации о качестве образовательных программ, реализуемых вузом, а также о выполнении Университетом своих обязательств как высшего учебного заведения России, имеющего право выдавать дипломы и присуждать квалификации.

2. Процедуры образовательного аудита разработаны Агентством на основе рекомендаций Европейской ассоциации гарантии качества в высшем образовании (ENQA) и учитывают требования Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки, предъявляемые к вузам при проведении комплексной оценки.

3. В ходе аудита оценивались: эффективность мер, предпринимаемых университетом для контроля и повышения качества основных образовательных программ, обучение по которым завершается выдачей диплома; поддержание и повышение уровня стандартов присуждения квалификаций; степень доверия к точности, целостности, полноте и открытости публикуемой вузом информации о качестве реализуемых им основных образовательных программ и уровне стандартов; эффективность системы управления качеством.

Часть 1. Общая информация: Белгородский государственный технологический университет им В.Г.Шухова

Краткая характеристика вуза

4. Университет был создан в 1957 году как Белгородский технологический институт строительных материалов, который в 1994 году был переименован в Белгородскую государственную технологическую академию строительных материалов. В 2003 году академия получила статус университета и была переименована в государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Белгородский

государственный технологический университет им. В. Г. Шухова» (приказ Министерства образования Российской Федерации от 27 марта 2003 года № 1249).

5. Университет является государственным образовательным учреждением высшего профессионального образования, реализующим образовательные программы высшего, послевузовского и дополнительного профессионального образования в соответствии с действующим законодательством на основании:

- Закона РФ «Об образовании» в редакции от 6 июля 2006 года №104-ФЗ;
- Закона РФ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» в редакции от 18 июля 2006 года №113-ФЗ;
- Типового положением об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденного постановлением Правительства РФ от 26 июня 1993 г.;
- лицензии Министерства образования РФ регистрационный номер №0902 от 19 июня 2003 года (серия А №00913) со сроком действия до 26 марта 2008 года;
- Свидетельства о государственной аккредитации Министерства образования РФ от 19 июня 2003 №1004 со сроком действия до 12 февраля 2008 года;
- Государственных образовательных стандартов ВПО по специальностям.

Университет имеет право вести обучение по 40 профессиональным образовательным программам подготовки дипломированных специалистов, 10 направлениям бакалавриата и 7 направлениям магистратуры. Всего в университете реализуется 12 укрупненных групп направлений и специальностей высшего профессионального образования. Кроме того, Университет реализует 13 образовательных программ по заочной форме обучения с элементами дистанционных технологий. Университет имеет право выдавать документы об образовании государственного образца выпускникам, подтвердившим на итоговой государственной аттестации освоение соответствующей образовательной программы.

6. В обеспечении учебного процесса по реализуемым в университете образовательным программам высшего профессионального образования принимают участие 734 человека, из них ученую степень или звание имеют 525 человек (71,5%), ученую степень доктора наук или звание профессора имеют 152 человека (20,7%). В вузе работают один академик РАН; 46 академиков и член-корреспондентов государственных и общественных академий; 6 заслуженных деятелей науки РФ; 8 заслуженных работников высшей школы РФ; 2 лауреата Премии правительства РФ в области науки и техники; 6 профессоров имеют

международные квалификационные степени Institute of Civil Engineers. Численность контингента студентов в университете в 2007 году составила 13973 студентов. В Университете вместе с российскими студентами обучаются студенты из 32 стран мира.

7. В настоящее время образовательная деятельность университета сосредоточена в 7 институтах и 4 факультетах. В структуру БГТУ входят следующие Институты²: строительного материаловедения (6); экономики и менеджмента (10); технологического оборудования и комплексов (4); автомобильно-дорожный (4); архитектурно-строительный (9); информационных технологий и управляющих систем (3); инженерно-экологический (6). Факультеты: энергетический (3); машиностроительный (3); заочного обучения и дистанционных образовательных технологий (1).

8. Университет является ведущим научным центром в области строительных материалов, в котором сложились и активно работают крупные научные школы, выполняющие фундаментальные и прикладные научные исследования. Результаты исследований используются в промышленности строительных материалов, включаются в лекции и учебно-методические комплексы. Университет также ведет подготовку экономических кадров, обучая по специальностям направления «Экономика и управление» более 19% приведенного контингента студентов. Поэтому, университет следует рассматривать скорее как вуз исследовательского, а не предпринимательского типа.

Миссия Университета

9. Согласно заявлению Университета его миссия формулируется следующим образом: «Предоставление необходимых условий для реализации одного из основных и неотъемлемых конституционных прав граждан Российской Федерации – права на образование. Подготовка высококвалифицированных специалистов, способных непрерывно совершенствоваться, готовых к построению и постоянному развитию цивилизованного общества». Стратегические цели Университета «предусматривают обеспечение условий и предпосылок для:

- развития университета как федерально-регионального центра образования, науки, культуры и новых технологий;

² Цифра в скобках соответствует числу кафедр, входящих в состав Института.

- реализации конституционного права граждан и равных изначальных возможностей на получение образования высокого качества;
- удовлетворения потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии посредством получения среднего, высшего и послевузовского профессионального образования;
- всесторонней заботы о здоровье и физическом воспитании и развитии обучающихся;
- развития наук посредством научных исследований и творческой деятельности профессорско-преподавательского состава и обучающихся, использования полученных результатов в образовательном процессе;
- интеграции образования, науки и производства, включая интеграцию научных исследований с образовательным процессом, науки и образования с производством;
- достижения университетом уровня общепризнанных мировых лидеров в области высшего образования;
- подготовки, переподготовки и повышения квалификации сотрудников и преподавателей университета;
- повышения конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности университета;
- привлечения работодателей и других заказчиков на специалистов к социальному партнерству и совершенствованию профессионального образования с целью удовлетворения потребностей рынка труда;
- гармонизации национальных и этнокультурных отношений».

10. Миссия Университета опирается на сохранение позиций ведущего научного центра в области строительных материалов; обеспечение высокого качества преподавания и обучения; расширение национального и международного научного сотрудничества; улучшение инфраструктуры; расширение возможностей поступления в БГТУ; диверсификацию и увеличение доходов вуза; привлечение негосударственных инвестиций; сотрудничество с выдающимися учеными и привлечение их в штат БГТУ; повышение роли университета в регионе и укрепление контактов с зарубежными партнерами; дальнейшее повышение авторитета БГТУ и укрепление системы руководства и управления вузом.

Исходные данные и документация

11. Университет предоставил Агентству следующую документацию:

- документацию по внутренней проверке университета (отчет о результатах самообследования БГТУ);
- документацию по внутренней проверке 16 образовательных программ, выбранных для образовательного аудита (отчеты о результатах самообследования специальностей);
- Доктрину, Миссию и Политику Университета в области качества, Комплексную программу развития на период 2006-2010 г.г., документацию по системе качества.

12. Во время предварительного посещения и рабочего визита в Университет экспертам был предоставлен доступ к внутренним документам. В том числе, к документам о структуре управления университетом, его стратегии и политике, о подборе и повышении квалификации персонала, о поддержке студентов, к отчетам о качестве преподавания, обзорам образовательных услуг, информации об организации учебного процесса, о программах бакалавриата и магистратуры, о проведении совместных программ, к корпоративным публикациям. Эксперты получили также дополнительные документы, касающиеся проверки отдельных дисциплин.

Процесс образовательного аудита

13. Ознакомительный визит в Университет состоялся в феврале 2007 года. Обсуждались вопросы, связанные с документацией по внутренней проверке университета и с распределением студентов по программам. Документы по внутренней оценке на этапе подготовки к проведению образовательного аудита являются для Агентства основным источником сведений о вузе и составляют основу для оценки экспертами применяемых вузом методов внутренней гарантии качества программ и уровня стандартов. Тем не менее, вуз не обязан составлять отдельный документ, и может передать Агентству любые имеющиеся у него документы по проведенным в последнее время внутренним проверкам, при условии, что они содержат информацию, необходимую для организации и проведения образовательного аудита. По итогам визита Агентство и университет согласовали, что общественно-профессиональную оценку пройдут 16 образовательных программ ВПО по специальностям: 080102 Мировая экономика; 080105 Финансы и кредит; 080502

Экономика и управление на предприятии (по отраслям); 140105 Энергетика теплотехнологий; 151001 Технология машиностроения; 190205 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование; 190702 Организация и безопасность движения; 200503 Стандартизация и сертификация; 230105 Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем; 240304 Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов; 270101 Механическое оборудование и технологические комплексы предприятий строительных материалов, изделий и конструкций; 270114 Проектирование зданий; 270205 Автомобильные дороги и аэродромы; 270301 Архитектура; 280102 Безопасность технологических процессов и производств; 280201 Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов. В июне 2007 года Агентство получило документы по внутренней проверке (см.п.11), описание указанных выше программ, а также документы, по мнению Университета, необходимые для более точного понимания положения дел в вузе.

14. Предварительный визит проходил в октябре 2007 года. В ходе визита совместно с администрацией Университета, представителями профессорско-преподавательского состава и студентов обсуждались вопросы, возникшие при анализе документов по внутренней проверке и другой документации, предоставленной университетом. Итоги обсуждения позволили Агентству утвердить выбранные для экспертизы образовательные программы, оценить объем предполагаемых работ и согласовать механизм взаимодействия БГТУ с Агентством и экспертами. Университет подтвердил список специальностей, выбранных для экспертизы, и контингент студентов. Представитель Агентства встретился с представителями студентов и проинструктировал их о правилах предоставления информации в Агентство. В конце визита Агентство предоставило руководству Университета программу проведения образовательного аудита и попросило предоставить экспертам ряд дополнительных документов.

15. Рабочий визит экспертов в БГТУ состоялся в ноябре 2007 года. Во время визита эксперты встречались с преподавателями и студентами в рамках, как институционального аудита, так и в рамках аудита отдельных программ. Эксперты выражают благодарность всем тем, кто нашел время обсудить вопросы, связанные с управлением качеством обучения в Университете и уровнем академических стандартов.

16. В проведении образовательного аудита участвовали следующие эксперты Агентства: д.т.н., профессор В.В.Абрамов; д.х.н., профессор А.В.Беляков; д.э.н., профессор А.А.Емельянов; к.т.н., доцент Киселев В.Л.; д.т.н., профессор Г.В.Кустарев; д.ф.н., профессор А.Г.Лазарев; д.э.н., профессор Ю.Ф.Нардюжев; к.т.н., профессор А.Н.Романов; к.т.н., профессор Т.А.Степанова; д.э.н., профессор А.И.Федорков; д.э.н., профессор В.И.Хабаров; д.х.н., профессор Г.К.Шестаков. Координатором образовательного аудита выступил генеральный директор Агентства, д.э.н., профессор В.А.Самойлов.

Часть 2. Образовательный аудит: внутривузовские процедуры гарантии качества

Подход Университета к достижению качества обучения, представленный в документах по внутренней проверке.

17. В документации по внутренней проверке управление качеством описывается как комплексный подход, основанный на принципах всеобщего менеджмента качества (TQM) и позволяющий гарантировать максимально высокое качество образовательных программ, реализуемых БГТУ. Политика университета в области качества основывается на приоритете общечеловеческих ценностей; общедоступности высшего образования; совершенствовании качества преподавания и содержания образовательных программ; развитии научных школ; интеграции в европейскую систему высшего образования в рамках Болонского процесса; соответствующей мотивации персонала университета; создании условий для переподготовки и повышение квалификации сотрудников университета. Для достижения указанных целей система управления качеством строится таким образом, чтобы персонал всех уровней участвовал в достижении качества обучения, заявленного университетом и соответствующего его стратегическим целям. Вместе с тем, эксперты обращают внимание на то, что документы, определяющие политику вуза в области качества образования, не затрагивают столь важный вопрос как роль и степень участия студентов в системе управления качеством. Тем самым, университет не использует возможности повышения качества образования за счет создания благоприятной образовательной среды, поддерживающей и интеллектуально стимулирующей учебу студентов.

Внутривузовская система контроля качества обучения

18. Деятельность Университета по управлению качеством обучения и контролю соблюдения стандартов подготовки специалистов регламентируется локальными актами и планируемыми документами. Ректором университета утвержден план мероприятий по созданию и внедрению системы менеджмента качества, в соответствии с которым проводятся работы по совершенствованию системы менеджмента качества (СМК) и гармонизации ее с требованиями стандарта ISO 9001:2000. После выполнения указанных работ предполагается проведение сертификации системы качества внешними экспертами. В 2005 году в структуру университета введено Управление качества образования, в состав которого входят: отдел лицензирования, аттестации, аккредитации и рейтинга; лаборатория проблем управления образовательной деятельностью, включающая в себя сектор автоматизации управления учебным процессом и сектор управления качеством образования.

19. Программа менеджмента качества, разработанная в университете «определяет цели, задачи и принципы разработки и функционирования систем обеспечения качества научных исследований, образовательных услуг и подготовки специалистов, направления совершенствования СМК, а также первоочередные меры и критерии, связанные с ее развитием». В рамках программы разработаны Руководство по качеству и документированные процедуры: «Описание процессов», «Управление документами», «Управление записями», «Внутренний аудит», «Анализ и устранение несоответствий», «Корректирующие и предупреждающие действия».

20. Формальная ответственность за обеспечение качества и соблюдение стандартов в университете лежит на ректоре и первом проректоре по образовательной деятельности. Вопросы качества регулярно рассматриваются первым проректором по образовательной деятельности, проректором по учебной работе, директорами Институтов и деканами факультетов, начальниками Управления качества образования и Учебно-методического управления. Ответственность за обеспечение качества обучения и соблюдение уровня стандартов в повседневной деятельности университета возложена на директоров Институтов и деканов факультетов.

21. Эксперты отметили, что Управление качества образования и Учебно-методическое управление частично дублируют функций друг друга, занимаясь и управлением учебного процесса, и качеством обучения. Например, в задачи Учебно-методического управления входит «создание и непрерывное совершенствование системы управления качеством образования в соответствии с требованиями действующих стандартов в сфере образовательных услуг». Управление качества образования, в свою очередь, занимается «улучшением организации учебного процесса посредством автоматизации всех его компонентов». Кроме того, управления должны контролировать реализацию стратегии Университета в области контроля качества и соблюдения стандартов в сфере преподавания, научную деятельность, выдачу ученых степеней и организацию учебного процесса; анализировать отчеты по ежегодным и периодическим проверкам образовательных программ; оценивать проблемы, возникающие на общероссийском рынке образовательных услуг.

22. Согласно документации по внутренней проверке, руководство университета, институтов, факультетов и кафедр осуществляют контроль качества посредством анализа отчетности учебных подразделений, совещаний, издания приказов и распоряжений. Кафедры ведут мониторинг проведения занятий преподавателями, ежемесячно обсуждают результаты текущего контроля знаний, ведут индивидуальную работу со студентами. Проводятся тестирование и контрольные опросы студентов 2-х – 5-х курсов для промежуточного контроля знаний и итоги контроля сравниваются с результатами текущей успеваемости студентов. Отдельные кафедры вуза для оценки уровня компетенций, достигнутых студентами в результате обучения, применяют балльно-рейтинговую систему, которая, по мнению студентов, является более объективной и способствует росту учебной мотивации.

23. Система управления качеством, согласно отчету о результатах самообследования БГТУ, позволяет достаточно быстро реагировать на отклонения, возникающие в процессе обучения студентов, и содержит корректирующие и предупреждающие действия, позволяющие избегать возможных нарушений учебного процесса. Одна из основных целей системы управления качеством заключается в создании в университете культуры строгой внутренней проверки качества обучения и соблюдения стандартов, в соответствии с которыми осуществляется учебный процесс. Вместе с тем, эксперты обращают внимание на то, что документы по внутренней проверке не содержат сведений о том,

какая часть программ ежегодно проходит проверку; привлекаются ли к оценке программ внешние эксперты; учитывается ли мнение студентов при оценке качества учебных курсов; участвуют ли внешние экзаменаторы в промежуточной оценке учебных достижений студентов; какова эффективность обратной связи со студентами, выпускниками и работодателями.

24. Для совершенствования системы управления качеством и выполнения задач, определенных политикой университета в области качества, предлагается «разработка внутривузовского стандарта обучения по конкретной специальности»; «технологии обучения на основе этого стандарта, предусматривающей создание оптимизированного учебного плана и рабочих программ учебных дисциплин»; разработка стандартов по комплексной оценке качества подготовки специалистов; создание методического обеспечения планирования, реализации и контроля качества изучения отдельных дисциплин специальностей. Управление качества образования разрабатывает основанное на Internet технологиях программное обеспечение, позволяющее управлять вузом как открытой информационно-аналитической системой; осуществлять «непрерывный контроль, анализ и принятие решений на основании результатов оценки уровня знаний по отдельным дисциплинам» специальности. Кроме того, Управление проводит работы по созданию автоматизированной системы содействия трудоустройству и адаптации выпускников университета на рынке труда, в основу которой положена «оценочная модель профессиональной компетенции выпускника на предприятии».

25. Эксперты, на основании собранной ими информации, пришли к заключению, что в университете создана система управления качеством образования, которая позволяет на регулярной основе выявлять, рассматривать и разрешать проблемы, связанные с качеством обучения и соблюдением стандартов. Вместе с тем, эксперты обращают внимание на то, что система управления качеством не использует стандарты, рекомендуемые ENQA и АККОРК, такие как участие студентов в мероприятиях, связанных с гарантией качества; степень соответствия реальных достижений студентов заявленным результатам обучения и другим целям программ; использование чётких и заранее опубликованных критериев оценки достижений студентов; эффективность передачи преподавателями своих знаний и понимания предмета студентам; умение устанавливать обратную связь со студентами; степень удовлетворенности студентов учебными программами.

Оценка компетенций, приобретенных студентами в процессе обучения

26. Для оценки уровня компетенций, приобретенных студентами в процессе обучения, используется текущий контроль знаний, промежуточная аттестация, которая проводится в виде зачетов и экзаменов, семестровая и годовая - по результатам защиты рефератов и курсовых работ, прохождение практики. Итоговая аттестация студентов включает государственный междисциплинарный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта, дипломной работы). Порядок организации и проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестаций студентов, пересдачи экзаменов и зачетов, прохождения практики установлен соответствующими распоряжениями ректора Университета. Билеты к экзаменам по дисциплинам разрабатываются и корректируются преподавателями, ведущими дисциплины, ежегодно рассматриваются и утверждаются на заседаниях кафедр.

27. Эксперты, изучив журналы учебных групп, билеты для экзаменов и зачетов, тестовые материалы, тематику и содержание курсовых проектов и работ, оценили уровень требований, предъявляемых при проведении текущей, промежуточной и итоговой оценки компетенций студентов, как достаточный. Вместе с тем, эксперты обращают внимание на то, что в рабочих учебных планах ряда специальностей число курсовых работ и проектов превышает рекомендации примерных планов, и высказывают опасение, что это может вызывать затруднения у студентов. Например, студентам специальности 080502 Экономика и управление на предприятии промышленности строительных материалов в 7-ом семестре предлагается выполнить три курсовые работы и один курсовой проект, хотя примерный учебный план специальности рекомендует выполнение в одном семестре не более 2 работ. Кроме того, студенты разных специальностей для достижения одной и той же квалификации по диплому выполняют разное количество курсовых работ, и, тем самым, университет нарушает принцип предоставления равных возможностей для всех студентов. Эксперты считают, что Университету следует внести дополнительные изменения в свою систему выставления оценок, чтобы снять со студентов излишнюю нагрузку и гармонизировать правила оценивания достижений студентов на всех факультетах и кафедрах. Эксперты отметили высокое качество составления рабочих учебных планов, которые предусматривают обучение студентов как основным принципам, методам анализа и количественных расчетов, так и - применению этих методов к решению возникающих научных и технических проблем, что, в свою очередь,

позволяет проводить хорошо организованную и требующую от студентов интеллектуальных усилий подготовку по специальности. Планы построены таким образом, чтобы обеспечить понимание студентами теоретических знаний и их практического применения за счет постепенного и постоянного увеличения глубины и широты охвата учебного материала по мере продвижения по курсу. Кроме того, учебные планы предусматривают ознакомление студентов с вопросами, связанными с построением карьеры и трудоустройства.

28. Итоги летней экзаменационной сессии 2005/2006 учебного года и зимней экзаменационной сессии 2006/2007 учебного года продемонстрировали высокий уровень успеваемости студентов (оценки «отлично» и «хорошо» составляют от 60% до 80% по многим дисциплинам) и подтверждают, что студенты университета успешно приобретают общие и профессиональные знания, заявленные вузом. Однако, эксперты не могут вынести решение о высокой степени уверенности в надежности оценки уровня компетенций студентов, поскольку университет не привлекает независимых внешних экспертов к внутренней оценке дисциплин и программ. Определенным подтверждением объективности оценивания студентов может служить соответствие средних баллов, полученных студентами при защите выпускных квалификационных работ, средним баллам, полученным на государственном междисциплинарном экзамене. Другим подтверждением может служить анализ выпускных квалификационных работ и отчетов председателей ГАК (ИАК) за 2006/2007 год, который показал, что уровень компетенций выпускников соответствует требованиям государственных образовательных стандартов. Эксперты, беседуя с профессорами и преподавателями выпускающих кафедр, выяснили, что сотрудники университета знакомы с содержанием макета государственных образовательных стандартов третьего поколения, основанных на компетентностном подходе, но разработка программ на их основе в университете пока еще не начата. Профессиональные стандарты по оцениваемым специальностям отсутствуют.

29. Востребованность выпускников на рынке труда следует рассматривать как главную характеристику уровня итоговых компетенций, достигнутого в результате прохождения полного курса обучения в БГТУ. К сожалению, университет, как и другие российские вузы, не располагает достаточно полной информацией о трудоустройстве выпускников, и, потому, эксперты не могут всецело опираться на эту характеристику в своих заключениях. Следует, однако, указать, что университет ежегодно проводит мониторинг

трудоустройства выпускников по всем специальностям, на основе которого затем составляется отчет о востребованности выпускников. Результаты мониторинга позволяют сделать вывод о высокой степени востребованности на рынке труда выпускников всех специальностей. Например, мониторинг востребованности выпускников 2006 г. показал, что в среднем нашли работу 97,5% выпускников: трудоустроено 100% выпускников по 5 специальностям, 95-99% выпускников по 8 специальностям, 88-92% - по 8 специальностям. Результаты мониторинга согласуются со сведениями Управления федеральной государственной службы занятости населения Белгородской области, согласно которым на 18.09.2006 на учете состоят 30 выпускников БГТУ 2006 года, что составляет менее 2% от их общего числа. Таким образом, следует заключить, что выпускники университета по всем специальностям пользуются спросом на рынке труда Белгородской области и других регионов России. Анкетирование работодателей, представляющих более 100 предприятий Белгородской области, показало, что 40,4% работодателей отдают предпочтение выпускникам БГТУ (оставшиеся проценты распределились среди пяти вузов Белгородской области). Работодатели отмечают, что подготовленные БГТУ специалисты обладают фундаментальной теоретической подготовкой, имеют хорошую общеинженерную и профессиональную подготовку, которая позволяет им быстро адаптироваться на производстве и является залогом их успешного профессионального роста. Инженеры проявляют себя на производстве как инициативные специалисты способные быстро принимать грамотные технологические решения. Многие выпускники сегодня являются ведущими специалистами цементных, керамических и стекольных предприятий. Университет вошел в число 16 ведущих вузов России, наиболее полно удовлетворяющих потребности бизнеса в специалистах, наряду с МГТУ им. Н.Э. Баумана, МГСУ, МГУ, СПбГАСУ, ВГУ и др. (мониторинг ВЦИОМ и «Деловой России», 2006 год); систематически занимает ведущие места в системе рейтинга Министерства образования и науки по результатам учебной и научной работы; в 2005 и 2006 году занимал первое место среди вузов архитектурно-строительного профиля.

30. Эксперты, проанализировав собранные ими данные и сведения, пришли к заключению, что качество подготовки (уровень итоговых компетенций) выпускников университета удовлетворяет требованиям ГОС ВПО и соответствует уровню образования, заявленному БГТУ.

Гарантии качества образовательной деятельности вуза

31. Для обеспечения качества образовательной деятельности в структуре Университета создано Управление качества образования. Управление должно координировать деятельность вуза, направленную на выработку целостного подхода к качеству обучения и соблюдению стандартов; отвечать за сбор, обобщение и распространение, как информации, так и положительного опыта в области повышения качества; анализировать качество профессорско-преподавательского состава; и проводить мониторинг университетских проектов по гарантии качества обучения. Университет уделяет постоянное внимание качеству подготовки абитуриентов, в нем создана эффективная система профессиональной ориентации и довузовской подготовки талантливой молодежи. В школах г. Белгорода созданы кружки, в которых школьники углубленно изучают профильные предметы, поддерживаются связи с отраслевыми техникумами и средними профессиональными учебными заведениями. Регулярно проводятся дни «открытых дверей» и олимпиады для выпускников школ и училищ. Победители третьего этапа Всероссийских олимпиад школьников по информатике, математике, физике, химии и экологии получают право поступить в вуз без экзаменов. Создан и поддерживается банк данных о студентах и выпускниках, в свое время прошедших довузовскую подготовку и поступивших в университет.

32. Программа менеджмента качества, разработанная в университете, включает меры по повышению качества образования и поддержанию уровня стандартов присуждения квалификаций. Применение указанных мер для гарантии качества образования требует «разработки методологических основ и информационно-аналитических моделей основных процессов управления учебной деятельностью в университете; ... разработки методики реинжиниринга функций управления на основе использования электронных административных регламентов, реализующих концепцию управления на основе стандартов ISO 9001:2000; ... разработки системы оценки и анализа эффективности деятельности подразделений университета; ... разработки системы автоматизированного тестирования для оценки качества освоения образовательных программ; и т.д.». Кроме того, система управления качеством образования содержит пять корректирующих обратных связей: «функцию контроля освоения каждой дисциплины в ходе реализации учебного процесса»; «анализ результатов междисциплинарного экзамена при аттестации выпускников и принятие соответствующих организационно-методических решений»;

«анализ способности студента структурировать теоретические знания в предметной области, полученных навыков в производственной деятельности, способности использования теоретических знаний в реальной производственной деятельности»; «оценочную модель для выпускной квалификационной работы» для предварительной оценки уровня итоговых компетенций выпускника; и, наконец, «оценочную модель профессиональной компетенции выпускника на предприятии».

33. Эксперты, проанализировав разработанную университетом программу менеджмента качества, пришли к заключению, что подход университета к гарантии качества образования не в полной мере учитывает ряд важных для управления качеством аспектов. Таких, например, как участие студентов в мероприятиях, связанных с гарантией качества; степень соответствия реальных достижений студентов заявленным результатам обучения; умение преподавателей устанавливать обратную связь со студентами; мнение студентов об учебных программах; качество наставничества и самостоятельной работы студентов; расширение доступа преподавателей и студентов к библиотечным и информационным ресурсам; применение инструментов e-learning в процессе обучения; повышение качества учебного процесса за счет увеличения его финансирования из внешних источников; развитие передового педагогического опыта через поощрение успешной педагогической практики. Кроме того, в документации по внутренней проверке отсутствуют планы университета по дальнейшему повышению качества и уровня стандартов обучения. Поэтому эксперты пришли к заключению, что университету следует выработать единый комплексный подход к вопросам гарантии качества обучения, который будет объединять усилия всех участников образовательного процесса, а также – содержать планы по поддержанию и повышению качества обучения и уровня стандартов на ближайшие годы.

34. Согласно документации по внутренней проверке, ежегодно в конце мая Учебно-методический совет университета проводит пересмотр рабочих учебных программ в соответствии с запросами теоретической и практической подготовки специалистов. При этом учитываются результаты региональных методических семинаров, межфакультетских и межкафедральных семинаров, итоги анкетирования студентов и работодателей, сведения о степени компетентности выпускников, предоставляемые вузовской службой занятости. Из бесед с преподавателями эксперты выяснили, что реально кафедры университета проверяют и пересматривают не более 30% рабочих учебных программ. Официального документа, регламентирующего проведение процедур проверки и

пересмотра программ, экспертам представлено не было. В документации по системе качества имеется оформленная в виде стандарта документированная процедура процесса лицензирования отдельных образовательных программ, «которая устанавливает цель, задачи, единый порядок проведения процесса лицензирования отдельных образовательных программ вновь открываемых для вуза, а также регламентирует взаимоотношения между кафедрами, структурными подразделениями вуза и сторонними организациями, участвующими в данном процессе». Документ подробно описывает все этапы процесса лицензирования; сведения, которые университет должен представить, и требования, которые университет должен выполнить; бизнес-план, подтверждающий объем и структуру расходования средств вуза. Однако процедура не рассматривает такие вопросы, как соответствие научных интересов и базового образования профессорско-преподавательского состава профилю новой программы, участие в разработке программы внешних экспертов или сотрудников, имеющих опыт работы в качестве внешних экспертов, а также представителей студентов, отсутствуют сведения об источниках финансирования. Эксперты рекомендовали руководству университета учитывать указанные выше вопросы при открытии новых программ.

35. По мнению руководителей Институтов и факультетов, нет необходимости привлекать внешних экспертов к разработке новых программ, поскольку компетентность и уровень профессионализма преподавателей университета вполне достаточны для этого. Тем не менее, руководство университета заверило экспертов в том, что вуз признает важность участия внешних экспертов в разработке программ и призывает разработчиков прибегать к помощи внешних экспертов. Эксперты пришли к заключению, что сложившиеся в университете механизмы разработки и утверждения программ, в целом, являются надежными, и рекомендовали университету принять все необходимые меры для того, чтобы учитывалось мнение внешних экспертов, и указанные выше процедуры были документированы.

36. Кафедры университета ежегодно составляют стандартные отчеты по программам, которые обсуждаются на совещаниях сотрудников, задействованных в них, и передаются на рассмотрение руководству Институтов и факультетов. Затем отчеты поступают в Учебно-методическое управление и Управление качества образования для выявления недостатков и примеров положительного опыта и передаются в ректорат. Эксперты, изучив несколько отчетов о проверке программ, пришли к выводу, что ежегодный

мониторинг программ позволяет Университету своевременно выявлять имеющиеся проблемы, определять пути их решения, корректировать стратегию преподавания и обучения, принимать необходимые меры по поддержке студентов, быстрее решать возникающие вопросы, и, тем самым, улучшать качество учебного процесса. Важную роль в повышении качества обучения играют научные исследования сотрудников Университета. Научно-исследовательская деятельность Университета направлена на формирование университетской образовательной и научной среды, расширение и укрепление позиций университета в образовательном и научном пространстве региона и России; развитие фундаментальной и прикладной науки для получения новых знаний и технологий и повышения качества образования. Интеграция образования, науки и производства позволяет Университету вести опережающую подготовку специалистов мирового уровня, способных обеспечить позитивные изменения в экономике и социальной сфере региона; осуществлять научную и кадровую поддержку региональных программ развития.

37. Образовательные программы проходят комплексную проверку каждые пять лет. Для проведения проверки при Институте или факультете создается комиссия, председатель которой может привлекать к участию в ней внешних экспертов. Кафедра готовит документацию по внутренней проверке программы, прилагая к ней дополнительные материалы, имеющие отношение к делу, и статистические данные. Комиссия выясняет, были ли достигнуты цели и задачи программы; в какой степени приобретенные студентами компетенции соответствуют заявленным итогам обучения; известны ли преподавателям стандарты качества обучения, а студентам – критерии оценки их учебной деятельности; перечисляет примеры положительного опыта и недоработок, делает заключение относительно того, были ли приняты необходимые меры, указанные в отчетах по предыдущим проверкам, а также - в отчете по комплексной проверке, проводимой Рособрнадзором. Параллельно с периодическими проверками программ проводятся проверки кафедр, которые носят стратегический характер, поскольку определяют среднесрочную и долгосрочную перспективы их развития. Результаты проверок обсуждаются кафедрами; обо всех мерах, принимаемых по результатам проверки, сообщается всем заинтересованным сторонам.

38 Эксперты пришли к выводу, что проведение периодических проверок программ и кафедр положительно влияет на качество образовательных услуг, предлагаемых

кафедрами, и позволяет эффективно выявлять проблемные области в деятельности Университета. Кроме того, эксперты считают, что хотя формально проверки кафедр не входят в систему гарантии качества, они играют значительную роль в управлении качеством и стандартами, и настоятельно рекомендуют Университету принимать все необходимые меры для того, чтобы результаты проверок получали более широкую огласку в рамках университета.

Участие внешних экспертов в процедурах внутренней проверки

39. Эксперты на основании полученной информации пришли к выводу, что Университет в отдельных случаях привлекает к процедурам внутренних проверок внешних экспертов, представителей работодателей и других заинтересованных сторон. Как правило, привлекаются специалисты, пользующиеся авторитетом в академических кругах и/или обладающие значительным опытом работы и известностью в конкретной отрасли промышленности. Ежегодно в Университете проверяется определенная часть программ обучения (см.п.34), и участие внешних экспертов значительно в проверках программ повышает их значимость и практическую ценность. Участвуют внешние эксперты и в периодических проверках кафедр, когда помимо программ обучения, анализируются еще и ключевые направления деятельности. Тем не менее, Университет не привлекает внешних экспертов к разработке программ, поскольку считает, что мнение и уровень профессионализма профессорско-преподавательского состава кафедр являются достаточными для этого. Эксперты, проведя беседы с преподавателями вуза и внимательно изучив необходимые документы, пришли к выводу, что подобная позиция является неверной и университету следует пересмотреть свое отношение к участию внешних экспертов в процедурах разработки новых программ (см.п.35).

40. В документации по внутренней проверке описана роль внешних экспертов в процедурах внешнего контроля качества образовательных программ. Университет еще больше укрепил эту роль, потребовав от кафедр подавать на рассмотрение Институтов и факультетов краткие обзоры отчетов внешних экспертов с перечислением основных выявленных недоработок. В документации также указаны некоторые меры, принятые в вузе для распространения информации о положительном опыте, например, размещение информации на сайте Университета.

41. Эксперты пришли к выводу, что в университет находится в стадии выработки эффективных процедур и механизмов привлечения внешних экспертов к участию в процедурах внутренней гарантии качества образования. Изучив документы, эксперты установили, что все затронутые в отчетах внешних экспертов вопросы внимательно рассматриваются заведующими кафедрами, руководством институтов и факультетов, ректоратом университета и для выполнения полученных рекомендаций принимаются необходимые меры. Эксперты, проводящие образовательный аудит, пришли к выводу, что участие внешних экспертов в процедурах внутренней проверки повышает эффективность системы гарантии качества образования, реализуемого БГТУ.

Внешние экзаменаторы и их отчеты

42. Эксперты, принимая решения о качестве обучения, предполагают, что вуз постоянно и последовательно привлекает независимых внешних экзаменаторов для проведения итоговой оценки знаний студентов и столь же регулярно обращается к независимым внешним экспертам для внутренней оценки дисциплин и программ (п.п.34,35,39-41). Эксперты не могут вынести решение о высокой степени уверенности в надежности системы контроля качества, если отсутствует хотя бы одно из этих ключевых предположений.

43. Участие внешних экзаменаторов в итоговой оценке знаний студентов является обязательным и в качестве внешних экзаменаторов выступают председатели ГАК, назначаемые распоряжением руководителя Федерального агентства по образованию. Обычно председателями ГАК назначаются заведующие профильными кафедрами других вузов, пользующиеся известностью в академических кругах преподаватели ведущих вузов, специалисты-практики, имеющие большой опыт работы и авторитет в соответствующей отрасли промышленности. Состав государственных аттестационных комиссий утверждается приказом ректора. В состав комиссий включаются преподаватели выпускающих кафедр, представители заказчиков, работодатели и т.д.

44. Отчеты председателей ГАК содержат следующую информацию: качественный состав ГАК; перечень видов государственной аттестации по основной образовательной программе; характеристику общего уровня подготовки студентов по данной специальности; анализ результатов по каждому виду итоговой государственной

аттестации; количество дипломов с отличием, выявленные недостатки в подготовке студентов по данной специальности; выводы и предложения. Согласно отчетам председателей ГАК, работавшим в БГТУ, качество знаний выпускников соответствует предъявляемым требованиям. В качестве основных недостатков по подготовке и защите выпускных квалификационных работ (ВКР) внешние экзаменаторы отметили то, что в некоторых дипломных работах недостаточно внимания уделяется обоснованию выводов и рекомендаций, поставленные в ВКР вопросы рассматриваются без должной широты и разносторонности и не всегда связаны с отраслевой тематикой. Были высказаны замечания по качеству рецензирования ВКР, разработки вопросов охраны труда; соблюдения требований ЕСКД, соответствия технических решений современному уровню элементной базы, правильности оформления библиографии, качества оформления ВКР.

Участие студентов в системе управления качеством обучения в вузе

45. В документации по внутренней проверке нет сведений об участии представителей студентов в решении вопросов, связанных с организацией обучения, взаимодействием с преподавателями, в работе органов общевузовского уровня, а также подразделений, связанных с централизованным оказанием услуг, таких, например, как Научно-техническая библиотека. Поэтому эксперты после встреч с преподавателями и студентами пришли к выводу, что студенты не играют какой-либо заметной роли в системе управления качеством, в особенности на уровне кафедр и программ, поскольку в университете не организовано взаимодействие студентов с преподавателями. Практика показывает, что студенты эффективно участвуют в проведении процедур гарантии качества через комитеты или советы по взаимодействию с преподавателями, которыми управляют студенты и работу которых поддерживает представительный орган студентов. Комитеты поднимают перед кафедрами спорные вопросы, участвуют в заседаниях кафедр в тех случаях, когда обсуждаются выдвинутые ими вопросы, предоставляют отчеты в ректорат. Студенты вузов, в которых действуют подобные комитеты, отмечают, что кафедры быстро реагируют на поставленные вопросы и разрешают проблемы в благожелательной атмосфере.

46. Эксперты считают, что университет должен уделять большее внимание участию студентов в управлении качеством на всех образовательных программах, создать четкую процедуру получения информации от студентов и сформировать «информационное

кольцо», предоставляя сотрудникам и студентам информацию о действиях, предпринятых в результате получения замечаний и предложений от студентов. Как показывает практика, представительство студентов положительно влияет на систему управления качеством.

47. Эксперты обращают внимание на то, что вузу следует привлекать представителей студентов к обсуждению содержания документации по внутренней проверке, поскольку студенты через своих представителей могут в письменном виде сообщать Агентству и экспертам о своих проблемах. Студенты, составляя данный документ, могут затрагивать вопросы, уже содержащиеся в документах по внутренней проверке вуза. Такие, например, как точность рекламных материалов и описаний программ, впечатления студентов от прохождения курса программы, способы оценки успеваемости, информация об успеваемости, поступающая к студентам, степень полезности учебно-методических комплексов, поддержка студентов в процессе учебы и во внеучебное время, доступность образовательных ресурсов, необходимых для обучения и т.д. Отметим, что подаваемый студентами документ не должен иметь вид комментария к документам по внутренней проверке вуза, в нем не должны обсуждаться степень соответствия сотрудников своим должностям, а также личные претензии и жалобы студентов.

Роль работодателей в системе управления качеством обучения в вузе

48. В документации по внутренней проверке нет сведений об участии работодателей или их представителей в решении вопросов, связанных с организацией учебного процесса, о взаимодействии с кафедрами в обсуждении содержания программ с кафедрами, об участии и работе органов общевузовского уровня. Эксперты после встреч с преподавателями и студентами пришли к выводу, что в настоящее время работодатели не играют заметной роли в системе управления качеством, в том числе на уровне кафедр и программ. Работодатели влияют на качество обучения в основном опосредованно, выступая в роли руководителей курсовых и дипломных работ, участвуя в проведении производственных практик и в работе государственных аттестационных комиссий, и, наконец, выступая в роли непосредственно работодателей, при приеме выпускников на работу. Однако, в последние годы работодатели все чаще обращаются к университету с предложениями о включении в учебные программы вопросов, связанных с реальными потребностями предприятий, ведущие специалисты предприятий читают в вузе тематические лекции. «Неучастие» работодателей в системе управления качеством

обучения обусловлено как определенной инертностью сторон, так и более глубокими причинами: стремлением работодателей получить нужных специалистов бесплатно и потратить сэкономленные средства на их «доводку»; нежеланием вузов корректировать процесс обучения «под бизнес»; налогами, которыми облагаются денежные средства и материальные ценности, вложенные работодателями в подготовку специалистов.

Система обратной связи со студентами, выпускниками и работодателями

49. В документации по внутренней проверке нет сведений о том, организована ли система обратной связи со студентами и, если организована, то каков ее механизм. Встречи и беседы с преподавателями и студентами также не дали конкретных примеров проведения организованных мероприятия по сбору информации от студентов. Поэтому эксперты пришли к заключению, что обратная связь со студентами либо не работает, либо ее влияние на процесс обучения очень мало и видят причину этого в том, что в вузе не организовано взаимодействие студентов с преподавателями (п.45). Слабость обратной связи со студентами приводит к тому, что университет, не получая информации о степени удовлетворенности студентами учебным процессом, о качестве предоставляемых им учебных и информационных ресурсов, о качестве преподавания, не может добиться эффективной работы системы управления качеством обучения (п.25,33). Отметим также, что информация, полученная от студентов, может составлять основу отчетов кафедр о ежегодных проверках программ. Студенты, в свою очередь, заинтересованы в прочной обратной связи с преподавателями, позволяющей им конструктивно обсуждать и разрешать вопросы, возникающие на уровне программ. Эффективную обратную связь со студентами можно установить посредством организации взаимодействия с преподавателями, в том числе, института наставничества; регулярного анкетирования студентов и быстрого разрешения выявленных проблем; участия студентов в оценке модулей программ. Согласно документации по внутренней проверке БГТУ, подобно большинству российских вузов не ведет систематического мониторинга развития профессиональной карьеры выпускников и не имеет прямой связи с большинством из них. Для контроля итоговых компетенций специалистов университет использует оценки, полученные выпускниками со стороны работодателей (п.51). С этой целью каждая выпускающая кафедра, а также Научно-методический центр профессиональной адаптации и трудоустройства специалистов регулярно обращаются к соответствующим предприятиям для получения отзывов на своих выпускников. Подобную методику, не

смотря на ее трудоемкость, как для вуза, так и для предприятий, следует использовать и в дальнейшем. Вместе с тем эксперты считают, что вуз может получить гораздо больший объем информации, если он будет поддерживать постоянные связи со своими выпускниками, хотя решить подобную задачу достаточно трудно и она не сводится к организации Клуба выпускников.

50. Университет, выстраивая обратную связь (взаимодействие) с работодателями в рамках долгосрочных договоров, стремится, во-первых, придать практическую направленность тематике научно-исследовательских работ и увеличить объемы НИР. хоздоговоров через заключение, проведение производственных практик, выполнение курсовых и дипломных работ и проектов. Развитие взаимодействия с работодателями позволило БГТУ значительно увеличить объем хоздоговорных работ, который вырос с 18.6 млн.руб. в 2003 г. до 110,3 млн.руб. в 2006 г. , за 9 месяцев 2007 объем хоздоговорных НИР составил 68.2 млн.руб. Диапазон отношений с работодателями постоянно расширяется и обновляется, охватывая различные формы и виды совместной деятельности. Например, возможность выполнения дипломных и курсовых проектов по реальным заданиям предприятий – баз практики в 2,5 раза увеличила количество студентов, проходящих практику на указанных предприятиях. Для непосредственного участия студентов в обеспечении технологических процессов производства, в проведении опытно-конструкторских и исследовательских работ в период прохождения производственных и преддипломных практик создаются научно-производственные группы студентов (кафедры технологии цемента и композиционных материалов; технологии стекла и стеклокристаллических материалов; механического оборудования; технологических комплексов, машин и механизмов и др.). Студенты-выпускники ряда специальностей участвуют в создании действующих учебно-научно-производственных комплексов и опытно - промышленных технологических линий по выпуску наукоемкой продукции. Следует отметить участие студентов-выпускников совместно с научными сотрудниками «ТК-РЕЦИКЛ» в создании патентно-защищенных образцов энергосберегающих агрегатов и малотоннажных комплексов по заказу предприятий.

51. Во-вторых, БГТУ стремится установить прочную обратную связь с работодателями для повышения качества и эффективности своей образовательной деятельности, корректируя процесс подготовки специалистов в соответствии с информацией об уровне итоговых компетенций выпускников и предложениями о включении в учебные

программы вопросов, связанных с реальными потребностями предприятий. Университет строит взаимодействие с работодателями, следуя рекомендуемым ENQA и АККОРК стандартам гарантии качества высшего образования. Так, например, вуз привлекает ведущих специалистов предприятий для оценки действующих и утверждения новых образовательных программ, чтения тематических лекций, проведения совместных научных исследований, совместного анализа рынков труда (регионального, российского и международного) при введении новых специализаций и/или открытии новых образовательных программ. Вместе с тем, эксперты обращают внимание на то, что работодатели пока что не играют заметной роли в работе системы гарантии качества высшего образования (см. п.48). Например, университетский Научно-методический центр профессиональной адаптации и трудоустройства специалистов, формулируя «задачи и планы на перспективу до 2009 г.», не включил в них в явном виде привлечение работодателей к участию в подготовке и трудоустройстве специалистов. В качестве примера обратной связи можно указать, наличие в документации по внутренней проверке писем с благодарностью за подготовку специалистов и предложениями о сотрудничестве от компании МиГ и ряда машиностроительных заводов, а также - многочисленные отзывы, в которых отмечается высокое качество теоретической, общеинженерной и профессиональной подготовки специалистов университета.

52. Эксперты обращают внимание на слабость обратной связи университета со студентами и выпускниками, которая обусловлена тем, что в вузе не организовано взаимодействие студентов с преподавателями, хотя университет собирает, обобщает и анализирует информацию, поступающую от студентов и выпускников, и использует ее для повышения качества реализуемых и разрабатываемых образовательных программ. Обратная связь (взаимодействие) университета с работодателями функционирует намного лучше, хотя работодатели пока что не играют заметной роли в системе гарантии качества образования. Эксперты считают, что следует расширить участие работодателей в составлении отчетов о проверках программ, активизировать сотрудничество с ними Научно-методического центра профессиональной адаптации и трудоустройства специалистов. Кроме того, эксперты хотели бы указать на эффективность создания при Институтах и факультетах консультативных советов, которые состояли бы из авторитетных представителей академических и профессиональных кругов и были бы способны поднять связи с работодателями на более высокий уровень.

Статистические данные о контингенте студентов и успеваемости студентов

53. В документации по внутренней проверке приведены статистические данные о контингенте студентов. В 2002-2006 годах наблюдался непрерывный рост студенческого контингента, связанный с открытием новых специальностей в головном вузе и в филиалах. В абсолютном выражении число студентов выросло с 11547 до 16058 человек, контингент, приведенный к очной форме обучения, вырос с 8854 до 9279 человек. Число бюджетных мест оставалось относительно стабильным, и увеличилось за 5 лет на 9,5% (112 мест). Рост числа выпускников с 1238 человек в 2002 году до 2978 в 2006 человек связан с предшествующим увеличением набора на платные формы обучения. В 2006 году состоялся первый выпуск по 4 направлениям бакалавриата (16 человек). На 31 декабря 2006 г. в Университете обучалось 174 иностранных студентов, аспирантов, и слушателей подготовительного отделения из 32 государств.

54. Ответственность за текущую успеваемость студентов и проведение мероприятий, направленных на ее повышение, возлагается, в основном, на кафедры университета. В БГТУ осуществляется текущий контроль успеваемости студентов в форме аттестаций, которые проводятся по всем изучаемым дисциплинам, как правило, 2 раза в семестре. Аттестации направлены на выявление пробелов в знаниях студентов по различным разделам курса; оценку степени усвоения студентами материала практических занятий и их готовности к предстоящей сессии, а также позволяют уменьшить количество неудовлетворительных оценок в сессию. Результаты промежуточных аттестаций (экзамены и зачеты) последних лет позволяют сделать вывод о достаточно высоком уровне подготовки студентов университета, а также - о требовательности преподавателей и объективности контроля знаний студентов. Например, итоги летней экзаменационной сессии 2005/2006 учебного года и зимней экзаменационной сессии 2006/2007 учебного года показывают, что по многим дисциплинам оценки «отлично» и «хорошо» получили от 60% до 80% студентов; на каждом из факультетов 10-15% студентов являются отличниками. Высокую успеваемость студентов подтверждают итоги Федерального Интернет-тестирования по 22 образовательным программам, проводившегося в университете которое в конце 2006 - начале 2007 годов. Студенты в ходе тестирования правильно отвечали на 70-95% заданий тестов, анализ итогов показал, что более 50% студентов освоили все дидактические единицы, подтвердив тем самым, что уровень приобретенных студентами компетенций, в целом, соответствует заявленному вузом

уровню образования и требованиям государственных образовательных стандартов. Тестирование выявило недостаточный уровень подготовки студентов только по одной дисциплине - «Концепции современного естествознания». Кафедра, за которой закреплена данная дисциплина, проанализировала причины низкой подготовки и разработала меры по улучшению содержания и качества подготовки студентов.

55. Оценка и анализ информации о результатах текущей и промежуточной успеваемости студентов проводится в университете регулярно. Результаты экзаменационных сессий представляются в учебно-методическое управление университета, которое совместно с директорами институтов, деканами факультетов и заведующими кафедрами проводит оценку и анализ качества подготовки студентов. Используются ежегодные отчеты кафедр, которые содержат обширные данные об успеваемости студентов, о количестве окончивших полный курс обучения, мнение представителей студентов о степени удовлетворенности учебным процессом, информацию о приеме в вуз и зачислении, информацию о студентах, исключенных из университета, и анализ информации о составе студентов.

56. В Университете в 2005 году создано Управление качества образования, в задачу которого входит сбор и анализ информации о том, на каких этапах обучения и по каким причинам студенты уходят из Университета. Сотрудники вуза проводят беседы с покидающими Университет студентами для того, чтобы выяснить причины ухода. Эта информация поступает в Управление качества образования, сотрудники которого проводят анализ данных по отказу от прохождения полного курса программ, который в будущем должен позволить вузу более грамотно формировать политику, направленную на поддержку студентов. Информация о причинах ухода без указания фамилий студентов направляется на кафедры, в административные подразделения и общежития. Ректорат университета считает, что выявленные тенденции носят общий характер и их следует рассматривать на более высоком уровне, чем уровень вуза.

57. Эксперты пришли к заключению, что университет эффективно собирает, обрабатывает и анализирует данные о контингенте студентов и их успеваемости, и надлежащим образом использует статистические данные в системе контроля качества обучения.

Гарантии качества профессорско-преподавательского состава

58. Профессорско-преподавательский состав (ППС) Университета насчитывает 653 человека, в том числе докторов наук, профессоров, - 141 человек, более 400 кандидатов наук и доцентов. Среди профессорско-преподавательского состава Университета 69 человек являются членами государственных и общественных академий, 6 профессоров имеют международные квалификационные степени Institute of Civil Engineers.

59. В обязанности профессорско-преподавательского состава входят преподавание и обучение, занятия научно-исследовательской работой и участие в организации и управлении учебным процессом. В документации по внутренней проверке нет сведений о методах и критериях контроля компетентности и квалификации ППС, степени осведомленности о них преподавателей, особенно тех, кто недавно поступил на работу в Университет или подлежит переизбранию. Неизвестны также результаты использования методов и критериев контроля компетенций и квалификаций на уровне факультетов и кафедр. Университет поддерживает и поощряет использование преподавателями результатов собственных научных исследований в учебных курсах, лекциях и семинарах, поскольку это позволяет повышать качество учебного процесса. В то же время кафедры следят за тем, чтобы базовое высшее образование и тематика научных публикаций преподавателей, выполненных в течение последних 3-5 лет, соответствовали профилю читаемых ими учебных курсов. Университет, следуя своей кадровой политике, стремится привлекать в штат крупных ученых и преподавателей, компетентность и квалификация которых общеизвестны, создавать благожелательную атмосферу и привлекательные условия деятельности. Разработаны процедуры назначения на должности преподавателей, которые обеспечивают непредвзятость подхода при назначении на должность и соответствие качеств кандидата должности, на которую он претендует.

60. В университете для молодых преподавателей установлен испытательный срок, на время которого к ним «прикрепляются» академические наставники, поддерживающие их и помогающие приобретать практические навыки. Работа молодых преподавателей регулярно оценивается старшими коллегами. В Университете идет выработка новой процедуры и критериев контроля компетентности и квалификации молодых преподавателей, в соответствии с которой их оценка будет проходить регулярно и будет опираться, главным образом, на рабочие показатели сотрудников.

61. Ответственность за разработку, применение и пересмотр политики в области повышения квалификации преподавательского состава возложена на первого проректора по образовательной деятельности, проректора по учебной работе, руководителей Институтов и факультетов, заведующих кафедрами. В университете организуются мероприятия по повышению квалификации преподавателей, большое внимание уделяется разработке и применению учебных методик, обучению преподавателей современным образовательным технологиям, проводятся семинары и симпозиумы, поддерживается проведение проверок коллег коллегами на уровне кафедр. Положительный опыт по поддержке преподавателей в Институтах, на факультетах и на кафедрах распространяется через сайт Университета, на котором размещается соответствующая информация. Университет, предоставляя преподавателям возможности для повышения квалификации, следит за тем, насколько эффективно преподаватели используют эти возможности. Преподаватели, квалификация и компетентность которых, несмотря на использование ими возможностей для повышения уровня подготовки, остаются недостаточными для обучения студентов, могут быть лишены права преподавать в БГТУ. Эксперты, побеседовав со штатными преподавателями, пришли к заключению, что все мероприятия, направленные на повышение квалификации, надлежащим образом организованы, учитывают индивидуальные потребности сотрудников и реально позволяют преподавателям улучшить качество образовательного процесса. Молодые преподаватели, находящиеся на испытательном сроке, заявили, что все мероприятия, направленные на развитие компетенций сотрудников, в которых они принимали участие, оказались полезными и эффективными рабочими инструментами.

62. Руководство университета и профессорско-преподавательский состав считают проведение научно-исследовательских работ (НИР) и использование полученных результатов в учебном процессе наиболее важным элементом мероприятий, направленных на повышение квалификации и развитие компетенций. Научные исследования и технические разработки сотрудников Университета тесно связаны со строительной отраслью, развиваются такие современные формы интеграции академической науки и образования, как научно-образовательные и учебно-научные комплексы, постоянно расширяется спектр решаемых фундаментальных и прикладных задач. Примером может служить использование в учебном процессе результатов цикла фундаментальных исследований по наносистемам и нанотехнологиям в строительном материаловедении, позволивших вузу стать одним из мировых лидеров в этой области. В университете

получили развитие 9 научно-педагогических школ, признанных в России и за рубежом. Например, научная школа «Энерго- и ресурсосберегающие экологически безопасные технологии производства высококачественных строительных материалов, изделий, конструкций, строительства зданий и сооружений» под руководством д.т.н., профессоров Лугинина И.Г. и Классена В.К.; научная школа «Физико-химические основы строительного и архитектурного материаловедения; научные основы формирования структуры строительных материалов с заданными свойствами» под руководством д.т.н., профессоров Гридчина А.М., Рахимбаева Ш.М., Хархардина А.Н. Результаты компьютерного моделирования процессов в области экономики и техники, опытно-конструкторские разработки после обсуждения и апробации используются при обучении студентов. Так, результаты исследований Института экономики и менеджмента в области экономики включены в учебные пособия «Стратегический менеджмент», «Экономика предприятия промышленности строительных материалов», «Антикризисное управление: организационно-экономические и социально-психологические аспекты». Результаты математического моделирования процессов и оборудования и опытно-конструкторских разработок кафедры технологии машиностроения включены в курсы дисциплин «Металлорежущие станки», «Технология машиностроения», «Проектирование машиностроительных производств» и др. По результатам научно-исследовательской и учебно-методической деятельности сотрудниками Университета в 2006 году издано 50 монографий и книг, 140 учебников и учебных пособий. Тематика научных публикаций преподавателей, выполненных в течение последних 3-5 лет, соответствует профилю читаемых ими учебных курсов.

63. В документации по внутренней проверке нет сведений о том, насколько информация о критериях контроля компетентности и квалификации доступна для преподавателей; каковы результаты использования этих критериев на уровне факультетов и кафедр (п.59). Ничего не говорится о степени соответствия итоговых компетенций студентов результатам, заявленным преподавателями; о степени соответствия учебных курсов запросам рынка образовательных услуг; о степени владения преподавателями современными образовательными технологиями.

Условия реализации профессиональных образовательных программ

64. В документации по внутренней проверке указано, что вуз уделяет огромное внимание условиям реализации профессиональных образовательных программ. Материально-

техническая база университета представляет собой комплекс материальных и технических средств, используемых для обеспечения учебного процесса по образовательным программам в соответствии с государственными образовательными стандартами, учебными планами и программами, а также - для выполнения научных исследований. Университет располагает компактно расположенным комплексом зданий, включающим учебно-лабораторные корпуса, научно-техническую библиотеку, общежития, культурно-выставочный центр, комбинат питания, спортивный корпус со стадионом, склады, спортивно-оздоровительный лагерь.

65. Материально-техническая база кафедр состоит из учебно-лабораторной базы и средств информационного обеспечения. К первым относятся помещения кафедр, используемые кафедрами учебные аудитории, классы, кабинеты, лаборатории, учебные библиотеки и других учебные и учебно-вспомогательные помещения Университета, оснащенные средствами информационной и вычислительной техники, техническими средствами обучения и контроля. Ко вторым - средства информационного обеспечения: учебники, учебные пособия, учебно-методические материалы, научная и справочная литература, компьютерные программы и базы данных. Уровень и качество оборудования лабораторий и специализированных кабинетов (аппаратуры, наглядных пособий, научно-учебного оборудования, реактивов, лабораторной посуды и т.д.) достаточны для приобретения студентами итоговых компетенций заявленного университетом уровня.

66. Фонды Научно-технической библиотеки (НТБ) Университета насчитывают более 1,3 миллиона томов научной, учебной, методической, справочной и художественной литературы, нормативно-технической документации. В течение 2002-2006 годов в фонд библиотеки поступили 599360 экземпляров литературы, в том числе, 370455 экз. учебной, - 31029 экз. научной и - 5920 экз. нормативно-справочной литературы. Ежегодно библиотека получает более 500 наименований отечественных и зарубежных периодических изданий. Библиотека располагает залом Интернет, оснащенным современными компьютерами, печатной и копировальной техникой, кроме того, в ближайшее время должен открыться читальный зал электронных документов. Преподаватели и студенты имеют возможность пользоваться электронными каталогами крупнейших российских библиотек и через межбиблиотечный абонемент и службу электронной доставки документов заказывать нужные им книги и другие источники информации. Читатели могут также воспользоваться услугами электронных справочно-

поисковых систем «Консультант Плюс» и «Кодекс». Библиотека не только приобретает литературу на CD-носителях, но и сама создает электронные версии наиболее спрашиваемых печатных изданий и методических пособий. Организован открытый доступ к учебной и научной литературе. Эксперты отметили, что в университете ощущается некоторая нехватка базовых периодических материалов, в особенности, предназначенных для студентов, и ряда узкоспециальных материалов. Тем не менее, эксперты пришли к выводу, что, деятельность НТБ позволила существенно расширить доступ преподавателей и студентов к российским и мировым информационным ресурсам.

67. Материально-техническое обеспечение учебных дисциплин базируется на использовании видеопроекционной техники, мультимедийных средств и широком применении компьютерных технологий. Мультимедийные учебные материалы используются при чтении лекций, проведении практических занятий и выполнении лабораторных работ, а также - в самостоятельной работе студентов. Использование технических средств и дидактических материалов осуществляется в университете централизованно по заявкам преподавателей. На протяжении последних лет в университете активно внедряются передовые информационные технологии (ИТ) во все сферы учебной, научно-исследовательской и административно-управленческой деятельности. Университет располагает 22 компьютерными классами, имеющими выход в интернет и оснащенными современными ПЭВМ с программным обеспечением, как общего, так и специального назначения. Классы используются студентами, как для учебного процесса, так и для самостоятельной работы во внеурочное время. Компьютерные классы удовлетворяют всем требованиям техники безопасности, в них используется совмещенное освещение и установлены кондиционеры. Компьютеры, используемые в университете, имеют выход в интернет и организованы в 28 локальных сетей, информационные ресурсы размещаются на 19 серверах. В университете создана корпоративная сеть на базе оптоволоконных каналов связи и высокотехнологичного коммуникационного оборудования. Кроме того, в свободное время студенты могут пользоваться компьютерными ресурсами кафедр. Университет регулярно приобретает современное периферийное оборудование и лицензионное программное обеспечение.

68. Проекты в сфере e-learning, связанные со стратегическими планами развития библиотеки, направлены также на совершенствование учебного процесса. Эксперты пришли к заключению, что все эти проекты находятся на начальной стадии разработки, и

использование их в учебном процессе потребует проведения эффективных программ подготовки персонала, поскольку преподаватели должны понимать, как они могут использовать электронные технологии в своей деятельности.

69. Университет обладает финансовыми ресурсами, достаточными для обеспечения учебного процесса по всем предлагаемым образовательным программам и привлечения качественного состава преподавателей и сотрудников. Так, в 2006 году финансирование университета осуществлялось как из средств федерального бюджета (257,8 млн.руб.), так и из средств, полученных из внебюджетных источников за научные исследования (126,6 млн.руб.) и образовательные услуги (288,7 млн.руб.). В целом доходы составили 707,6 млн.руб., а расходы – 666,3 млн.руб. В документах по внутренней проверке приведена структура расходов и отмечается, что бюджетные средства, выделенные университету, полностью израсходованы по целевому назначению в соответствии со сметой расходов. Тем не менее, эксперты отметили, что структура расходов не достаточно подробна для того, чтобы можно было говорить о полной прозрачности использования ресурсов вуза для преподавателей и общественности. Для обеспечения эффективности расходования бюджетных и внебюджетных средств в университете была сформирована и работала Единая комиссия по проведению торгов (конкурсов) па закупку продукции для нужд университета. Эксперты пришли к заключению, что Университет обладает источниками создания и наполнения образовательных и финансовых ресурсов, достаточных для обеспечения образовательными ресурсами каждой образовательной программы.

70. Начиная с 2003 года, в Университете действует учебно-научно-инновационный комплекс, сформированный в рамках НТП «Инновационная деятельность высшей школы». Деятельность комплекса направлена на концентрацию сил научно-педагогических кадров, научных работников, студентов и подразделений университета на приоритетных направлениях исследований, проведение полного инновационного цикла исследований и разработок, создание наукоемкой продукции, реализацию и трансферт новейших технологий в экономику Белгородского региона и строительную отрасль РФ. Студенты, участвуя в работе комплекса, получают опыт работы на всех этапах разработки и реализации научных разработок и, таким образом, могут использовать и развивать компетенции, полученные в процессе обучения. За прошедший период Университет создал: Инновационно-технологический центр (2004 г.), Российско-Казахстанский центр трансферта технологий (2006 г.), Ассоциацию специалистов по инновационной

деятельности. О динамике развития свидетельствуют данные за 2002-2006 годы, приведенные в документации по внутренней проверке: количество проектов выросло с 3 до 81, финансирование проектов увеличилось с 1,3 до 110,8 млн.руб., число патентных заявок, поданных в Роспатент, - с 15 до 30.

71. Одной из стратегических целей университета является раскрытие творческих способностей студентов в сфере научной деятельности и формирование у них навыков ведения научных исследований. Движение к этой цели позволяет Университету повышать качество подготовки выпускников университета, укреплять научные школы, а также формировать и укреплять кадровый состав научных работников и преподавателей. В Университете разработано Положение о научно-исследовательской работе студентов, создано Студенческое научное общество (СНО), с 2002 года работает Отдел организации научно-исследовательской работы студентов, активно действует система поощрения студентов, удостоенных наград на конкурсах. СНО координирует работу студентов по приоритетным направлениям научных исследований, содействует организации научной работы студентов, привлекает студентов к инновационной деятельности. Студенты занимаются НИР, участвуя в выполнении бюджетных и хоздоговорных работ; при разработке курсовых и дипломных проектов, при прохождении производственных практик; участвуя в работе студенческих научных кружков, дискуссионных клубов и круглых столов. Используются и новые формы участия студентов в НИР, такие как участие студенческих проектов в конкурсах грантов, студенческие научно-технологические отряды, получение студентами патентов и авторских свидетельств. Реализуется система обучения студентов, в основу которой положена совместная деятельность вуза и предприятий в подготовке молодых специалистов, базирующаяся на научно-техническом потенциале университета и предприятия и направленная на решение конкретных задач предприятий. Ежегодно проводятся студенческие научные конференции. В аспирантуре Университета проводится подготовка более 400 аспирантов по 26 научным специальностям, к руководству которыми привлечены 44 доктора наук и 50 кандидатов наук и профессоров, в том числе 10 заслуженных работников высшей школы РФ и 17 почетных работников ВПО РФ. В докторантуре Университета, открытой в 1999 году, в настоящее время обучается более 20 докторантов и соискателей ученой степени доктора наук. С 1995 года работают диссертационные советы, в которых защищено более 200 диссертаций (из них 10 - на соискание ученой степени доктора наук).

Наставничество студентов

72. Согласно документации по внутренней проверке в Университете эффективно действует система воспитательной работы, которую проводят заведующие кафедрами, а также кураторы учебных групп I – III курсов и наставники студентов IV – V курсов из числа профессорско-преподавательского состава кафедр. Таким образом, наставничество рассматривается как часть воспитательной работы со студентами и, потому, не является столь же значимым направлением работы кафедр как образовательная и научная деятельность. Наставники-кураторы знакомят первокурсников с уставом университета, правилами внутреннего распорядка в учебных корпусах и общежитии университета, организуют работу с отстающими студентами, проведение дополнительных занятий и консультации по отдельным предметам, поддерживают связь с родителями студентов. Кураторы проводят также индивидуальные встречи и беседы с отстающими студентами, контактируют с предприятиями, направившими студентов на обучение.

73. Для студентов IV – V курсов наставники из числа преподавателей кафедр - основа системы научного руководства. Наставники должны следить за успеваемостью студентов, давать советы и консультации по академическим и неакадемическим вопросам. Преподаватели-наставники могут обращаться за поддержкой к другим преподавателям и руководству Институты и факультетов в тех случаях, когда они не могут дать студентам необходимые консультации, и особенно в тех случаях, когда студентам требуется психологическая и/или социальная помощь. Например, при кафедре социологии работает психолого-социологическая служба, которая изучает интересы, мотивы поведения, настроения студентов, оказывает методическую помощь кураторам учебных групп, преподавателям-наставникам, заместителям руководителей институтов и факультетов по воспитательной работе.

74. Эксперты отметили, что в Университете не разработано руководство для наставников, которое содержало бы рекомендации для наставников, примерный график консультаций учащихся, а также регламентировало бы сферы ответственности обеих сторон. Кроме того, эксперты в ходе встреч со студентами выяснили, что система наставничества сильно зависит от подхода к работе каждого конкретного преподавателя. Студенты, также отметили, что они получали помощь в учебных делах, но не в вопросах, связанных с

личностным развитием. Эксперты пришли к заключению, что система наставничества в Университете находится на этапе становления и требует дальнейшего развития.

Система личной поддержки и помощи студентам

75. Система наставничества является отправной точкой системы личной поддержки студентов, которая дополняется комплексной программой социального развития Университета, Научно-методическим центром профессиональной адаптации и трудоустройства специалистов и Студенческим Советом. Высказывая свое мнение о наставничестве, студенты заявили, что преподаватели оказывают им помощь в учебных вопросах, но не в вопросах неакадемического характера, и что польза от работы наставника сильно зависит от подхода, выбранного конкретным преподавателем. Эксперты выяснили, что хотя в среднем количество проблем остается достаточно стабильным, степень их сложности возрастает, и, потому, для решения проблем требуются дополнительные ресурсы. Однако, сотрудники, беседуя с экспертами в ходе проверок отдельных программ, высказали мнение о том, что роль наставников будет возрастать, и именно к ним на уровне кафедр будут обращаться студенты при возникновении проблем, требующих конкретной помощи (не отказываясь при этом от помощи централизованных служб).

76. Комплексная программа социального развития, разработанная в Университете, предполагает: улучшение условий проживания и учебы студентов; помощь социально-незащищенным категориям студентов; медицинское обслуживание и оздоровление студентов; утверждение духовно-нравственных, культурных аспектов и принципов здорового образа жизни студентов; взаимодействие с городскими и областными органами власти в рамках социальных программ студентов. Согласно документации по внутренней проверке в 2006 году в летних оздоровительных лагерях и на летней базе «Технолог» отдохнули 579 студентов и сотрудников университета; студентам социально-незащищенных категорий выплачено 3,241 млн.руб. материальной помощи; выплачены социальные стипендии на сумму 3,86 млн.руб. Согласно заявлению Студенческого Совета в число его основных задач входят «организация и осуществление различных программ и акций в социальной сфере» и «оказание помощи в трудоустройстве студентов с учетом их профессиональных возможностей».

77. Научно-методический центр профессиональной адаптации и трудоустройства специалистов предлагает всем студентам информационные, консультативные и просветительские услуги в области построения карьеры и трудоустройства. В настоящее время Центр большое внимание уделяет обучению азам построения карьеры студентов первого курса, а также - сотрудничеству с кафедрами в области трудоустройства, в частности, в области сбора информации о первом рабочем месте выпускников. В связи с тем, что работодатели все активнее используют литературу по подбору персонала, имеющуюся в интернете, значительное количество подобной литературы было размещено в локальной сети Университета. В 2006 году примерно 25% студентов последнего года обучения и 20% первокурсников прошли собеседование с персоналом Центра. Беседы экспертов с преподавателями показали, что на всех кафедрах оказываются информационные услуги по вопросам построения карьеры и что многие студенты обращаются в Центр трудоустройства.

78. Тенденцией последнего времени является рост числа студентов, начинающих работать по специальности во время учебы для того, чтобы приобрести стаж и опыт работы. Студенты считают, что стаж и опыт работы - факторы, играющие важную роль при трудоустройстве после окончания вуза. Эксперты согласны с ними и полагают, что Университет может помочь студентам, пересмотрев учебный план, особенности в той его части, которая касается специальностей, предоставляющих много возможностей для трудоустройства. Таким образом, Университет может совместить заботу об успехе выпускников в долгосрочной перспективе с повседневной заботой о студентах. Возможно, что Университету следует создать специальную программу для студентов, в рамках которой будет предоставляться информация в таких областях как коммуникация, управление карьерой и обучение на рабочем месте.

Совместные программы

79. В документации по внутренней проверке указано, что Университет стремится расширить возможности сотрудничества и создания партнерства с другими вузами, образовательными учреждениями и коммерческими компаниями. В настоящее время договоры о сотрудничестве заключены с вузами России, Украины, Казахстана, Белоруссии, Германии, Великобритании, Китая, США, Южной Кореи, Польши, Сербии, Франции, Южной Африки и Кипра. Большое внимание уделяется развитию научно-

технического сотрудничества с предприятиями и организациями Украины, Китая, Казахстана, Сербии, Узбекистана, Белоруссии и Грузии.

80. Эксперты пришли к заключению, что Университет придерживается четких критерии ведения деятельности по совместным программам: сотрудничество с партнерами строится на базе договоров о сотрудничестве; вуз-партнер должен быть способен обеспечивать надлежащий уровень академической подготовки; сотрудничество с вузами-партнерами должно повышать качество преподавательской и научной работы в Университете; служить делу совершенствования политики в области непрерывного и последиplomного образования, а также способствовать притоку студентов в Университет.

Часть 3. Образовательный аудит: экспертиза отдельных профессиональных образовательных программ

81. Подготовка по основным образовательным программам ведется в Университете в соответствии с действующим законодательством на основании следующих нормативных документов: Закона РФ «Об образовании» в редакции от 6 июля 2006 года №104-ФЗ, Закона РФ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» в редакции от 18 июля 2006 года №113-ФЗ; Лицензии Министерства образования РФ регистрационный номер №0902 от 19 июня 2003 года (серия А №00913) со сроком действия до 26 марта 2008 года; Свидетельства о государственной аккредитации Минобрнауки РФ от 19 июня 2003 №1004 со сроком действия до 12 февраля 2008 года; Государственных образовательных стандартов (ГОС) высшего профессионального образования.

82. Эксперты в ходе образовательного аудита:

- провели встречи со студентами и преподавателями, заведующими выпускающими кафедрами, директорами Институтов и факультетов, реализующих образовательные программы, указанные в п.13;
- изучили образцы студенческих работ, которые уже были оценены преподавателями; проанализировали рабочие учебные планы и программы дисциплин, сведения о кадровой, информационно-методической и материально-технической обеспеченности образовательного процесса, сведения о местах проведения практик, о результатах экзаменационных сессий, об итогах государственных экзаменов и защите дипломных работ; отчеты по ежегодным и периодическим проверкам программ;

- изучили публикуемую вузом информацию о качестве реализуемых образовательных программ и уровне стандартов присуждаемых квалификаций для того, чтобы определить степени доверия к ее точности, полноте и достоверности (п.122-124).

83. В результате общественно-профессиональной оценки качества программ эксперты пришли к следующим выводам.

84. Все профессиональные образовательные программы, проходящие общественно-профессиональную оценку, включают: рабочий учебный план, графики учебного процесса, рабочие программы по дисциплинам циклов, программы практик и итоговой аттестации, планы семинарских и практических занятий. Рабочие учебные планы общепрофессиональных (ОПД) и специальных дисциплин (СД), а также дисциплин по выбору содержат федеральный и национально-региональный (вузовский) компоненты. Объединения дисциплин между собой, переноса дисциплин из цикла в цикл, из федерального компонента в региональный и наоборот нет; общий объем часов, отводимых на эти дисциплины, и соотношение часов, отводимых на аудиторные занятия и самостоятельную работу студентов, соответствуют требованиям государственных образовательных стандартов. Логика и последовательность преподавания дисциплин соблюдается. Предусмотрено проведение текущего и промежуточного контроля, выполнение курсовых работ по специальности, проведение практик и итоговой государственной аттестации. Учебная нагрузка распределена рационально по годам обучения, ее объем в целом отвечает нормативным показателям. По большинству дисциплин цикла ОПД и СД разработаны учебно-методические комплексы (УМК), включающие требования ГОС и квалификационные требования; тематические планы; планы семинарских и практических занятий; перечень обязательной и дополнительной литературы; вопросы для зачетов и экзаменов; тестовые задания; тематику рефератов и курсовых работ. Профессора и преподаватели, беседуя с экспертами, говорили, что Университет стремится использовать в образовательной деятельности основные требования компетентностного подхода, такие как переориентация на «студентоцентрированный» характер образовательного процесса, использование системы кредитов (или совместимой с ней системы) и модульных технологий организации образовательного процесса. Сотрудники Университета знакомы с содержанием макета государственных образовательных стандартов третьего поколения, основанных на компетентностном подходе, но в Университете пока еще не начата разработка программ

на их основе. Профессиональные стандарты по оцениваемым специальностям отсутствуют.

85. Учебный процесс осуществляется по учебным планам и программам в соответствии с графиком учебного процесса. Графики учебного процесса отражают все виды учебной деятельности по каждому семестру с указанием сроков реализации теоретического обучения, практик, экзаменов и каникул. Расписание занятий адекватно отражает содержание учебных планов и графиков учебного процесса. Вопросы организации и совершенствования учебной работы обсуждаются на заседаниях выпускающих кафедр и Ученого совета университета ежемесячно. Сроки начала и окончания семестров на всех курсах совпадают. Лекции читают в основном профессора и доценты кафедр. В учебном процессе применяются активные формы и методы обучения: дискуссии, анализ ситуаций, проведение итоговых деловых игр по дисциплинам специализации, технология работы в малых группах, круглые столы и так далее. Степень обеспеченности учебной и методической литературой в целом соответствует установленным нормам. Для обучения студентов применяется большое количество современных прикладных программ.

Экспертиза содержания и качества профессиональной образовательной программы по специальности 080102 Мировая экономика

86. Программа по специальности 080102 Мировая экономика ведет к присуждению квалификации специалиста. Выпускающей кафедрой является кафедра Менеджмента и внешнеэкономической деятельности, являющаяся структурным подразделением Института экономики и менеджмента. Руководство и профессорско-преподавательский состав кафедры ориентируют учебный процесс на применение и организацию полученных знаний, а не на простое воспроизведение знаний. Для достижения указанной цели расширяется круг задач, которые должны научиться решать студенты, большее внимание уделяется самостоятельной работе студентов, цели образования более тесно увязываются с требованиями рынка труда, что увеличивает возможности для трудоустройства выпускников.

87. Обучение проводится по очной форме, нормативный срок - 5 лет. В 2007 году по очной форме обучалось 179 студентов. Организация учебного процесса по программе соответствует предъявляемым нормативным требованиям (см.п.п.84,85). По всем учебным

дисциплинам разработаны УМК, которые обновляются, обсуждаются и утверждаются на заседаниях кафедры и Методического совета Института экономики и менеджмента. Кафедра для контроля качества обучения проводит ежемесячный мониторинг результатов текущего контроля, проведения занятий преподавателями, ведет индивидуальную работу со студентами. Промежуточная аттестация проводится в виде экзаменов и зачетов, защиты курсовых работ. Вместе с тем, эксперт отмечает, что отсутствуют элективные курсы по циклу ОПД; для контроля качества знаний не используются балльно-рейтинговая система и компьютерное тестирование. Количество зачетов и экзаменов равномерно распределено по семестрам и в целом соответствует установленным требованиям. Однако в 7 и 8 семестрах количество экзаменов завышено: 6 экзаменов в сессию. Анализ результатов текущей и промежуточной аттестации показал, что около 70% студентов получают положительные оценки. При этом по дисциплинам Международные экономические отношения, Экономика международного туризма, Менеджмент доминируют отличные и хорошие оценки. Тестирование студентов 3-4 курсов по дисциплинам ОПД и СД, проведенное при самообследовании вуза, показало примерно такие же результаты: 77% отличных и хороших оценок по циклу ОПД и 69% - по циклу СД (неудовлетворительных оценок нет).

88. Студенты за время обучения выполняют 10 курсовых работ и проектов, часть которых выполняется по непрофильным для специальности дисциплинам: «Деньги, кредит, банки», «Маркетинг», «Менеджмент», «Экономика и организация туристской фирмы». В соответствии с требованиями ГОС в процессе обучения студенты проходят 2 практики по специализации и преддипломную практику. Время прохождения практик соответствует графику учебного процесса. Студенты проходят практики в организациях и учреждения г. Белгорода и Белгородской области. Базами практик являются туристские фирмы и агентства, такие как гостиница «Южная», турагенство «Магазин путешествий», «Интурист Белгород», туристский центр «Белогор» и др. Тематика дипломных работ актуальна, они имеют теоретическую и практическую направленность. К рецензированию дипломных работ привлекаются преподаватели различных кафедр БГТУ, а также внешние эксперты: преподаватели профильных кафедр других вузов, специалисты-практики. Анализ отчета председателя ГАК позволяет сделать вывод о достаточно высоком уровне итоговых компетенций выпускников. В 2007 году государственный экзамен на «отлично» сдали 56% студентов, на «хорошо» - 25% студентов. Выпускники востребованы на рынке труда: в целом трудоустроены 89% процентов выпускников, большинство которых

работает по специальности. перспективе могут сложиться трудности в востребованности выпускников по специализации «Экономика международного туризма». Вместе с тем, эксперт отмечает, что в перспективе могут сложиться трудности с трудоустройством выпускников и руководству выпускающей кафедры следует продумать вопрос об открытии более перспективной специализации, например, «Внешнеэкономическая деятельность».

89. Кафедра Мировой экономики, используя в учебном процессе традиционные формы организации учебного процесса, акцентирует внимание на современных методах и технологиях обучения: деловых играх; тренингах; работе в малых группах; мозговом штурме; компьютерном тестировании, применении технических средств обучения при чтении лекций и проведение практических занятий. Информационно-методическое обеспечение специальности Мировая экономика представлено учебной и научной литературой, учебно-методическими разработками выпускающей кафедры, справочно-информационными источниками. В фондах Научно-технической библиотеки на момент проведения экспертизы по циклам ОПД и СД имелось около 90 наименований учебников и учебных пособий в количестве около 5000 экземпляров. Кроме того, имеется свыше 50 электронных версий учебников и учебных пособий. Примерно 80% учебников и учебных пособий имеют грифы Минобразования России и соответствующих УМО. Количество периодических изданий по дисциплинам специальности превышает 20 наименований. За аттестуемый период штатными преподавателями кафедры было издано около 40 учебно-методических материалов, в том числе 22 учебных пособия, из них 3 пособия с грифом соответствующих УМО. Кроме того, было подготовлено 26 учебно-методических комплексов по дисциплинам специальности. Для проведения учебных занятий по циклу ОПД и СД используются компьютерный класс. В учебном процессе используются информационные системы «Консультант плюс» и «Гарант».

90. Учебные программы по дисциплинам специальности преподавателями обновляются один раз за 3-4 года. При пересмотре учебных программ учитывается мнение преподавателей и показатели успеваемости студентов. Вместе с тем эксперт обращает внимание на то, что пересматривать программы следует гораздо чаще, желательно ежегодно. Официального документа, регламентирующего проверку и пересмотр

программ, эксперту представлено не было. Кафедра не привлекает внешних экспертов к разработке, утверждению и проверке программ.

91. Эксперт, рассмотрев примеры работ студентов, уже получивших оценку, пришел к выводу, что работы оцениваются достаточно объективно, хотя четко сформулированные критерии оценивания не были представлены, и оценил уровень подготовленности студентов как соответствующий требованиям, предъявляемым к данной квалификации. По мнению эксперта используемые кафедрой стандарты в сфере образовательных услуг сопоставимы со стандартами в профильных кафедрах других вузов России.

92. Контроль качества обучения, осуществляемый кафедрой, включает в себя текущий контроль знаний, зачеты, экзамены, курсовые работы, отчеты о практике и рефераты. Результаты контроля ежемесячно обсуждаются на заседании кафедры, по итогам обсуждения проводится текущая аттестация студентов. Кафедры считают систему контроля качества вполне эффективной, аргументируя свое мнение тем, что оценки «отлично» и «хорошо» на экзаменах получают около 70% студентов. По мнению эксперта, для уверенности в надежности и эффективности контроля качества, проводимого указанным образом, к проведению экзаменов следует привлекать внешних экзаменаторов, студенты должны давать письменные ответы, которые будут сохраняться определенное время.

93. Подготовку студентов по специальности Мировая экономика по дисциплинам циклов ОПД и СД осуществляют 23 преподавателя (3 совместителя) из них ученые степени и звания имеет 21 человек, в том числе 3 доктора наук, профессора. На выпускающей кафедре Менеджмента и внешнеэкономической деятельности занятия ведут 10 преподавателей, из них с ученые степени и звания имеют 9 человек, в том числе 2 доктора наук, профессора. Все преподаватели кафедры находятся в штате университета. Количественная и качественная динамика ППС по специальности Мировая экономика позитивная: доля преподавателей с учеными степенями и званиями повысилась с 60 до 90%. Назначение преподавателей на должности происходит на основе конкурсного отбора через Ученый совет университета. На выпускающей кафедре обучаются 12 аспирантов и 11 соискателей, в том числе 1 преподаватель кафедры. Один 1 штатный преподаватель учится в докторантуре. За последние 5 лет было защищено 8 кандидатских диссертаций, из них штатными преподавателями было защищено 4 кандидатских диссертации.

Повысили свою квалификацию 8 преподавателей выпускающей кафедры. Вместе с тем эксперт обращает внимание на то, что в настоящее время подготовка кадров высшей квалификации идет в рамках направления 080005 Экономика и управление народным хозяйством, а не по профилю специальности 080014 Мировая экономика. Следует также привлекать больше практических работников в области международных валютно-кредитных и финансовых отношений для чтения лекций и проведения семинарских занятий. За аттестуемый период штатными преподавателями выпускающей кафедры издано 4 монографии, 12 научных статей, опубликованных в центральных периодических изданиях, и свыше 50 статей, опубликованных в сборниках научных трудов различных уровней (внутривузовских и межвузовских).

94. Научная работа на кафедре Мировая экономика находится в стадии формирования и развития. В основном проводятся прикладные исследования, результаты которых используются в учебном процессе. Фундаментальных исследований на выпускающей кафедре не ведется, исключение составляет докторант, разрабатывающий проблему кластерного подхода к повышению конкурентоспособности национальной и региональной экономики. В научной работе активное участие принимают 10 аспирантов и 6 соискателей кафедры. Штатные преподаватели участвуют в разработке комплексной темы «Теоретико-методологические и организационно-практические аспекты формирования и развития внешнеэкономического потенциала Белгородской области». С 2007 г. проводится НИР в рамках госбюджетной темы «Научно-методическое обеспечение комплексного мониторинга повышения эффективности обучения иностранных студентов и стажеров и вхождения их в национальную образовательную и социально-культурную среду Российской Федерации» с объемом финансирования 132,74 тыс.руб. В рамках хоздоговорной тематики продолжается выполнение научно-исследовательских разработок с общим объемом финансирования в 141 тыс.руб. В 2007 году были поданы заявки на участие в конкурсах на получение грантов ГРНФ. В рамках научного студенческого общества университета студенты старших курсов выпускающей кафедры принимают участие в НИР. На момент экспертизы около 30 студентов занимались в научном кружке при кафедре. В 2007 году 3 студента четвертого курса стали дипломантами областного конкурса научных работ; выпускница кафедры стала лауреатом в номинации «Инновации в системе высшего образования» III Всероссийского конкурса деловых и инновационно-технических идей по специальности Мировая экономика.

95. Вместе с тем, эксперт обращает внимание руководства университета и выпускающей кафедры на то, что необходимо открыть более перспективную специализацию, например, «Внешнеэкономическая деятельность»; увеличить число обучающихся по программам послевузовского образования по направлению «Управление внешнеэкономической деятельностью» в организациях промышленности строительных материалов, как главной отрасли специализации Белгородской области; активизировать работу по формированию учебного плана по направлению Мировая экономика и учебно-методических комплексов по государственному образовательному стандарту третьего поколения; открыть в рамках специальности Мировая экономика дополнительные специализации. Кроме того, по дисциплинам специализации необходимо разработать или приобрести учебные компьютерные программы, а также тесты для контроля уровня знаний студентов при текущей и промежуточной аттестации. Следует решить вопрос о кадровом обеспечении кафедры, поскольку в настоящее время 10 штатных преподавателей ведут 19 учебных дисциплин.

96. Эксперт на основании собранных данных и сведений пришел к заключению, что содержание образовательной программы, условия реализации учебного процесса и уровень итоговых компетенций выпускников достаточны для программы, ведущей к присуждению квалификации специалиста специальности 080102 Мировая экономика.

Экспертиза содержания и качества профессиональной образовательной программы по специальности 080105 Финансы и кредит

97. Программа по специальности 080105 Финансы и кредит ведет к присуждению квалификации специалиста. В рамках специальности Финансы и кредит студенты обучаются по двум специализациям: Финансовый менеджмент и Банковское дело. Выпускающей кафедрой является кафедра Финансового менеджмента, являющаяся структурным подразделением Института экономики и менеджмента. Руководство и профессорско-преподавательский состав кафедры ориентируют учебный процесс на применение и организацию полученных знаний, а не на простое воспроизведение знаний. Для достижения указанной цели расширяется круг задач, которые должны научиться решать студенты, большее внимание уделяется самостоятельной работе студентов, цели образования более тесно увязываются с требованиями рынка труда, что увеличивает возможности для трудоустройства выпускников.

98. Обучение проводится по очной (5 лет) и заочной формам обучения. В 2007 году по очной форме обучалось 497 студентов, из них по очной форме – 264 и заочной – 233 человека. Из общего числа студентов 407 человек (82 %) обучаются на внебюджетной основе. Организация учебного процесса по программе соответствует предъявляемым нормативным требованиям (см.п.п..84,85). По всем учебным дисциплинам разработаны УМК, которые обновляются, обсуждаются и утверждаются на заседаниях кафедры и Методического совета Института экономики и менеджмента. Кафедра для контроля качества обучения проводит ежемесячный мониторинг результатов текущего контроля, проведения занятий преподавателями, ведет индивидуальную работу со студентами. Промежуточная аттестация проводится в виде экзаменов и зачетов, защиты курсовых работ. Вместе с тем, эксперт отмечает, что элективные курсы по циклу ОПД не соответствуют профилю подготовки студентов (управление персоналом, экономика и социология труда, второй иностранный язык, документирование управленческой деятельности); для контроля качества знаний не используются балльно-рейтинговая система и компьютерное тестирование. Количество зачетов и экзаменов в период обучения студентов планируется неравномерно: число экзаменов в сессию варьируется от 4 до 6. Анализ результатов текущей и промежуточной аттестации показал, что около 90% студентов получают положительные оценки. При этом эксперт обращает внимание на то, что менее половины студентов получают отличные и хорошие оценки по таким дисциплинам как Деньги, кредит, банки; Экономика организаций; Статистика. Вместе с тем, по таким дисциплинам, как Правоведение, Финансы, Финансы организаций, Контроллинг и др. в основном доминируют отличные и хорошие оценки: что говорит о разной требовательности преподавателей к студентам. Тестирование студентов 3-4 курсов по дисциплинам ОПД и СД, проведенное при самообследовании вуза, показало такие результаты: 47,6% отличных и хороших оценок по циклу ОПД и 58,4% - по циклу СД (неудовлетворительных оценок нет).

99. Студенты за время обучения выполняют 16 курсовых работ и проектов, причем в 7-ом и 8-ом семестрах выполняется одновременно по 4 курсовых работ и проектов, что превышает рекомендации примерного учебного плана, утвержденного Минобразования РФ. В соответствии с требованиями ГОС в процессе обучения студенты проходят 3 вида практик: экономическую, по специализации и преддипломную. Время прохождения практик соответствует графику учебного процесса. Студенты проходят практики в организациях и учреждениях г. Белгорода и Белгородской области. Базами

производственных практик являются крупные промышленные предприятия и организации: «Внешторгбанк-24», РГС-Центр -Управление по Белгородской области, «Белгородоблгаз», «Москомприватбанк», «Белгородский цемент», отделение Сбербанка России № 8592, Банк внешней торговли «Белдорстрой», «Сайнер» и др.. Тематика дипломных работ актуальна, они имеют теоретическую и практическую направленность. К рецензированию дипломных работ привлекаются преподаватели различных кафедр БГТУ, а также внешние эксперты: преподаватели профильных кафедр других вузов, специалисты-практики. Анализ отчета председателя ГАК позволяет сделать вывод о достаточно высоком уровне итоговых компетенций выпускников. В 2007 году государственный экзамен по специализации Банковское дело на «отлично» сдали 60% студентов, на «хорошо» - 40% студентов; по специализации Финансовый менеджмент 53,5% и 28,5%, соответственно. Выпускники востребованы на рынке труда: в целом трудоустроены все выпускников, большинство из них работает по специальности. По мнению работодателей, выпускники БГТУ пользуются наибольшим спросом в банковско-кредитной сфере Белгорода. Почти 90% студентов очной формы обучения получают образование в БГТУ по заявкам организаций и учреждений и по договорам на трехсторонней основе.

100. Кафедра Финансового менеджмента использует в учебном процессе традиционные формы организации учебного процесса: чтение лекций и проведение практических занятий с применением технических средств обучения. Использование в учебном процессе современных методов и технологий обучения (деловые игры; тренинги; работа в малых группах; мозговой штурм; тестирование, в том числе с применением компьютерных технологий) носит фрагментарный характер. Информационно-методическое обеспечение специальности Мировая экономика представлено учебной и научной литературой, учебно-методическими разработками выпускающей кафедры, справочно-информационными источниками. В фондах Научно-технической библиотеки на момент проведения экспертизы по циклам ОПД и СД имелось более 150 наименований учебников и учебных пособий в количестве около 15000 экземпляров. Кроме того, имеется свыше 50 электронных версий учебников и учебных пособий. Примерно 80% учебников и учебных пособий имеют грифы Минобразования России и соответствующих УМО. Количество периодических изданий по дисциплинам специальности составляет примерно 100 наименований. За аттестуемый период штатными преподавателями кафедры было издано около 40 учебно-методических

материалов, в том числе 1 учебник, 19 учебных пособия, из них 9 с грифом УМО. Кроме того, было подготовлено 37 учебно-методических комплексов по дисциплинам специальности. Для проведения учебных занятий используется компьютерный класс. В учебном процессе используются информационные системы «Консультант плюс» и «Гарант». Вместе с тем эксперт обращает внимание на то, что за последние 5 лет не были изданы учебные пособия по таким дисциплинам специализации, как Банковское законодательство, Налоговый учет, Экономическая безопасность, Основы финансового права и др. Практически не используются в учебном процессе по дисциплинам ОПД и СД компьютерные обучающие программы.

101. Учебные программы по дисциплинам специальности преподавателями обновляются один раз в 3-4 года. При пересмотре учебных программ учитывается мнение преподавателей и показатели успеваемости студентов. Вместе с тем эксперт обращает внимание на то, что пересматривать программы следует гораздо чаще, желательно ежегодно. Официального документа, регламентирующего проверку и пересмотр программ, эксперту представлено не было. Кафедра не привлекает внешних экспертов к разработке, утверждению и проверке программ.

102. Эксперт, рассмотрев примеры работ студентов, уже получивших оценку, пришел к выводу, что работы оцениваются достаточно объективно, хотя четко сформулированные критерии оценивания не были представлены, и оценил уровень подготовленности студентов как соответствующий требованиям, предъявляемым к данной квалификации. По мнению эксперта используемые кафедрой стандарты в сфере образовательных услуг сопоставимы со стандартами в профильных кафедрах других вузов России.

103. Контроль качества обучения, осуществляемый кафедрой, включает в себя текущий контроль знаний, зачеты, экзамены, курсовые работы, отчеты о практике и рефераты. Результаты контроля ежемесячно обсуждаются на заседании кафедры, по итогам обсуждения проводится текущая аттестация студентов. Кафедры считают систему контроля качества вполне эффективной, аргументируя свое мнение тем, что оценки «отлично» и «хорошо» на экзаменах получают около 70% студентов. По мнению эксперта, для уверенности в надежности и эффективности контроля качества, проводимого указанным образом, к проведению экзаменов следует привлекать внешних

экзаменаторов, студенты должны давать письменные ответы, которые будут сохраняться определенное время.

104. Подготовку студентов по специальности Финансы и кредит по дисциплинам циклов ОПД и СД осуществляют 26 преподавателя (5 совместителя) из них ученые степени и звания имеет 22 человек, в том числе 4 доктора наук, профессора. На выпускающей кафедре Финансовый менеджмент занятия ведут 16 преподавателей, из них с ученые степени и звания имеют 13 человек, в том числе 4 доктора наук, профессора. Штатных преподавателей на выпускающей кафедре - 9 человек, из них с учеными степенями званиями 6 преподавателей, в том числе 1 доктор наук, профессор. Количественная и качественная динамика ППС по специальности Финансы и кредит в целом позитивная: количество преподавателей возросло на 28%, доля преподавателей с учеными степенями и званиями повысилась с 62 до 84,6%. Назначение преподавателей на должности происходит на основе конкурсного отбора через Ученый совет университета. На выпускающей кафедре обучается 33 аспиранта и 11 соискателей. За последние 5 лет были защищены 22 кандидатские диссертации, в том числе штатными преподавателями кафедры были защищены 2 кандидатские и 1 докторская диссертации. В ведущих вузах России повысили свою квалификацию 5 преподавателей кафедры, все штатные преподаватели, не имеющие ученых степеней и званий, обучаются в аспирантуре как соискатели. Вместе с тем эксперт обращает внимание на то, что за последний год количество штатных преподавателей на кафедре уменьшилась с 12 до 9 человек, что привело к резкому увеличению объемов педагогической нагрузки: одни и те же преподаватели читают три и более дисциплин; один профессор осуществляет подготовку 20 аспирантов и соискателей. Кроме того, лекции по налогам и налогообложению, финансовому менеджменту в банке читают преподаватели без ученых степеней и званий, не имеющие достаточного опыта научно-педагогической деятельности. За аттестуемый период штатными преподавателями выпускающей кафедры издано 9 монографии, 18 научных статей, опубликованных в центральных периодических изданиях, и свыше 100 статей, опубликованных в сборниках научных трудов различных уровней (внутривузовских и межвузовских).

105. Научная работа на кафедре Финансового менеджмента находится в стадии формирования и развития. В основном проводятся прикладные исследования, результаты которых используются в учебном процессе. Фундаментальных исследований на

выпускающей кафедре не ведется. В научной работе активное участие принимают 33 аспиранта и 11 соискателей кафедры. В рамках научно-студенческого общества университета принимают участие студенты старших курсов. На момент экспертизы 12 студентами были сделаны доклады и опубликованы тезисы в сборнике научных трудов «Студенческая конференция». Вместе с тем, на выпускающей кафедре нет единого направления по разработке научных проблем, связанных со специальностью Финансы и кредит. Большинство научных исследований связано с экономическими проблемами переходного периода и инновационной деятельностью в сфере управления и организации производства на предприятиях промышленности строительных материалов. Научно-исследовательская работа среди штатных преподавателей выпускающей кафедры распределяется крайне неравномерно: 90% ее объема выполняют три штатных преподавателя. С 2006 года на кафедре прекращено выполнение НИР по хоздоговорной тематике. За аттестуемый период сотрудники кафедры не проводили научных исследований ни за счет средств бюджета, ни за счет собственных средств вуза, не участвовали в конкурсах на получение грантов. Вовлеченность студентов в научно-исследовательскую работу также нельзя считать достаточной.

106. Вместе с тем, эксперт обращает внимание руководства университета на то, что кафедра Финансового менеджмента с 2007 года прекратила осуществлять подготовку кадров по программам послевузовского образования (повышение квалификации и переподготовка руководящих работников и специалистов финансово-банковского профиля). Потеря такой важной сферы деятельности в условиях нарастающей конкуренции на рынке образовательных услуг недопустима. Кроме того, на кафедре, имеющей 9 штатных преподавателей, преподаются 37 дисциплин, поэтому части преподавателей приходится в течение года проводить занятия одновременно по 4-5 дисциплинам, что не может не сказываться на качестве учебного процесса.

107. Эксперт на основании собранных данных и сведений пришел к заключению, что содержание образовательной программы, условия реализации учебного процесса и уровень итоговых компетенций выпускников достаточны для программы, ведущей к присуждению квалификации специалиста специальности 080105 Финансы и кредит.

Экспертиза содержания и качества профессиональной образовательной программы по специальности 080502 «Экономика и управление на предприятии промышленности строительных материалов»

108. Программа по специальности 080502.65 «Экономика и управление на предприятии промышленности строительных материалов» ведет к присуждению квалификации специалиста. Выпускающими кафедрами являются: кафедра Экономики и организации производства по специализации «Организация производства»; кафедра Стратегического управления по специализации «Стратегическое планирование на предприятии»; кафедра Маркетинга по специализации «Управление маркетинговой деятельностью на предприятии». Руководство и профессорско-преподавательский состав кафедр стремятся выстроить учебный процесс таким образом, чтобы он не сводился к простому воспроизведению знаний, а был ориентирован на применение и организацию полученных знаний. Для достижения указанной цели расширяется круг задач, которые должны научиться решать студенты, большее внимание уделяется самостоятельной работе студентов, цели образования более тесно увязываются с требованиями рынка труда, что увеличивает возможности трудоустройства выпускников. Кроме того, кафедры стремятся к тому, чтобы все курсовые работы, практики и дипломные работы студентов были тесно связаны с решением задач, необходимых для промышленности строительных материалов. Эксперты выразили мнению, что выделение трех выпускающие кафедр по одной специальности является искусственным и ослабляет взаимодействие с кафедрами, ведущими гуманитарные и социально-экономические (ГСЭ) и естественнонаучные и математические (ЕН) дисциплины и ОПД, и затрудняет контроль содержания и качества дисциплин, поскольку закрепление дисциплин за кафедрами носит произвольный характер. Кроме того, отсутствует «Положение о выпускающей кафедре» и, потому, формально выпускающие кафедры не имеют соответствующего юридического оформления.

109. Организация учебного процесса по программе в целом соответствует предъявляемым нормативным требованиям (см. п.84, 85). Эксперты отметили, что количество курсовых работ и курсовых проектов превышает рекомендации примерного учебного плана, утвержденного Минобразования РФ. Например, в 7-ом семестре учебная нагрузка вдвое превышает рекомендации примерного плана: студенты должны выполнить три курсовые работы и один курсовой проект, хотя в одном семестре рекомендуется выполнять не более

2 работ (см. также п.27). Кафедры контролируют качество обучения посредством ежемесячного анализа результатов текущего контроля, мониторинга проведения преподавателями занятий, индивидуальной работы со студентами. Промежуточная аттестация проводится в виде экзаменов, зачетов, защиты курсовых работ. Защита курсовых работ проводится в соответствии с требованиями кафедры и методическими рекомендациями по подготовке и защите курсовых работ. Оценка уровня компетенций, приобретенных студентами в процессе обучения, основана на установленных нормах и сводится к оцениванию знаний, т.е. к оценке текущей успеваемости студентов. При этом интеллектуальные возможности и достижения студентов фактически не оцениваются, т.е. компетентностный подход не используется. Проводятся контрольные опросы студентов 2-5 курсов для оценки остаточных знаний и сравнения их с результатами текущей успеваемости студентов.

110. Информационно-методическое обеспечение программы позволяет выпускающим кафедрам поддерживать качество обучения на заявленном уровне, но дальнейшее повышение качества обучения требует его совершенствования. Так, при норме 0,5 экз./чел., обеспеченность учебной литературой по блокам дисциплин составляет: ГСЭ - 0,83 экз./чел., ЕН - 0,98 экз./чел.; ОПД - 0,75 экз./чел.; СД - 0,75 экз./чел., по дисциплинам специализации - 0,8 экз./чел. В целом обеспеченность дисциплин учебного плана обязательной учебно-методической литературой, изданной во внешних издательствах с грифами МОН РФ или профильных УМО, превышает 60%, а по большинству дисциплин достигает 100%. Вместе с тем выборочная проверка показала, что в библиотеке отсутствуют издания, необходимые для обучения по дисциплине «Организация предпринимательской деятельности» блока СД, а также - методические указания по курсовой работе по дисциплине ОПД «Экономическая оценка инвестиций». Учебные дисциплины основной образовательной программы, полностью обеспеченные учебно-методическими комплексами, составляют менее 100%, что ниже критерия государственной аккредитации. Например, на момент проведения общественно-профессиональной оценки отсутствовали следующие методические разработки по дисциплинам: лабораторная (68 часов) и контрольная работы по информатике; лабораторная работа (34 часа) и контрольная работа по методам принятия решений в экономике; курсовая работа по реструктуризации бизнеса и др. Необходимо продолжить разработку и издание учебников и учебных пособий с грифами; издание учебно-методических комплексов всех основных дисциплин, в том числе для студентов заочной

формы обучения; продолжить издание учебно-методических материалов для организации самостоятельной работы студентов. Следует регулярно пополнять библиотечный фонд необходимыми изданиями информационно-справочного характера, продолжить формирование фонда электронных учебников и учебных пособий как приобретаемых, так и собственных. Важным становится вопрос о том, насколько студентам доступны базы данных и базы знаний и в какой степени студенты используют их. Преподаватели и студенты отметили, что Учебно-методическое управление университета должно в большей степени координировать взаимодействие библиотеки и кафедр в части методического обеспечения, особенно студентов-заочников.

111. Кафедры ежегодно пересматривают часть учебных модулей программ, учитывая мнения преподавателей, показатели успеваемости студентов, анализируя как количественные (результаты экзаменов и защиты курсовых работ), так и качественные данные. На основании проверок модулей проводятся ежегодные проверки программ, в рамках которых рассматриваются и, при необходимости, модифицируются все модули, входящие в программу. Официального документа, регламентирующего проведение процедур проверки и пересмотра программ, экспертам представлено не было. По мнению руководителей кафедр нет необходимости привлекать внешних экспертов к разработке и утверждению новых программ, а также – к пересмотру действующих программ, поскольку компетентность и уровень профессионализма преподавателей кафедр вполне достаточны для этого.

112. Эксперты, проводящие общественно-профессиональную оценку, подтвердили, что стандарты в Университете сопоставимы со стандартами в других подобных вузах России. Эксперты рассмотрели примеры работ студентов, уже получивших оценку, и пришли к выводу, что работы оцениваются достаточно объективно, хотя четко сформулированные критерии оценивания не были представлены. Эксперты пришли к выводу, что уровень подготовленности студентов соответствует требованиям, предъявляемым к данной квалификации. Студенты заявили, что за последние годы качество обратной связи (студент-преподаватель) значительно повысилось; теперь преподаватели более подробно комментируют письменные работы и советуют студентам, как повысить уровень знаний и исправить имеющиеся недочеты в будущем. Эксперты выяснили, что до сих пор бывают случаи, когда преподаватели не оказывают студентам своевременную помощь, которая могла бы помочь им сделать следующие задания лучше.

113. Система контроля качества обучения включает в себя контроль качества учебного процесса, осуществляемого кафедрами, со стороны руководства Института экономики и менеджмента и Университета. Руководство кафедр контролирует качество обучения посредством текущего контроля знаний, зачетов, экзаменов, курсовых работ, отчетов о практике и рефератов. Результаты контроля ежемесячно обсуждаются на заседаниях кафедр, по итогам обсуждения проводится аттестация студентов. Кафедры считают систему контроля качества вполне эффективной и аргументируют свое мнение тем, что экзаменационные оценки «отлично» и «хорошо» по многим дисциплинам в двух последних семестрах составляют от 60 до 80 процентов. Эксперты не могут быть полностью уверены в надежности и эффективности системы контроля качества (см. п.28), поскольку к проведению экзаменов не привлекаются внешние экзаменаторы и ответы студентов в письменном виде не сохраняются. Заметим, что преподаватели кафедр считают, что необходимо дополнить формы промежуточного контроля компьютерным тестированием.

114. Основным направлением научно-исследовательских работ (НИР), проводимых выпускающими кафедрами, является разработка научно-методологических основ прогнозирования, экономико-математического моделирования и стратегического развития мезо- и микроэкономических систем в условиях динамичности среды решения. Направленность фундаментальных и прикладных исследований, выполненных за счет различных источников финансирования, в полной мере отвечает профилю специальности «Экономика и управление на предприятии промышленности строительных материалов». В 2002-2006 гг. осуществлялись НИР, связанные с оценкой и управлением экономическим потенциалом региональных образований; управлением инновационным потенциалом региона и предприятия; оценкой управления стоимостью бизнеса промышленной компании. Кроме того, проводилось теоретическое обоснование комплекса экономико-математических моделей стратегии развития отраслей и предприятий промышленности строительных материалов в условиях динамичности среды решений. Объем НИР в 2002-2006 гг. составил 3191,4 тыс.руб., в т.ч. за счет средств Минобразования РФ - 291,7 тыс.руб., средств Минобрнауки РФ - 283,4 тыс.руб., хоздоговорных средств - 1822 тыс.руб., из других источников – 474, 3 тыс.руб. На фундаментальные НИР затрачено 809,1 тыс.руб., на прикладные - 1767 тыс.руб. Объемы финансирования хоздоговорных НИР, приходящиеся на 1 руб. госбюджетных средств, увеличились с 1,2 руб. в 2003 г. до 3,8 руб. в 2006 г., причем в 2005 г. данный

показатель достиг 8,45 руб./руб. Следует также отметить ежегодный рост финансирования фундаментальных исследований. За отчетный период опубликован ряд статей в центральных научно-экономических журналах таких, как «Российское предпринимательство», «Инновации», «Экономический анализ: теория и практика» и других, а также в сборниках научных трудов и конференций. Выпущен ряд сборников научных трудов «Актуальные проблемы реформирования экономики». Результаты научных исследований, проведенных преподавателями кафедр, включены в пособия «Экономика предприятия промышленности строительных материйки», «Стратегический менеджмент», «Антикризисное управление: организационно-экономические и социально-психологические аспекты» и «Менеджмент», используются в учебном процессе Института экономики и менеджмента (ИЭМ) и ряда ведущих российских вузов. Студенты под руководством преподавателей выпускающих кафедр активно участвуют в проведении научных исследований. При ИЭМ действует Студенческое научное общество, основные задачи которого состоят в привлечении студентов к научной и инновационной деятельности, включении результатов студенческих исследований в учебный процесс, информировании студентов о научных конференциях, конкурсах и выставках. Институт проводит региональные студенческие научно-практические конференции (1 раз в год) и научно-методические семинары кафедр (1 раз в семестр), координирует работу студенческой исследовательской группы ИЭМ «Актуальные проблемы реформирования экономики». Заседания ее членов (студентов ИЭМ), директората, представителей промышленных предприятий области, банков, органов исполнительной власти субъекта РФ проводятся 3-4 раза в семестр. В университете действует диссертационный совет по защите кандидатских и докторских диссертаций по специальности 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством» (специализации «Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами»; «Управление инновациями и инвестиционной деятельностью»; «Региональная экономика»). В 2002-2005 гг. из 79 аспирантов и соискателей в срок до одного года после завершения срока обучения защитились 39 человек. В 2006 г. в аспирантуре по рассматриваемой специальности обучалось 72 человека, аспирантами и соискателями университета было защищено 8 диссертаций на соискание ученой степени кандидата экономических наук. В докторантуре вуза в настоящее время обучается 3 докторанта. В течение анализируемого периода было защищено 4 докторских диссертации, из них 2 - в 2006 г.

115. Эксперты на основании данных и сведений, собранных при проведении процедур образовательного аудита, пришли к заключению, что содержание образовательной программы, условия реализации учебного процесса и уровень итоговых компетенций выпускников достаточны для программы, ведущей к присуждению квалификации специалиста по специальности 080502.65 «Экономика и управление на предприятии промышленности строительных материалов».

Экспертиза содержания и качества профессиональной образовательной программы по специальности 140105 Энергетика теплотехнологий

116. Программа по специальности 140105 Энергетика теплотехнологий ведет к присуждению квалификации специалиста. Выпускающей кафедрой является кафедра Энергетики теплотехнологий, находящаяся в настоящее время в составе Энергетического факультета. Руководство и профессорско-преподавательский состав кафедры ориентируют учебный процесс на применение и организацию полученных знаний, а не на простое воспроизведение знаний. Для достижения указанной цели расширяется круг задач, которые должны научиться решать студенты, большее внимание уделяется самостоятельной работе студентов, цели образования более тесно увязываются с требованиями рынка труда, что увеличивает возможности для трудоустройства выпускников.

117. Подготовка специалистов с 1985 года проводится по очной форме обучения (5 лет), а с 2007 года осуществлен набор на заочную форму обучения и заочную форму обучения с применением дистанционных технологий. В 2006 году выпуск специалистов составил 40 человек. Организация учебного процесса по программе соответствует предъявляемым нормативным требованиям (см.п.п..84,85). По всем учебным дисциплинам разработаны УМК, которые обновляются, обсуждаются и утверждаются на заседаниях кафедры и Методического совета Энергетического факультета. Кафедра для контроля качества обучения проводит ежемесячный мониторинг результатов текущего контроля, проведения занятий преподавателями, ведет индивидуальную работу со студентами. Промежуточная аттестация проводится в виде экзаменов и зачетов, защиты курсовых работ. Количество зачетов и экзаменов равномерно распределено по семестрам и соответствует установленным требованиям. Качество знаний студентов анализировалось по итогам экзаменов 2005/2006 и 2006/2007 учебных годов. Доля полученных студентами оценок

«отлично» и «хорошо» варьировалась следующим образом: от 44,4% до 80% по циклу ГСЭ; от 43,6% до 94,5% по циклу ЕН; от 60% до 97% по циклу ОПД; от 75% до 92,3% по циклу СД. Анализ позволяет сделать вывод о достаточно высоком качестве преподавания и степени усвоения учебного материала студентами-энергетиками. Студенты за время обучения выполняют 15 курсовых работ и 4 проектов, что превышает рекомендации примерного учебного плана, утвержденного Минобразования РФ. Количество и объем всех видов практик определен в соответствии с требованиями ГОС. Имеются договоры с организациями о прохождении практик. Время прохождения практик соответствует графику учебного процесса. Тематика дипломных работ актуальна, они имеют теоретическую и практическую направленность. К рецензированию дипломных работ привлекаются преподаватели различных кафедр БГТУ, а также внешние эксперты: преподаватели профильных кафедр других вузов, специалисты-практики. Анализ отчета председателя ГАК позволяет сделать вывод о достаточно высоком уровне итоговых компетенций выпускников. В 2006 году 88,6% студентов сдали государственные экзамены на оценки «хорошо» и «отлично», дипломные работы с оценками «хорошо» и «отлично» защитили 88,6% студентов. Дипломы с отличием получили 5 студентов. Выпускники кафедры высоко востребованы в отраслях промышленности, производящих чугун и сталь, цветные металлы, цементный клинкер, известь, керамический и силикатный кирпич, стекло, продукты химии и нефтехимии, продукцию машиностроения и т.д. Выпускники могут также работать менеджерами, инженерно-техническими работниками и топ-менеджерами генерирующих тепловых компаний, предприятий производства строительных материалов, на компрессорных станциях и в тепловых сетях. Выпуск специалистов по специальности 140105 Энергетика теплотехнологий ориентирован в основном на региональную потребность: не менее 75% выпускников остаются работать в регионе.

118. На кафедре Энергетики теплотехнологий используются такие формы и методы обучения и способы активизации познавательной деятельности студентов, как рейтинговая система промежуточной аттестации; электронные дидактические материалы; различные формы контроля. Внедряются новые формы и методы обучения: выполнение курсовых и дипломных проектов в виде НИР, увязанных с НИР кафедры и проблемами конкретных предприятий; выполнение части дипломов в виде комплексных дипломных проектов, посвященных разработке конкретных решений для предприятий; прохождение студентами практики во время внедрения в производство результатов НИР сотрудников

кафедры и студентов, например, программы компьютерного моделирования промышленных печей и котлов, способов и устройства утилизации тепла отходящих газов; внедрение в учебный процесс информационных технологий. Самостоятельная работа студентов по дисциплинам кафедры осуществляется в форме теоретической подготовки к практическим и лабораторным занятиям, проработкой патентной информации и научно-технической литературы и т.д. Все виды самостоятельной работы студентов осуществляются на основе заданий, выданных преподавателями, контролируются преподавателями и учитываются при выставлении итоговой оценки по дисциплине.

119. Преподаватели по мере необходимости вносят изменения и дополнения в рабочие учебные программы, которые затем рассматриваются и утверждаются на заседаниях выпускающей кафедры. При этом учитывается мнение преподавателей и показатели успеваемости студентов. Вместе с тем эксперт обращает внимание на то, что пересматривать программы следует гораздо чаще, желательно ежегодно. Официального документа, регламентирующего проверку и пересмотр программ, эксперту представлено не было. Кафедра не привлекает внешних экспертов к разработке, утверждению и проверке программ.

120. Эксперт, рассмотрев примеры работ студентов, уже получивших оценку, пришел к выводу, что работы оцениваются достаточно объективно, хотя четко сформулированные критерии оценивания не были представлены, и оценил уровень подготовленности студентов как соответствующий требованиям, предъявляемым к данной квалификации. По мнению эксперта используемые кафедрой стандарты в сфере образовательных услуг сопоставимы со стандартами в профильных кафедр других вузов России.

121. Контроль качества обучения, осуществляемый кафедрой, включает в себя текущий контроль знаний, зачеты, экзамены, курсовые работы, отчеты о практике и рефераты. Результаты контроля ежемесячно обсуждаются на заседании кафедры, по итогам обсуждения проводится текущая аттестация студентов. Кафедры считают систему контроля качества вполне эффективной, аргументируя свое мнение тем, что оценки «отлично» и «хорошо» на экзаменах получают около 65% студентов. По мнению эксперта, для уверенности в надежности и эффективности контроля качества, проводимого указанным образом, к проведению экзаменов следует привлекать внешних

экзаменаторов, студенты должны давать письменные ответы, которые будут сохраняться определенное время.

122. На выпускающей кафедре Энергетики теплотехнологии работают 14 преподавателей, 11 из них работают на штатной основе, в том числе 2 доктора наук, профессора и 6 доцентов. Все преподаватели кафедры имеют высшее техническое образование, 72% из них имеют ученую степень. Средний возраст преподавателей кафедры 54,8 лет. Учебный процесс по дисциплинам циклов ОПД и СД осуществляет 23 преподавателя, из которых 15 имеют ученые степени и звания, из них – 3 доктора наук, профессора. Базовое образование большинства преподавателей соответствует профилю читаемых ими учебных курсов. Как правило, количество читаемых преподавателем дисциплин не превышает 2. За отчетный период 9 преподавателей кафедры прошли стажировку на таких предприятиях, как «Белгородэнергоремонт», «Опытный экспериментальный завод Белэнергомаш», «Энергомаш Лимитед (ЮК)», «ЖБК-1», «Государственный координационный центр информационных технологий» и др. Переподготовка и повышение квалификации преподавателей существенно влияет на качество образовательного процесса. Ведущие преподаватели кафедры в учебных курсах используют результаты собственных научных исследований, электронные базы данных, публикации в значимых профессиональных журналах и материалы научных монографий. Кроме того, преподаватели кафедры издают учебные пособия, монографии и научные публикации по профилю учебной нагрузки. Анализ результатов итоговой аттестации студентов показывает достаточный уровень итоговых компетенций студентов по изученным учебным курсам.

123. Основные научные направления и проекты, развиваемые кафедрой Энергетика теплотехнологий, имеют прикладной характер и полностью соответствуют профилю подготовки специалистов. В целом все преподаватели кафедры участвуют в НИР. Основным направлением НИР является разработка и оптимизация высокоэффективных теплоэнергетических и теплотехнологических систем в промышленности, теплоэнергетике и коммунальном хозяйстве. Основные научные проблемы: энергоаудит, оптимизация и энергосбережение в отопительных системах; разработка и оптимизация высокоэффективного теплоэнергетического оборудования в промышленности строительных материалов, теплоэнергетике, промышленных и отопительных тепловых сетях; энерготехнологическая обработка промышленных газов в энергосберегающих водонагревателях; интенсификация и оптимизация энерготехнологических процессов

производства стройматериалов на базе информационных технологий; математическое моделирование процессов горения и тепломассообмена в высокотемпературных теплотехнологических установках; математическое моделирование теплофизических процессов в опорах скольжения энергетического оборудования. По трем последним проблемам защищены 1 докторская и 2 кандидатские диссертации, соответственно. На кафедре постоянно проводятся научные семинары. За последние 5 лет преподавателями кафедры в отечественных и зарубежных журналах (например, «Теплоэнергетика», «Промышленная энергетика», «Энергосбережение и водоподготовка» и др.) и сборниках трудов опубликовано 109 научных статей. За отчетный период объем средств по всем видам НИР кафедры составил 1,103 млн.руб. К работе по научному направлению кафедры привлекаются студенты. Результаты научных исследований студентов представляются на научно-практических семинарах и конференциях и публикуются в сборниках научных работ. Студенческие научные работы неоднократно отмечались медалями, дипломами и грамотами Министерства образования и науки РФ, администрации г. Белгорода.

124. Вместе с тем, эксперт обращает внимание на то, что на кафедре мало молодых преподавателей (2 чел.), поэтому необходимо привлекать к работе на кафедре молодых преподавателей, мотивируя их перспективой научного и карьерного роста, стабильной и высокой зарплатой, возможностью получить жилплощадь. При разработке тематики дипломных работ большее внимание следует уделять решению проблем предприятий, связанных с ликвидацией узких мест энерго- и ресурсосбережения и увеличить долю экспериментальных работ и работ, имеющих практическое использование на промышленных предприятиях. Учитывая специфику кафедры, необходимо продолжить совершенствование лабораторной базы кафедры, используя в учебном процессе действующие транспортабельные котельные установки ТКУ-1,2; ТКУ-5, и продолжить создание новых стендов для пилотных исследований, которые могут быть использованы в учебном процессе.

125. Эксперт на основании данных и сведений, собранных при проведении процедур образовательного аудита, выносит заключение о том, что содержание образовательной программы, условия реализации учебного процесса и уровень итоговых компетенций выпускников достаточны для реализации программы, ведущей к присуждению квалификации специалиста по специальности 140105 Энергетика теплотехнологий.

Экспертиза содержания и качества профессиональной образовательной программы по специальности 240304.65 «Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов»

126. Программа по специальности 240304.65 «Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов» ведет к присуждению квалификации специалиста. Выпускающими кафедрами являются кафедры Института строительного материаловедения: Технологии цемента и композиционных материалов; Технологии и дизайна керамики и огнеупоров; Технологии стекла и стеклокристаллических материалов. Руководство и профессорско-преподавательский состав кафедр стремятся использовать в своей учебной деятельности компетентностный подход, чтобы перейти от воспроизведения знаний к применению и организации полученных знаний. Поэтому кафедры расширяют круг задач, которые должны научиться решать студенты, уделяют большее внимание самостоятельной работе студентов, более тесно увязывают цели обучения с требованиями рынка труда, в том числе для того, чтобы увеличить возможности трудоустройства выпускников. Построение лекций и практических занятий способствует развитию познавательной мотивации, активной мыслительной деятельности, формированию компетенций студентов. Каждый преподаватель не только читает лекции, но и ведет практические, семинарские занятия, консультации; руководит курсовыми и дипломными работами. Научный потенциал профессорско-преподавательского состава позволяет качественно осуществлять реализацию профессиональных образовательных программ. Кафедры стремятся к тому, чтобы все курсовые работы, практики и дипломные работы студентов были тесно связаны с решением задач, необходимых для промышленности строительных материалов. Вместе с тем, эксперты пришли к заключению, что наличие трех выпускающих кафедр по одной специальности может затруднять повышение качества обучения (см.п.108). Кроме того, формально выпускающие кафедры не имеют соответствующего юридического оформления (см.п.108).

127. Плановые цифры приема студентов на обучение устанавливаются ежегодно на основании государственного заказа и изучения возможностей трудоустройства выпускников. Институт строительного материаловедения для привлечения студентов проводит работу по профессиональной ориентации абитуриентов. В школах г. Белгорода создаются кружки, в которых школьники углубленно изучают химию и знакомятся с

основам силикатной технологии. Кафедры поддерживают связи с отраслевыми техникумами и 19 средними профессиональными учебными заведениями. Регулярно проводятся дни «открытых дверей» и олимпиады для выпускников школ и училищ.

128. Организация учебного процесса по программе в целом соответствует предъявляемым нормативным требованиям (см. п.84,85). Эксперты отметили, что рабочие учебные планы предусматривают высокую нагрузку на студентов: в среднем в течение семестра студенты сдают 9-12 зачетов и экзаменов. Кроме того, за все время прохождения полного курса обучения предстоит выполнить 12 курсовых работ и 5 курсовых проектов, что заметно превышает рекомендации примерного учебного плана (см. также п.27). Эксперты отметили, что хотя студенты в основном довольны предоставляемыми образовательными ресурсами; возможностью использовать компьютерные ресурсы кафедр, дальнейшее повышение качества обучения потребует улучшения информационно-методического обеспечения программы (см.п.110). Кроме того, следует активизировать разработку преподавателями выпускающих кафедр учебно-методической литературы по организации самостоятельной работы студентов и дипломному проектированию.

129. Кафедры при подготовке специалистов реализуют принципы развивающего обучения и широко используют традиционные и инновационные методы обучения: участие студентов в научно-исследовательской работе, научно-технологические отряды, комплексное дипломное проектирование, технические средства обучения, мультимедийные технологии при чтении лекций, интернет, современные ЭВМ с обучающими программами нового поколения и другие. Лекции и практические занятия проводятся таким образом, чтобы формирование компетенций проходило в обстановке активной мыслительной деятельности и сопровождалось развитием познавательной мотивации. Большое внимание уделяется комплектованию кафедр штатными преподавателями и достижению оптимального баланса между молодыми и опытными преподавателями. Разработана и реализуется система повышения квалификации преподавателей, а также подготовка собственных кадров через аспирантуру, докторантуру и соискательство. Высокий научный потенциал преподавательского состава позволяет качественно осуществлять реализацию профессиональных образовательных программ.

130. В соответствии с рабочим учебным планом проводятся общеинженерные и технологические практики, позволяющие студентам познакомиться со спецификой

деятельности специалистов на цементных, стекольных и керамических предприятиях, приобрести навыки решения профессиональных задач, продолжить формирование профессиональных компетенций инженера, получить уроки профессиональной этики. По всем видам практик имеются учебно-методические пособия и программы, отражающие их организацию и содержание. На выпускающих кафедрах и в учебно-методическом управлении имеются договоры о прохождении практик с ОАО «Белгородский цемент», «Сода», «Жигулевские стройматериалы». «Уралцемент», «Кировский стройфарфор», «Боровичский комбинат огнеупоров», «Самарский стройфарфор», «Стеклозавод Елизова», «Гомельстекло», «Ситалл», «Салаватстекло» и др. Для проведения общеинженерной, технологической, преддипломной практик также используется собственная база университета - УНПК «Хрусталик» и УНПК «Гончарный двор». Базы практик способствуют проведению практической подготовки студентов на высоком современном уровне. В процессе проведения всех видов практик используются современные информационные технологии. Вопросы о прохождении студентами практики систематически обсуждаются на заседаниях кафедр, занятых в проведении всех видов практик. Внедрена новая форма проведения технологической практики - студенческие научно-технологические отряды, деятельность которых направлена на решение конкретной задачи предприятия и базируется на научно-техническом потенциале, как университета, так и предприятия.

131. Для оценки уровня приобретенных студентами компетенций используются методы текущего и промежуточного контроль, проводятся проверки остаточных знаний студентов. Эксперты отметили, что оценки, полученные при проверке остаточных знаний, оказались достаточно близки к текущей успеваемости студентов. Преподаватели согласились с тем, что востребованность выпускников на рынке труда объективно характеризует уровень итоговых компетенций студентов, но для этого надо располагать достаточно полной информацией о трудоустройстве выпускников. Тем не менее, кафедрами получено около 50 отзывов на своих выпускников, в которых отмечается высокое качество теоретической, общеинженерной и профессиональной подготовки специалистов. Хорошая практическая подготовка позволяет выпускникам быстро адаптироваться на производстве, и они проявляют себя как инициативные специалисты способные быстро принимать грамотные технологические решения. Многие выпускники сегодня являются ведущими специалистами цементных, керамических и стекольных предприятий.

132. Кафедры придерживается системы мониторинга и гарантии качества, которая принята Университетом (п.18-25). Данные об успеваемости студентов анализируются в рамках проведения ежегодных проверок работы кафедр и учитываются при проведении процедур гарантии качества и соблюдения стандартов. В документации по внутренней проверке, представленной кафедрой, даны статистические показатели успеваемости студентов, согласно которым оценки «отлично» и «хорошо» по многим дисциплинам в среднем составляют от 60 до 70 процентов. Эксперты рассмотрели примеры работ студентов, уже получивших оценку, провели встречи со студентами и преподавателями и пришли к выводу, что применяемые оценочные мероприятия (см. п.131) и уровень успеваемости студентов соответствуют всем требованиям, предъявляемым к данной квалификации.

133. Кафедры ежегодно пересматривают часть учебных модулей программ, учитывая при этом мнение преподавателей, показатели успеваемости студентов, анализ как количественных (результаты экзаменов и защиты курсовых работ), так и качественных данных. На основании проверок модулей проводятся ежегодные проверки примерно 30% программ, в рамках которых рассматриваются и, при необходимости, модифицируются все модули, входящие в программу. Эксперты провели встречи со студентами и преподавателями и пришли к выводу, что мнение студентов не учитывается при оценке учебных модулей и разработке учебных планов и, в целом, студенты не участвуют в процедурах контроля качества обучения в университете.

134. Преподаватели выпускающих кафедр ведут научные исследования по двум приоритетным направлениям развития науки, технологии и техники, как, «Индустрия наносистем и материалов» и «Энергетика и энергосбережение». Исследования осуществляются в рамках следующих критических технологий: «Нанотехнологии и наноматериалы», «Технологии создания и обработки композиционных и керамических материалов», «Технологии переработки и утилизации техногенных образований и отходов», «Технологии создания и обработки кристаллических материалов». Ведутся НИР по экономии топливно-энергетических ресурсов, совершенствованию технологии производства цемента, стекла, керамических и композиционных материалов, использованию различных отходов в силикатном производстве, синтезу и изучению свойств новых минералов, структур, в том числе нанодисперсных модификаторов. Исследования выполняются за счет хоздоговоров, средств МОН РФ, РФФИ, РГНФ и

других российских источников и их направленность в полной мере отвечает профилю специальности. Объем НИР с 2002 г. по 2006 г. увеличился более чем в 2 раза. За 2006 г. суммарный объем НИР превысил 8,5 млн.руб., причем хоздоговорные работы с предприятиями составили более 80% объема НИР. За период 2002-2006 г.г. сотрудниками кафедр опубликовано более 800 научных статей, в том числе более 20 статей в зарубежных изданиях; сделано около 400 докладов, в том числе более 150 - на Международных конференциях; издано более 30 монографий и учебников. Защищены 4 докторские и 15 кандидатских диссертаций, получено около 30 авторских свидетельств и патентов на изобретения. Результаты научных исследований используются в учебном процессе и, несомненно, способствовали тому, что специальность 240304.65 «Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов» по итогам рейтинга Министерства образования и науки в 2005 году стала лучшей в России. Лауреатами Всероссийского конкурса «Инженер года» в 2002 – 2006 гг. стали профессора В.К.Классен, И.Г.Лугинина, П.В.Беседин, Н.И.Минько и Е.И.Евтушенко. Большое внимание уделяется научно-исследовательской работе студентов, позволяющей повышать качество подготовки инженерных кадров, укреплять научные школы вуза и воспитывать кадровый состав научно-педагогических работников университета. С этой целью отработана и реализуется рациональная система обучения студентов, в основу которой положены совместная деятельность вуза и предприятия в подготовке молодых специалистов, базирующаяся на научно-техническом потенциале университета и предприятия и направленная на решение конкретной задачи предприятия. Научная работа студентов проходит в рамках созданного в университете студенческого научного общества. В институте ежегодно проводятся студенческие научные конференции, посвященные Дню Химика, с участием до 170-190 студентов.

135. Эксперты изучили отчет по устранению недостатков, отмеченных во время последней комплексной проверки, изучили протоколы заседаний выпускающих кафедр и другие документы и пришли к заключению, что все затронутые проблемы были тщательно и подробно обсуждены, и руководство кафедр предприняло все необходимые меры по исправлению выявленных недостатков. Эксперты положительно отметили тот факт, что при возникновении любой проблемы принимаются необходимые меры, которые контролируются кафедрами и другими соответствующими подразделениями вуза.

136. Эксперты на основании данных и сведений, собранных при проведении процедур образовательного аудита, пришли к заключению, что содержание образовательной программы, условия реализации учебного процесса и уровень итоговых компетенций выпускников достаточны для программы, ведущей к присуждению квалификации специалиста по специальности 240304.65 «Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов».

Экспертиза содержания и качества профессиональной образовательной программы по специальности 190205 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование

137. Программа по специальности 190205 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование ведет к присуждению квалификации специалиста. Выпускающей кафедрой является кафедра Подъемно-транспортных и дорожных машин, находящаяся в настоящее время в составе Автомобильно-дорожного института. Руководство и профессорско-преподавательский состав кафедры ориентируют учебный процесс на применение и организацию полученных знаний, а не на простое воспроизведение знаний. Для достижения указанной цели расширяется круг задач, которые должны научиться решать студенты, большее внимание уделяется самостоятельной работе студентов, цели образования более тесно увязываются с требованиями рынка труда, что увеличивает возможности для трудоустройства выпускников.

138. Подготовка специалистов проводится по очной (5 лет) и заочной формам обучения. В 2007 году по специальности обучаются 152 студента очной формы обучения и 147 студентов заочной формы обучения. Организация учебного процесса по программе соответствует предъявляемым нормативным требованиям (см.п.п..84,85). По всем учебным дисциплинам разработаны УМК, которые обновляются, обсуждаются и утверждаются на заседаниях кафедры и Методического совета Автомобильно-дорожного института. Кафедра для контроля качества обучения проводит ежемесячный мониторинг результатов текущего контроля, проведения занятий преподавателями, ведет индивидуальную работу со студентами. Промежуточная аттестация проводится в виде экзаменов и зачетов, защиты курсовых работ. Количество зачетов и экзаменов равномерно распределено по семестрам и соответствует установленным требованиям. Анализ

результатов промежуточных аттестаций студентов 2006/2007 учебного года показывал, что в среднем на оценку «отлично» по всем дисциплинам учебного плана обучается 17% студентов; на «хорошо» и «отлично» - 65% студентов, причем наиболее высокие показатели получены по дисциплинам блока ДС, а наиболее низкие – по блоку ЕН. Анализ успеваемости студентов, проведенный в ходе самообследования на кафедре, показал, что освоение студентами специальности дисциплин циклов ОПД, СД и ДС находится на требуемом уровне: более 60% студентов ответили более чем на 50% вопросов из фондов контрольных заданий, утвержденных УМО. Количество курсовых проектов и работ соответствует требованиям ГОС. В практике работы кафедры курсовые работы разделены на две категории: курсовые проекты и курсовые работы, отличающиеся по объему проработки материала. Рецензирование курсовых проектов не практикуется. Студенты проходят пять видов практики, что согласуется с требованиями ГОС. На каждый вид практики имеется программа, заключены договора с предприятиями, в том числе долгосрочные (на 5 лет). По результатам защиты практики выставляется дифференцированный зачет. Время прохождения практик соответствует графику учебного процесса. Тематика дипломных работ актуальна, они имеют теоретическую и практическую направленность. К рецензированию дипломных работ привлекаются преподаватели различных кафедр БГТУ, а также внешние эксперты: преподаватели профильных кафедр других вузов, специалисты-практики. Анализ отчета председателя ГАК позволяет сделать вывод о достаточно высоком уровне итоговых компетенций выпускников. В 2007 году 80,8% студентов сдали государственные экзамены на оценки «хорошо» и «отлично», дипломные работы с оценками «хорошо» и «отлично» защитили 84% студентов. Средний балл по защите работ составил 4,2. По результатам защиты дипломных работ 3 студента рекомендованы для поступления в аспирантуру и 3 – в магистратуру; 18 работ рекомендованы к внедрению и 17 – к опубликованию. Все выпускники кафедры востребованы предприятиями и организациями г. Белгорода, области и других регионов России (Калмыкия, Рязанская и Костромская области и др.), трудоустроенность выпускников составляет 100%.

139. Кафедра ПТ и ДМ ведет активную работу по развитию средств активизации познавательной деятельности, использования в учебном процессе вычислительной техники. Кафедра предложила и реализует проект интенсивной образовательной программы, использующей системы автоматизированного проектирования «АРМ WinMachine». Программа Советом университета в декабре 2006 г была признана

значимой для БГТУ и получила достаточно крупное финансирование из собственных средств вуза. В реализации программы участвует несколько кафедр, все преподаватели блоков ОПД и СД прошли подготовку и обучение работе в системе проектирования «АРМ WinMachine». Для реализации проекта приобретено 30 автоматизированных рабочих мест, два рабочих места специализированной программы обучающего комплекса ИОК ДВС, разработанного МАДИ, выделено два компьютерных класса. Организация самостоятельной работы студентов заключается в выдаче заданий для самостоятельной проработки, подготовки к практическим и лабораторным занятиям, в организации курсового проектирования и научной работы студентов. Контроль самостоятельной работой студентов осуществляется по качеству выполнения индивидуальных заданий студентам, практических занятий, курсовых работ и проектов, расчетно-графических работ, дипломного проектирования; студенческих научных работ, докладов и статей в международные и вузовские сборники. Студентам предоставляется свободный доступ в два компьютерных класса во второй половине дня. Результаты самостоятельной работы учитываются при выставлении итоговой оценки по дисциплине.

140. Большинство рабочих программ утверждено в 2005-2006 годах, их пересмотр и внесение изменений и дополнений производится ежегодно, о чем делается запись в соответствующем разделе программы. При этом учитывается мнение преподавателей и показатели успеваемости студентов. Рабочие программы согласовываются с ведущими преподавателями смежных дисциплин, обсуждаются на заседаниях кафедры и Методической комиссии института, и затем утверждаются директором института. Вместе с тем эксперт обращает внимание на то, что деятельность кафедры по пересмотру программ соответствует международным стандартам. Официального документа, регламентирующего проверку и пересмотр программ, эксперту представлено не было. Кафедра не привлекает внешних экспертов к разработке, утверждению и проверке программ.

141. Эксперт, рассмотрев примеры работ студентов, уже получивших оценку, пришел к выводу, что работы оцениваются достаточно объективно, хотя четко сформулированные критерии оценивания не были представлены, и оценил уровень подготовленности студентов как соответствующий требованиям, предъявляемым к данной квалификации. По мнению эксперта используемые кафедрой стандарты в сфере образовательных услуг

сопоставимы со стандартами в профильных кафедрах других вузов России, например, с МАДИ.

142. Контроль качества обучения, осуществляемый кафедрой, включает в себя текущий контроль знаний, зачеты, экзамены, курсовые работы, отчеты о практике и рефераты. Результаты контроля ежемесячно обсуждаются на заседании кафедры, по итогам обсуждения проводится текущая аттестация студентов. Кафедры считают систему контроля качества вполне эффективной, аргументируя свое мнение тем, что оценки «отлично» и «хорошо» на экзаменах получают около 65% студентов. По мнению эксперта, для уверенности в надежности и эффективности контроля качества, проводимого указанным образом, к проведению экзаменов следует привлекать внешних экзаменаторов и использовать письменные формы контроля качества знаний.

143. На выпускающей кафедре Подъемно-транспортных и дорожных машин учебный процесс по дисциплинам циклов ОПД и СД осуществляет 44 преподавателя, из которых 31 имеют ученые степени и звания, из них – 5 доктора наук, профессора. Все преподаватели являются штатными сотрудниками университета и большинство из них имеют базовое образование по преподаваемой дисциплине. Средний возраст преподавателей составляет около 45 лет. Некоторые преподаватели преподают 2 - 3 дисциплины, что связано с малым количеством часов по некоторым дисциплинам и малым количеством групп на потоке. Все основные дисциплины на кафедре читаются как минимум двумя преподавателями для того, чтобы обеспечить взаимозаменяемость в случае командировок, выполнении НИР и работы в комиссиях при приеме курсовых проектов. В настоящее время на кафедре обучается 4 аспиранта. Проводится повышение квалификации преподавателями, что существенно влияет на качество образовательного процесса. Преподаватели кафедры в учебных курсах используют результаты собственных научных исследований, электронные базы данных, публикации в значимых профессиональных журналах и материалы научных монографий. Кроме того, преподаватели кафедры издают учебные пособия, монографии и научные публикации по профилю учебной нагрузки.

144. На кафедре ведутся прикладные научно-исследовательские работы. Объем хозяйственных работ, выполненных в 2002-2006 г.г., составил 807,5 тыс.руб. Сотрудниками кафедры выполнялись научно-исследовательские и опытно-

конструкторские работы по инновационным проектам в рамках АНО «Центр развития прогрессивных технологий в строительстве», СПКБ университета и НПФ «Технопарк», объем которых составил 1,3 млн.руб. В 2007 году заключены два хоздоговора на общую сумму 1, 600 млн.руб., по которым заказчиками открыто и ведется финансирование. За последние 5 лет преподавателями кафедры издано более 30 статей в центральных изданиях, получено 10 патентов на изобретения, защищена 1 докторская диссертация. Кафедра участвовала в нескольких международных конференциях и симпозиумах с публикацией соответствующих докладов. За отчетный период преподавателями кафедры издано 3 монографии. Ежегодно студентами публикуется до 10 статей без соавторов. Кафедра ПТ и ДМ в последние три года является базовой в России по проведению 3-го заключительного этапа конкурса дипломных проектов. В 2006 году дипломные проекты студентов кафедры ПТ и ДМ удостоены дипломов первой, второй и третьей степени в трех номинациях. В 2007 году студенты кафедры, соревнуясь со студентами 13-ти вузов, получили три диплома первой степени и один диплом второй степени в девяти номинациях, что говорит о высоком уровне подготовки специалистов по данной специальности.

145. Вместе с тем, эксперт рекомендует кафедре: передать рабочие программы по учебным дисциплинам и ГОС в библиотеку университета для обеспечения свободного доступа студентов к ним; обратить внимание на количество и содержание элективных дисциплин; оптимизировать нагрузку преподавателей кафедры, поскольку некоторые из них читают 3 и более дисциплин; при развитии лабораторной базы кафедры перейти от наглядных пособий к оснащению ее стендами для более глубокого изучения физических процессов, испытаний и исследования машин.

146. Эксперт на основании данных и сведений, собранных при проведении процедур образовательного аудита, выносит заключение о том, что содержание образовательной программы, условия реализации учебного процесса и уровень итоговых компетенций выпускников достаточны для реализации программы, ведущей к присуждению квалификации специалиста по специальности 190205 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование.

Экспертиза содержания и качества профессиональной образовательной программы по специальности 190702 Организация и безопасность движения

147. Программа по специальности 190702 Организация и безопасность движения ведет к присуждению квалификации специалиста. Выпускающей кафедрой является кафедра Организации и безопасности движения, находящаяся в настоящее время в составе Автомобильно-дорожного института. Руководство и профессорско-преподавательский состав кафедры ориентируют учебный процесс на применение и организацию полученных знаний, а не на простое воспроизведение знаний. Для достижения указанной цели расширяется круг задач, которые должны научиться решать студенты, большее внимание уделяется самостоятельной работе студентов, цели образования более тесно увязываются с требованиями рынка труда, что увеличивает возможности для трудоустройства выпускников.

148. Подготовка специалистов проводится с 2001 года по очной (5 лет) и заочной формам обучения. В 2007 году по специальности обучаются 287 студентов очной формы обучения и 460 студентов заочной формы обучения. Кафедра Организации и безопасности движения осуществила два выпуска студентов очной формы обучения: 48 специалистов в 2006 году и 46 – в 2007 году. Организация учебного процесса по программе соответствует предъявляемым нормативным требованиям (см.п.п.84,85). По всем учебным дисциплинам разработаны УМК, которые обновляются, обсуждаются и утверждаются на заседаниях кафедры и Методического совета Автомобильно-дорожного института. Кафедра для контроля качества обучения проводит ежемесячный мониторинг результатов текущего контроля, проведения занятий преподавателями, ведет индивидуальную работу со студентами. Промежуточная аттестация проводится в виде экзаменов и зачетов, защиты курсовых работ. Количество зачетов и экзаменов равномерно распределено по семестрам и соответствует установленным требованиям. Анализ результатов промежуточных аттестаций студентов 2006/2007 учебного года показывал, что в среднем на оценку «отлично» по всем дисциплинам учебного плана обучается 38% студентов; на «хорошо» и «отлично» - 75% студентов, причем наиболее высокие показатели получены по дисциплинам блока ДС, а наиболее низкие – по блоку ЕН. Анализ успеваемости студентов, проведенный в ходе самообследования на кафедре, показал, что освоение студентами специальности дисциплин циклов ОПД, СД и ДС находится на требуемом уровне: более 60% студентов ответили более чем на 50% вопросов из фондов

контрольных заданий, утвержденных УМО. Студенты за время обучения выполняют 12 курсовых работ и проектов, что несколько превышает рекомендации примерного учебного плана, утвержденного Минобразования РФ. Студенты проходят пять видов практики, что согласуется с требованиями ГОС. На каждый вид практики имеется программа, заключены договора с предприятиями, в том числе долгосрочные (на 5 лет). По результатам защиты практики выставляется дифференцированный зачет. Время прохождения практик соответствует графику учебного процесса. Тематика дипломных работ актуальна, они имеют теоретическую и практическую направленность. К рецензированию дипломных работ привлекаются преподаватели различных кафедр БГТУ, а также внешние эксперты: преподаватели профильных кафедр других вузов, специалисты-практики. Анализ отчета председателя ГАК позволяет сделать вывод о достаточно высоком уровне итоговых компетенций выпускников. В 2007 году 89,1% студентов сдали государственные экзамены на оценки «хорошо» и «отлично», дипломные работы с оценками «хорошо» и «отлично» защитили 97% студентов. Средний балл по защите работ составил 4,7. По результатам защиты дипломных работ 7 студентов рекомендованы для поступления в аспирантуру; 6 работ рекомендованы к внедрению и 8 – к опубликованию. Все выпускники были заранее востребованы предприятиями и организациями г. Белгорода и области, поэтому трудоустроенность выпускников составила 100%.

149. Кафедра в учебном процессе активно используются современные методы обучения, направленные на активизацию познавательной деятельности студентов и, что особенно важно, на мотивацию студентов к самостоятельной работе. Одной из форм активации познавательной деятельности студентов является привлечение электронных информационных технологий, позволяющих использовать иллюстрационный и фактологический материал на лабораторных работах, практических занятиях, в курсовых работах, проектах и дипломном проектировании. Кроме того, при чтении лекций активно используется проекторное оборудование: на кафедре имеется комплект плакатов по курсу «Техника транспорта, обслуживание и ремонт». используется также иллюстрационный материал, подготовленный преподавателями. В университете имеется мобильная группа технического сопровождения обучения с переносными модулями для демонстрации видеоматериалов. При изучении таких дисциплин, как социология, правоведение, инженерная психология, отечественная история и др. практикуется проведение круглых столов. Кафедра имеет компьютерный класс, в котором студенты работают со

специализированным программным обеспечением, включающем как САПР, так и тестирующие оболочки. Организация самостоятельной работы студентов заключается в выдаче заданий для самостоятельной проработки, подготовки к практическим и лабораторным занятиям, в организации курсового проектирования и научной работы студентов. Контроль самостоятельной работой студентов осуществляется по качеству выполнения индивидуальных заданий студентам, практических занятий, курсовых работ и проектов, расчетно-графических работ, дипломного проектирования; студенческих научных работ, докладов и статей в международные и вузовские сборники. Студентам предоставляется свободный доступ в два компьютерных класса во второй половине дня. Результаты самостоятельной работы учитываются при выставлении итоговой оценки по дисциплине.

150. Большинство рабочих программ утверждено в 2005-2006 годах, их пересмотр и внесение изменений и дополнений производится ежегодно, о чем делается запись в соответствующем разделе программы. При этом учитывается мнение преподавателей и показатели успеваемости студентов. Рабочие программы согласовываются с ведущими преподавателями смежных дисциплин, обсуждаются на заседаниях кафедры и Методической комиссии института, и затем утверждаются директором института. Вместе с тем эксперт обращает внимание на то, что деятельность кафедры по пересмотру программ соответствует международным стандартам. Официального документа, регламентирующего проверку и пересмотр программ, эксперту представлено не было. Кафедра не привлекает внешних экспертов к разработке, утверждению и проверке программ.

151. Эксперт, рассмотрев примеры работ студентов, уже получивших оценку, пришел к выводу, что работы оцениваются достаточно объективно, хотя четко сформулированные критерии оценивания не были представлены, и оценил уровень подготовленности студентов как соответствующий требованиям, предъявляемым к данной квалификации. По мнению эксперта используемые кафедрой стандарты в сфере образовательных услуг сопоставимы со стандартами в профильных кафедрах других вузов России, например, с МАДИ.

152. Контроль качества обучения, осуществляемый кафедрой, включает в себя текущий контроль знаний, зачеты, экзамены, курсовые работы, отчеты о практике и рефераты.

Результаты контроля ежемесячно обсуждаются на заседании кафедры, по итогам обсуждения проводится текущая аттестация студентов. Кафедры считают систему контроля качества вполне эффективной, аргументируя свое мнение тем, что оценки «отлично» и «хорошо» на экзаменах получают около 65% студентов. По мнению эксперта, для уверенности в надежности и эффективности контроля качества, проводимого указанным образом, к проведению экзаменов следует привлекать внешних экзаменаторов и использовать письменные формы контроля качества знаний.

153. Выпускающая кафедра Организации и безопасности движения имеет в своем составе одного доктора технических наук и семь кандидатов технических наук. Учебный процесс по дисциплинам цикла ОПД осуществляют 18 преподавателей, в том числе со степенями и званиями 9 человек, из них 2 доктора наук, профессора. Цикл ОПД обеспечивают 13 преподавателей, в том числе со степенями и званиями 10 человек, из них 2 доктора наук, профессора. Средний возраст преподавателей на кафедре Организации и безопасности движения составляет 41 год. Большинство преподавателей имеют базовое образование.. Преподавателей, читающих больше двух дисциплин циклов ОПД и СД нет. На кафедре обучаются 5 аспирантов. Проводится повышение квалификации преподавателями, что существенно влияет на качество образовательного процесса. За последние 5 лет преподавателями кафедры издано более 60 статей в центральных и зарубежных изданиях, получено 2 патента на изобретения, защищено 6 кандидатских диссертаций. Кафедра участвовала в 7 международных конференциях и симпозиумах с публикацией соответствующих докладов. За отчетный период преподавателями кафедры было издано 5 монографий.

154. Основными направлениями научно-исследовательской работы кафедры являются: совершенствование методик проведения экспертизы дорожно-транспортных происшествий; исследование и совершенствование организации дорожного движения г.Белгорода и области; исследование влияния дорожных условий на параметры безопасности движения; улучшение элементов пассивной безопасности транспортных средств. Все направления полностью соответствуют профилю подготовки выпускников по специальности. Результаты научно-исследовательской деятельности преподавателей включаются в лекции, лабораторные и практические занятия. Общий объем хозяйственных работ, выполненных преподавателями кафедры за 2004-2007 годы, составляет более 680 тыс. руб. Студенты активно участвуют в научной работе, тематика

которой соответствует научной тематике кафедры и реализуется в курсовом, дипломном проектировании, а также в инициативном порядке. С 2005 года по настоящее время студенты участвовали во всех студенческих конференциях БГТУ, ежегодно занимая призовые места. Кроме того, материалы научных разработок студентов представлялись в Харьковском национальном автомобильно-дорожном институте (ХНАДУ), Сибирском автодорожном институте (СибАДИ) в г. Омске, в Красноярском государственном техническом университете (КГТУ) и были опубликованы в вестниках КГТУ и СибАДИ, в трудах ХНАДУ.

155. Вместе с тем, эксперт рекомендует кафедре Организации и безопасности движения (ОБД) более активно внедрять результаты выпускных квалификационных работ, выполненных по заявкам предприятий. Руководству БГТУ, учитывая специфику специальности Организации и безопасности движения, целесообразно рассмотреть вопрос о передаче с кафедры маркетинга на кафедру ОБД двух дисциплин: дисциплины Основы логистики (под названием «Логистика») и дисциплины «Инженерная психология». Кроме того, для преподавания дисциплин необходимо оснастить лаборатории кафедры необходимым учебным оборудованием, аналогичным оборудованию профильных кафедр ведущих вузов страны.

156. Эксперт на основании данных и сведений, собранных при проведении процедур образовательного аудита, выносит заключение о том, что содержание образовательной программы, условия реализации учебного процесса и уровень итоговых компетенций выпускников достаточны для реализации программы, ведущей к присуждению квалификации специалиста по специальности 190702 Организация и безопасность движения.

Экспертиза содержания и качества профессиональной образовательной программы по специальности 200503 Стандартизация и сертификация

157. Подготовка выпускников по специальности 200503 Стандартизация и сертификация в БГТУ организована в 1997 году по ГОС первого поколения как «Стандартизация и сертификация (в строительном комплексе)» и выпускающей кафедрой была кафедра Менеджмента качества и сертификации (МКС), входящая в состав Архитектурно-строительного института. Принятие ГОС второго поколения расширило область

профессиональной деятельности выпускника специальности и, начиная с 2006 года, подготовка по специальности 200503 Стандартизация и сертификация ведется со специализацией выпускников в машиностроительном комплексе Программа по специальности 200503 Стандартизация и сертификация ведет к присуждению квалификации специалиста. Выпускающей кафедрой является кафедра Технологии машиностроения и робототехнических комплексов, находящаяся в настоящее время в составе Машиностроительного факультета. Эксперт проводил анализ по материалам деятельности кафедры МКС. Руководство и профессорско-преподавательский состав кафедры ориентируют учебный процесс на применение и организацию полученных знаний, а не на простое воспроизведение знаний. Для достижения указанной цели расширяется круг задач, которые должны научиться решать студенты, большее внимание уделяется самостоятельной работе студентов, цели образования более тесно увязываются с требованиями рынка труда, что увеличивает возможности для трудоустройства выпускников.

158. Подготовка специалистов проводится года по очной форме обучения (5 лет). В 2005 году набор студентов по кафедре МКС составил 27 человек, а в 2006 набор не проводился. В 2005 году кафедра МКС выпустила 45 специалистов. Организация учебного процесса по программе соответствует предъявляемым нормативным требованиям (см.п.п..84,85). По всем учебным дисциплинам разработаны УМК, которые обновляются, обсуждаются и утверждаются на заседаниях кафедры и Методического совета Архитектурно-строительного института. Кафедра для контроля качества обучения проводит ежемесячный мониторинг результатов текущего контроля, проведения занятий преподавателями, ведет индивидуальную работу со студентами. Промежуточная аттестация проводится в виде экзаменов и зачетов, защиты курсовых работ. Количество зачетов и экзаменов равномерно распределено по семестрам и соответствует установленным требованиям. Анализ результатов промежуточных аттестаций студентов 2006/2007 учебного года показывал, что в среднем на оценку «отлично» по всем дисциплинам учебного плана обучается 38% студентов; на «хорошо» и «отлично» - 75% студентов, причем наиболее высокие показатели получены по дисциплинам блока ДС, а наиболее низкие – по блоку ЕН. Анализ успеваемости студентов, проведенный в ходе самообследования на кафедре с охватом 96% студентов специальности, показал, что высокую степень освоения студентами дисциплин цикла ОПД и СД: оценки «отлично» и «хорошо» получили 92% и 91%, соответственно. Студенты за время обучения выполняют

6 курсовых работ и 5 курсовых проектов, что несколько превышает рекомендации примерного учебного плана, утвержденного Минобразования РФ. Учебным планом предусмотрены три производственных и одна преддипломная практика. На каждый вид практики имеется программа, заключены договора с предприятиями, в том числе долгосрочные. Время прохождения практик соответствует графику учебного процесса. Тематика дипломных работ актуальна, они имеют теоретическую и практическую направленность. Каждая выпускная квалификационная работа имеет внешнюю рецензию, что позволяет сделать достоверный вывод о качестве выпускной квалификационной работе. К рецензированию дипломных работ привлекаются преподаватели различных кафедр БГТУ, а также - преподаватели профильных кафедр других вузов, специалисты-практики. Анализ отчета председателя ГАК позволяет сделать заключение о достаточно высоком уровне итоговых компетенций выпускников. В 2007 году дипломные работы с оценками «отлично» защитили 87,2% студентов, с оценками «хорошо» - 12,8% студентов. Все выпускники трудоустроены, и 85% из них работают в по специальности.

159. Кафедра активно внедряет новые формы и методы обучения, средства активации познавательной деятельности студентов. Новые формы обучения - деловые игры по дисциплине «Основы трудового законодательства»; выполнение учебно-научно-исследовательских работ студентами (УНИРС); проведение конференций по результатам УНИРС. Новые методы обучения: информационно - развивающие; проблемно – поисковые и творчески репродуктивные. В рамках действующих учебных планов специальности запланирована самостоятельная работа по каждой дисциплине учебного плана. Задания для самостоятельной работы студентов в виде расчетно-графических заданий, курсовых работ и проектов четко сформулированы в индивидуальных заданий. Результаты самостоятельной работы студента контролируются преподавателем, и учитываются в ходе итоговой аттестации студента по изучаемой дисциплине. Для контроля самостоятельной работы используются: тестирование; проверка контрольных работ и задач; доклады и рефераты; веерный экспресс-опрос; защита результатов расчетно-графических заданий; публичная защита курсовых работ и проектов, квалификационных выпускных работ.

160. Все рабочие учебные программы по дисциплинам, начиная с третьего курса, являются собственными разработками вуза, поскольку по указанным дисциплинам нет примерных программ, утвержденных Минобразованием. В 2007/2008 году все рабочие

учебные программы были пересмотрены, в них были внесены необходимые изменения и дополнения, включающие в себя инновационные разработки при изучении соответствующих дисциплин. В целом рабочие программы ежегодное переутверждаются на заседании кафедры и Методической комиссии Архитектурно-строительного института, но пересматриваются по мере необходимости. Официального документа, регламентирующего проверку и пересмотр программ, эксперту представлено не было. Кафедра не привлекает внешних экспертов к разработке, утверждению и проверке программ.

161. Эксперт, рассмотрев примеры работ студентов, уже получивших оценку, пришел к выводу, что работы оцениваются достаточно объективно, хотя четко сформулированные критерии оценивания не были представлены, и оценил уровень подготовленности студентов как соответствующий требованиям, предъявляемым к данной квалификации. По мнению эксперта используемые кафедрой стандарты в сфере образовательных услуг сопоставимы со стандартами в профильных кафедрах других вузов России, например, Ивановской государственной архитектурно-строительной академии и Ростовском государственном архитектурно-строительном университете выпускающими кафедрами по родственной специальности

162. Контроль качества обучения, осуществляемый кафедрой, включает в себя текущий контроль знаний, зачеты, экзамены, курсовые работы, отчеты о практике и рефераты. Результаты контроля ежемесячно обсуждаются на заседании кафедры, по итогам обсуждения проводится текущая аттестация студентов. Кафедры считают систему контроля качества вполне эффективной, аргументируя свое мнение тем, что оценки «отлично» и «хорошо» на экзаменах получают около 75% студентов. По мнению эксперта, для уверенности в надежности и эффективности контроля качества, проводимого указанным образом, к проведению экзаменов следует привлекать внешних экзаменаторов и использовать письменные формы контроля качества знаний.

163. Кафедры, осуществляющие подготовку по циклам ОПД и СД, относятся к разным институтам. В преподавании дисциплин задействованы как выпускающие кафедры, так и профилирующие. Подготовка по циклам ОПД и СД обеспечивают 19 преподавателей, в том числе с ученой степенью и званием – 9, докторов наук и профессоров нет. На выпускающей кафедре 8 штатных преподавателей, в том числе с ученой степенью и

званием - 4; кандидат наук, профессор-1, докторов наук нет. Базовое образование по преподаваемой дисциплине имеют 9 преподавателей. Более 2-х дисциплин преподают 8 преподавателей (сотрудников кафедры). Назначение преподавателей на должность проводится на конкурсной основе через Ученый совет университета. Средний возраст преподавателей, читающих дисциплины циклов ОПД и СД составляет 48,3 года. На кафедре обучаются 13 аспирантов, 2 соискателя и 2 докторанта. За период 2003-2006г.г. на кафедре МКС защищено 2 кандидатские диссертации, в 2007 году подготовлены к защите 1 кандидатская и 1 докторская диссертации. Все преподаватели по плану, утвержденному УМУ, проходят стажировки и повышение квалификации.

164. Основными направлениями научно-исследовательской работы кафедры полностью соответствуют профилю подготовке будущих инженеров в области стандартизации, сертификации и управления качеством. По этим научным направлениям подготовлены монографии, курсы лекций, учебные пособия, методические указания к выполнению дипломных, курсовых и лабораторных работ, расчетно-графических заданий. Материалы по указанным направлениям исследований вызывают интерес у специалистов, используются на производстве и родственными кафедрами вузов России. В НИР принимают участие все преподаватели, сотрудники, аспиранты и студенты кафедры. Студентов привлекают к участию в научной работе, начиная с 3-го курса, поскольку на 5-ом курсе учебным планом предусмотрено выполнение учебной НИР. Ежегодно выполняются дипломные проекты с научно-исследовательской частью. Студенты активно и регулярно участвуют в научно-практических конференциях, проводимых университетом и кафедрой. Кафедрой в 2004 и 2006 г.г. проведены Международные научно-технические интернет - конференции. Кроме того, преподаватели и сотрудники кафедры регулярно принимают участие в работе международных, республиканских, региональных в выставках и конференциях. За период 2002-2006 г.г. выполнено 392 договора, общий объем финансирования по договорам составил 9,3 млн.руб. На кафедре разработан проект технического регламента «О безопасности строительных материалов и изделий» с объемом финансирования 2 млн. руб., который прошел публичное обсуждение. Для завершения работ по разработке технического регламента объемом на 2008 г. заключается хоздоговор на 1,5 млн. руб.

165. Вместе с тем, эксперт обращает внимание кафедры на то, что подготовка по специальности Стандартизация и сертификация проводится в основном для области

строительства и строительных материалов, но тематика дипломного и курсового проектирования охватывает многие другие области, что является не вполне обоснованным и не достаточно подкреплено содержанием образовательного процесса. Поэтому целесообразно подготовку специализировать по отраслям, тогда переход на подготовку специалистов по специальности 3401 «Управление качеством» является оправданным. Кроме того, письменную форму контроля следует использовать для всех дисциплин специальности, а для их части. Эксперт также рекомендует пересмотреть и оптимизировать нагрузку преподавателей кафедры, поскольку ряд преподавателей ведет 3 и более дисциплин.

166. Эксперт на основании данных и сведений, собранных при проведении процедур образовательного аудита, выносит заключение о том, что содержание образовательной программы, условия реализации учебного процесса и уровень итоговых компетенций выпускников достаточны для реализации программы, ведущей к присуждению квалификации специалиста по специальности 200503 Стандартизация и сертификация.

Экспертиза содержания и качества профессиональной образовательной программы по специальности 230105 Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем

167. Программа по специальности 230105 Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем ведет к присуждению квалификации специалиста. Выпускающей кафедрой является кафедра Программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем, находящаяся в настоящее время в составе Института информационных технологий и управляющих систем. Руководство и профессорско-преподавательский состав кафедры ориентируют учебный процесс на применение и организацию полученных знаний, а не на простое воспроизведение знаний. Для достижения указанной цели расширяется круг задач, которые должны научиться решать студенты, большее внимание уделяется самостоятельной работе студентов, цели образования более тесно увязываются с требованиями рынка труда, что увеличивает возможности для трудоустройства выпускников.

168. Подготовка специалистов проводится по очной (5 лет) и заочной формам обучения. В настоящий момент по специальности обучается 251 студент, из них 100 – на

коммерческой основе. За период 2002-2006 г.г. кафедрой выпущено 299 специалистов. Организация учебного процесса по программе соответствует предъявляемым нормативным требованиям (см.п.п..84,85). По всем учебным дисциплинам разработаны УМК, которые обновляются, обсуждаются и утверждаются на заседаниях кафедры и Методического совета Института информационных технологий и управляющих систем. Кафедра для контроля качества обучения проводит ежемесячный мониторинг результатов текущего контроля, проведения занятий преподавателями, ведет индивидуальную работу со студентами. Промежуточная аттестация проводится в виде экзаменов и зачетов, защиты курсовых работ. Количество зачетов и экзаменов равномерно распределено по семестрам и соответствует установленным требованиям. Анализ результатов промежуточных аттестаций 2006/2007 учебного года показал, что оценки «хорошо» и «отлично» по циклу ГСЭ получили 67% студентов, по циклу ЕН – 67% студентов, по циклу ОПД – 50% студентов и по циклу СД – 48% студентов. Анализ успеваемости студентов, проведенный в ходе самообследования на кафедре, показал достаточно среднюю степень освоения студентами дисциплин цикла ОПД и СД: оценки «отлично» и «хорошо» получили 54% и 42%, соответственно. Студенты за время обучения выполняют 18 курсовых работ, что заметно превышает рекомендации примерного учебного плана, утвержденного Минобразования РФ. Учебным планом предусмотрены три практики: учебная, вычислительная и преддипломная. На каждый вид практики имеется программа, заключены договора с предприятиями, в том числе долгосрочные. Время прохождения практик соответствует графику учебного процесса. Тематика дипломных работ актуальна, они имеют теоретическую и практическую направленность. Каждая выпускная квалификационная работа имеет внешнюю рецензию, что позволяет сделать достоверный вывод о качестве выпускной квалификационной работе. К рецензированию дипломных работ привлекаются преподаватели различных кафедр БГТУ, а также - преподаватели профильных кафедр других вузов, специалисты-практики. Анализ отчета председателя ГАК позволяет сделать заключение о достаточно высоком уровне итоговых компетенций выпускников. В 2006 году государственные экзамены на оценку «отлично» сдал 41% студентов, на оценку «хорошо» - 36% студентов. Дипломные работы с оценками «отлично» защитили 55% студентов, с оценками «хорошо» - 28% студентов. Выпускники пользуются спросом в г. Белгороде и области. По заявкам предприятий трудоустроено 98,9% выпускников, в регионе (Белгородской области) работают 85,8% выпускников. Выпускники работают на всех крупных предприятиях региона и на многих предприятиях

малого и среднего бизнеса. Полученные за 2002-2006 годы отзывы от работодателей положительны. Выпускников, состоящих на учете в службе занятости, нет

169. Выпускающая кафедра строит подготовку специалистов на основе индивидуально-личностного и профессионально-ориентированного подхода. Используются такие формы обучения, как исследовательские задания на период производственной практики, задания творческого характера. Коммуникативные навыки студентов формируются в процессе совместной работы над курсовыми и дипломными проектами. В ходе учебных занятий все активнее используются средства мультимедиа, аудиовизуальные и технические средства обучения. Повысить качество обучения позволяет также использование электронных учебников, систем тестирования, специального программного обеспечения, разработанного преподавателями кафедры с участием студентов, например, «Системы поддержки принятия решений на основе метода анализа сетей (PRIOR)», «Эмулятор машины Тьюринга». Эффективность учебного процесса существенно повышается за счет активизации самостоятельной работы студентов, развития их творческого потенциала. Кафедра с 2001 года проводит ежегодную олимпиаду БГТУ по программированию, победители которой неоднократно занимали призовые места в региональных и всероссийских олимпиадах по программированию и информатике. Например, в 2001 г. команда студентов БГТУ заняла 1-ое место во Всероссийской олимпиаде по программированию среди технических вузов. Результаты самостоятельной работы студента контролируются преподавателем, и учитываются в ходе итоговой аттестации студента по изучаемой дисциплине. Для контроля самостоятельной работы используются: собеседование, тестирование; проверка контрольных работ и задач; доклады и рефераты; веерный экспресс-опрос; защита результатов расчетно-графических заданий; публичная защита курсовых работ и проектов, квалификационных выпускных работ. Учебно-исследовательская работа студентов также способствуют развитию познавательной активности и навыков самостоятельной работы у студентов, становлению профессиональной компетентности выпускников, усилению личной ответственности студентов за свое образование.

170. Процедура пересмотра рабочих учебных программ проводится каждый год, при необходимости в них вносятся изменения и дополнения, отметка об этом ставится в специальном бланке рабочей программы. Рабочие программы ежегодное утверждаются на заседании кафедры и Методической комиссии Института информационных технологий и

управляющих систем. Официального документа, регламентирующего проверку и пересмотр программ, эксперту представлено не было. Кафедра не привлекает внешних экспертов к разработке, утверждению и проверке программ.

171. Эксперт, рассмотрев примеры работ студентов, уже получивших оценку, пришел к выводу, что работы оцениваются достаточно объективно, хотя четко сформулированные критерии оценивания не были представлены, и оценил уровень подготовленности студентов как соответствующий требованиям, предъявляемым к данной квалификации. По мнению эксперта используемые кафедрой стандарты в сфере образовательных услуг сопоставимы со стандартами в профильных кафедрах других вузов России.

172. Контроль качества обучения, осуществляемый кафедрой, включает в себя текущий контроль знаний, зачеты, экзамены, курсовые работы, отчеты о практике и рефераты. Результаты контроля ежемесячно обсуждаются на заседании кафедры, по итогам обсуждения проводится текущая аттестация студентов. Кафедры считают систему контроля качества вполне эффективной, аргументируя свое мнение тем, что оценки «отлично» и «хорошо» на экзаменах получают 48%-67% студентов. По мнению эксперта, для уверенности в надежности и эффективности контроля качества, проводимого указанным образом, к проведению экзаменов следует привлекать внешних экзаменаторов и использовать письменные формы контроля качества знаний.

173. Кафедры, осуществляющие подготовку по циклам ОПД и СД, относятся к разным институтам. В преподавании дисциплин задействованы как выпускающие кафедры, так и профилирующие. Подготовку по циклам ОПД и СД обеспечивает 31 преподаватель, в том числе с ученой степенью и званием – 20, докторов наук, профессоров - 4. На выпускающей кафедре 42 штатных сотрудника, в том числе с ученой степенью и званием - 26; докторов наук, профессоров - 6. Средний возраст преподавателей составляет 43 года. Все преподаватели по плану, утвержденному УМУ, проходят стажировки и повышение квалификации. Назначение преподавателей на должность проводится на конкурсной основе через Ученый совет университета. За отчетный период на кафедре защищены 2 кандидатские диссертации. Преподаватели участвовали в работе 9 конференций, опубликовали 2 статьи, в центральных изданиях; студенты участвовали в работе 11 конференций.

174. Основными направлениями научно-исследовательской работы кафедры полностью соответствуют профилю подготовки специалистов. Основные научные направления: нейросетевые методы решения краевых задач; нечеткое моделирование в системах поддержки принятия решений; математическое моделирование динамики технических систем. Научные проблемы, над решением которых работают ученые кафедры: разработка математических моделей по исследованию динамики упругих вращающихся тел; разработка и исследование методов адаптивного нечеткого вывода с использованием нейронных сетей; развитие теории нейронных сетей и их применение в решении краевых задач; разработка принципов и алгоритмов для создания приборов по измерению крупногабаритных тел. Результаты научных исследований преподавателей используются в учебных курсах «Системное моделирование», «Системный анализ», «Системы поддержки принятия решений и вычислительного интеллекта», «Нейрокомпьютерные системы»; в пособиях «Системное моделирование», «Использование информационно-аналитических технологий при принятии управленческих решений», «Организация электронных вычислительных машин и систем». Результаты научных исследований сотрудников кафедры по нечеткой логике реализованы в программных продуктах по управлению очисткой сточных вод; по вейвлет-анализу - в алгоритмах диагностики состояния подшипников шахтных подъемников. В структуре кафедры имеется хозрасчетная учебно-научная и производственная лаборатория «Алгоритм», которая занимается разработкой программного обеспечения информационных систем. За отчетный период лабораторией было выполнено 8 хоздоговоров, общий объем финансирования составил 198,4 тыс.руб. Научно-исследовательская работа студентов организована в форме привлечения студентов, в соавторстве с преподавателями, к проведению студенческих научных конференций, выполнения курсовых и дипломных проектов с элементами научных исследований.

175. Вместе с тем, эксперт обращает внимание кафедры на то, что в БГТУ, в том числе и на самой кафедре, выполняются творческие разработки в интересах самого вуза, которые можно оформлять как НИР. Поэтому для активизации и учета НИР можно использовать не только внешние заказы, приводящие к заключению договоров, но и развивать внутривузовское самофинансирование НИР. Например, ввести внутривузовскую систему грантов на выполнение работ в интересах вуза. В результате такой показатель, как оценка объема НИР в денежном выражении, может существенно увеличиться. Кроме того, эксперт рекомендует ускорить подготовку преподавателей к работе по ГОС 3-го

поколения, поскольку их общий вид известен, известны соотношения объемов часов различных групп учебных дисциплин и требования к образовательной программе, к кадровому составу.

176. Эксперт на основании данных и сведений, собранных при проведении процедур образовательного аудита, выносит заключение о том, что содержание образовательной программы, условия реализации учебного процесса и уровень итоговых компетенций выпускников достаточны для реализации программы, ведущей к присуждению квалификации специалиста по специальности 230105 Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем.

Экспертиза содержания и качества профессиональной образовательной программы по специальности 151000 «Технология машиностроения»

177. Программа по специальности 151000 «Технология машиностроения» ведет к присуждению квалификации специалиста. Выпускающей кафедрой является кафедра Технологии машиностроения. Кафедра ведет выпуск специалистов по следующим направлениям (специализациям): 151001 Технология машиностроения; 151025 Технология и менеджмент в машиностроительном производстве; 151046 Компьютерная технологическая подготовка, организация и управление производством. Руководство и профессорско-преподавательский состав кафедры при подготовке специалистов реализуют принципы развивающего обучения, ориентируют учебный процесс на применение и организацию полученных студентами знаний. Лекции и практические занятия проводятся таким образом, чтобы формирование компетенций студентов проходило в обстановке активной интеллектуальной деятельности и сопровождалось развитием познавательной мотивации. Поэтому кафедра постоянно расширяет круг задач, изучаемых студентами, уделяет большое внимание самостоятельной работе студентов, стремится к тому, чтобы все курсовые работы, практики и дипломные работы студентов были тесно связаны с решением задач, необходимых для промышленности строительных материалов.

178. Организация учебного процесса по программе в целом соответствует предъявляемым нормативным требованиям (см. п.84,85). Рабочие учебные планы разработаны для всех дисциплин, в том числе блока дисциплин по специальностям. Программы дисциплин

разрабатываются преподавателями кафедры, как правило, на основе программ, имеющих в УМО по специальности «Технология машиностроения». Однако имеются отдельные программы, авторы которых использовали результаты собственных научно-исследовательских работ. Внешние эксперты к разработке и утверждению программ не привлекаются (п.39), по-крайней мере, внешних рецензий на программы дисциплин экспертам предъявлено не было. Рабочие программы утверждены деканами факультетов. По-видимому, Учебно-методическое управление университета реального участия в составлении учебных программ не принимает и их не утверждает. По словам заведующего кафедрой существует практика ежегодного пересмотра учебных программ, но это лишь устное утверждение, поскольку документов об этом не было представлено. По всем дисциплинам учебного плана есть итоговые формы контроля, количество их в семестре не превышает 12. Однако в шестом семестре студенты должны сдать 6 экзаменов и 9 зачетов; кафедра объясняет этот факт наличием 2-х итоговых контролей по военной кафедре. Рабочие учебные планы предусматривают две курсовые работы в седьмом и восьмом семестрах и курсовой проект – в девятом семестре, который выполняется на основе материалов, собранных на практике и является основой диплома. Защита курсовых работ и курсового проекта производится на комиссии из двух преподавателей, одним из которых является руководитель студента. Внешнего или внутреннего рецензирования не производится.

179. Кафедра обладает значительной материально-технической базой и студенты в целом довольны образовательными ресурсами, предоставляемыми при реализации программы. Студенты имеют доступ к компьютерным ресурсам, как кафедры, так и Университета в свободное от занятий время для самостоятельной учебы. Однако эксперты, посетив лабораторный корпус, выяснили, что из-за сокращения площадей оборудование размещено плотно и хаотично, что затрудняет учебный процесс. Кроме того, требуется серьезный капитальный ремонт помещений лабораторного комплекса и переоборудование учебной аудитории этого корпуса. При наличии очень развитой сети баз практики и полном распределении выпускников трудно объяснить отсутствие обновления материально-технической базы кафедры, без которого нельзя добиться дальнейшего повышения качества обучения.

180. В соответствии с рабочим учебным планом проводится 5 практик: ознакомительная, учебная, производственная, конструкторско-технологическая и преддипломная, которые

позволяют студентам продолжить формирование профессиональных компетенций и приобрести практическую подготовку, отвечающую современному уровню. Виды практик соответствуют требованиям ГОС; имеются программы практик, а также договоры о базах практики. Руководителями являются ведущие преподаватели кафедры, в помощь к ним выделяются ассистенты. Студентам выдаются индивидуальные задания, по которым затем оформляется отчет, который подписывается руководителями практики от кафедры и от завода-базы практики. Отзывов от руководителей баз практики не было представлено.

181. Для оценки уровня приобретенных студентами компетенций используется методы текущего, промежуточного и итогового контроля. Для оценки компетенций студентов по дисциплине «Основы технологии машиностроения» применяется рейтинговая система, содержащая 81 зачетную единицу, которые складываются из 20 единиц за выполнение и защиту лабораторных работ, 36 – за текущее тестирование (4 теста по 9 заданий по основным разделам курса) и 25 – за итоговое тестирование (25 заданий по всему материалу). Студенты, набравшие за семестр менее 30 зачетных единиц, к экзамену не допускаются. Итоговая рейтинговая оценка передается в деканат, учитывается при назначении стипендии и входит в приложение к диплому инженера. Студенты довольны рейтинговой системой, считают ее более объективной, повышающей учебную мотивацию, качество и ритмичность обучения. Эксперты отметили, что результаты междисциплинарного государственного экзамена резко отличаются от результатов сдачи экзаменов по дисциплинам (удовлетворительных оценок в первом случае в среднем – 8%, а во втором – 34%), но объяснение этого факта не получили. Однако, результаты защиты курсовых проектов (примерно 30% оценок «удовлетворительно») мало отличаются от результатов государственного экзамена. Об уровне итоговых компетенций выпускники кафедры лучше всего говорит тот факт, что практически все выпускники находят работу на машиностроительных предприятиях и, в основном (85 ÷ 93%), в регионе. В самоотчете имеются письма с благодарностью за качество подготовки специалистов от Российской самолетостроительной компании МиГ (с предложением о перспективном сотрудничестве), Щебекинского машиностроительного завода, РОСТСЕЛЬМАШа, РЕМСТАНСЕРВИСа.

182. Кафедра придерживается системы мониторинга и гарантии качества, которая принята Университетом (п.18-25), дополняя ее рейтинговой системой оценивания студентов (п.109). Эксперты рассмотрели примеры работ студентов, уже получивших оценку, провели

встречи со студентами и преподавателями и пришли к выводу, что применяемые оценочные мероприятия и уровень успеваемости студентов соответствуют всем требованиям, предъявляемым к данной квалификации.

183. На кафедре Технологии машиностроения работает 24 преподавателя, из них на штатной основе 21 человек; докторов наук – 7 (4 штатных); кандидатов наук – 14; средний возраст преподавателей равен 41 году. На кафедре ведется подготовка научных кадров высшей квалификации по направлению: в докторантуре учится 2 человека (1 их них преподаватель кафедры); в аспирантуре – 10 очных и 5 заочных аспирантов; соискателей – 6 человек. Из преподавателей кафедры только один не имеет базового высшего образования. На кафедре организована переподготовка и повышение квалификации преподавателей: за последний учебный год четыре преподавателя прошли стажировку в МГТУ им. Н.Э. Баумана, на двух машиностроительных заводах и в университете г. Тамбова. Экспертам не был представлен план методической работы, причем и в протоколах заседаний кафедры вопросы методического плана встречаются редко.

184. Преподаватели кафедры ведут научно-исследовательские работы в рамках научного направления «Технология и оборудование для обработки крупногабаритных поверхностей деталей машин в условиях их эксплуатации». Для кафедры приоритетными направлениями научной работы являются мобильные технологии и оборудование, электрофизические методы. Исследования выполняются за счет различных источников финансирования, и их направленность в полной мере отвечает профилю специальности. В НИР участвует 60-70% преподавателей и, благодаря их активной работе, объемы НИР динамично растут и в 2007 году составили 1850 тыс. руб.: три хоздоговора на общую сумму - 1350 тыс.руб. и грант в размере 500 тыс.руб. За период 2002-2006 гг. объем НИР составил 1207,5 тыс.руб. В течение последних 5 лет были защищены 1 докторская и 13 кандидатских диссертаций, получено 12 патентов на изобретения и издано 5 монографий. Кафедра имеет творческие научные связи с рядом предприятий: НИИГОРМАШ, СКИФ, БЕЛЭНЕРГОМАШ, заводы РИТМ и ИРБИС, Институт машиноведения им. Благонравова (Москва), МАИ, МГТУ «СТАНКИН», Горный институт, ЦНИИТМАШ и др. Студенты занимаются научной работой в рамках выпускных квалификационных работ, а также участвуют в научно-исследовательских работах без оплаты, но не так широко, как преподавательский состав. Результаты научных исследований, опытно-конструкторских разработок и их внедрения в промышленное

производство включены в рабочие программы всех дисциплин кафедры и постоянно используются в учебно-методическом процессе. Например, в дисциплины «Проектирование машиностроительного производства», «Металлорежущие станки», «Технология машиностроения» и др. включены последние достижения ученых кафедры по математическому моделированию процессов и оборудования, по планированию и организации эксперимента в технологии машиностроения, результаты внедрения работ кафедры на предприятиях отрасли, результаты апробации научных достижений кафедры в стране и за рубежом. Оригинальность образовательных программ кафедры заключается в использовании современных компьютерных приложений при проведении всех видов занятий, а также в курсовом и дипломном проектировании, выполнении практических и расчетно-графических работ. В каждой дисциплине, преподаваемой на кафедре, присутствует раздел, требующий выполнения компьютерного моделирования процесса обработки. Дипломные проекты студентов, имеющие практическое внедрение, содержат разделы по разработке программ управления технологическим оборудованием, проектирования специализированных ПЛК и т.п.

185. Эксперты на основании данных и сведений, собранных при проведении процедур образовательного аудита, пришли к заключению, что содержание образовательной программы, условия реализации учебного процесса и уровень итоговых компетенций выпускников достаточны для программы, ведущей к присуждению квалификации специалиста по специальности 151000 «Технология машиностроения».

Экспертиза содержания и качества профессиональной образовательной программы по специальности 270101 «Механическое оборудование и технологические комплексы предприятий строительных материалов, изделий и конструкций»

186. Программа по специальности 270101 «Механическое оборудование и технологические комплексы предприятий строительных материалов, изделий и конструкций» ведет к присуждению квалификации специалиста. Выпускающей кафедрой является кафедра Механического оборудования. Преподаватели кафедры при подготовке специалистов реализуют принципы развивающего обучения, ориентируют учебный процесс на применение и организацию полученных студентами знаний. Лекции и практические занятия проводятся таким образом, чтобы формирование компетенций студентов проходило в обстановке активной интеллектуальной деятельности и

сопровождалось развитием познавательной мотивации. Поэтому кафедра постоянно расширяет круг задач, изучаемых студентами, уделяет большое внимание самостоятельной работе студентов, стремится к тому, чтобы все курсовые работы, практики и дипломные работы студентов были тесно связаны с решением задач, необходимых для промышленности строительных материалов.

187. Организация учебного процесса по программе в целом соответствует предъявляемым нормативным требованиям (см. п.84,85). На выпускающей кафедре имеются в полном объеме рабочие программы всех дисциплин, закрепленных за кафедрой. Рабочие программы разработаны к началу соответствующих курсов и ежегодно пересматриваются и учитывают мнение студентов. Рабочие программы разработаны преподавателями кафедры, при этом использовались примерные (типовые) учебные программы. Кафедра привлекает внешних экспертов к проверке части программ, и экспертам были предъявлены внешние рецензии. Все дидактические единицы дисциплин федерального компонента отражены в рабочих учебных программах. Рабочие программы входят в состав учебно-методических комплексов по дисциплинам. В учебных программах имеется раздел, в котором представлены перечень обязательной и дополнительной литературы; выдерживаются требования по качеству и новизне. По всем дисциплинам учебного плана есть итоговые формы контроля, тип и количество которых соответствует государственным образовательным стандартам. В УМК по дисциплинам имеются перечни вопросов для зачетов и экзаменов, а также билеты для государственного экзамена, которые ежегодно обсуждаются и корректируются на заседаниях кафедры. Эксперты выяснили, что по дисциплинам: «Теплотехника и тепловые установки предприятий строительных материалов»; «Робототехника в производстве строительных материалов и изделий»; «Строительная механика и металлические конструкции» частично используется устаревшая учебная литература, поэтому следует разработать УМК, учебные пособия или учебники для их замены. По дисциплине «Материаловедение (лабораторный практикум)» требуется подготовить лабораторный практикум для проведения лабораторных работ. С целью внедрения новых форм и методов при чтении лекций ведущими лекторами кафедры разработаны так называемые «учебные пособия» по дисциплинам, которые содержат информацию, которую в ходе лекции надо показывать на экране (конструкции машин, оборудования, комплексов, технологические линии, кинематические схемы, расчетные и силовые схемы). Данное «учебное пособие» подготавливается учебно-методическим центром информационно-технического обеспечения Университета на различных носителях

(электронных, видеолентах, прозрачных или непрозрачных). Учебные пособия разработаны по 25 из 28 дисциплин, читаемых кафедрой, и в среднем «перекрывают» 30%- 40% от общего объема лекционной нагрузки. Три аудитории, закрепленные за кафедрой, оборудованы современными проекционными системами (компьютеры Atlon x64, проекторы и проекционные материалы), загруженность аудиторий составляет в среднем 26 – 30 часов в неделю. В процессе самообследования проводился анализ успеваемости студентов по всем блокам дисциплин учебного плана, а также – анализ данных о динамике продвижения студентов к получению диплома и сведений о трудоустройстве выпускников. Эксперты пришли к заключению, что результаты успеваемости по циклам дисциплин и по итогам сдачи семестровых и курсовых экзаменов являются вполне удовлетворительными. Эксперты также отметили, что они в основном удовлетворены достоверностью и актуальностью предоставляемой информации, однако признали данные о студентах, не сумевших успешно закончить обучение, недостаточно четко структурированными и слабо дифференцированными.

188. Кафедра механической обработки обладает образовательными ресурсами, достаточными для реализации образовательной программы по специальности 270101 «Механическое оборудование и технологические комплексы предприятий строительных материалов, изделий и конструкций». Кафедра располагает лабораторией эксплуатации и ремонта; лабораторией САПР; лабораторией оборудования производства стекла и керамики; лабораторией технологических комплексов ПСМ; лабораторией дробильно-помольного оборудования, а также методическим кабинетом. Все лаборатории оснащены действующими лабораторными установками механического оборудования и технологических комплексов используемыми в производстве строительных материалов.

Лаборатория САПР укомплектована лицензионным программным обеспечением фирм: Dassault Systems Solid Works, UGS Unigraphics. Студенты имеют возможность пользоваться компьютерным ресурсам кафедры и Университета для проведения самостоятельной работы. Тем не менее, часть оборудования устарела и для повышения качества подготовки специалистов по дисциплине «Процессы в производстве строительных материалов» необходимо разработать (или приобрести) отвечающие современным техническим требованиям лабораторные установки для исследования процессов измельчения (например, вибрационные мельницы) и классификации порошковых материалов в циркуляционных сепараторах. Следует активнее приобретать и внедрять современное лицензионное программное обеспечение для дисциплин циклов ОПД и СД

как для повышения качества фундаментальных знаний студентов, так и для подготовки выпускников, обладающих высокой профессиональной готовностью и умением адаптироваться к современным требованиям производства и науки.

189. В рабочем учебном плане специальности заявлены все виды практик: учебные, производственные и преддипломная, длительность которых по количеству недель находится в полном соответствии с ГОС. На все типы практик имеются рабочие программы и методические указания по проведению практики. Руководителями практик по приказу ректора назначаются опытные преподаватели кафедры и ведущие специалисты предприятий-баз практик. При защите отчета по практике учитывается оценка руководителя практики от предприятия. В соответствии с рабочим учебным планом специальности студенты выполняют 8 курсовых проектов и 8 курсовых работ, превышает рекомендации примерного учебного плана (см. также п.27). Темы курсовых отражают современные тенденции развития машин, оборудования и комплексов промышленности строительных материалов. Качество выполнения курсовых работ и проектов достаточно высокое, что подтверждают внешние рецензии и призовые места в конкурсах и смотрах, которые завоевывали работы. Результаты междисциплинарного государственного экзамена свидетельствуют о высоком уровне итоговых компетенции студентов: оценки «хорошо» и «отлично» составляют примерно 90% (см.п.28). Тематика дипломных проектов разрабатывается с учетом заказов предприятий, результатов научно - исследовательских работ и направлена на решение конкретных задач. Все выпускные квалификационные работы представлялись к защите с отзывами руководителей и рецензиями специалистов отрасли. Отмечается высокий уровень инженерных разработок в проектах, умелое использование ЭВМ и новых компьютерных образовательных технологий, широкое использование последних достижений науки, техники и изобретательской деятельности

190. Кафедра придерживается системы мониторинга и гарантии качества, которая принята Университетом (п.18-25). Эксперты рассмотрели примеры работ студентов, уже поучивших оценку, провели встречи со студентами и преподавателями и пришли к выводу, что применяемые оценочные мероприятия надежны и эффективны. Студенты отметили, что комментарии преподавателей по выполненным работам помогают им значительно улучшить свои знания. Эксперты пришли к заключению, что уровень успеваемости студентов соответствует требованиям, предъявляемым к квалификации специалиста.

191. На кафедре механической обработки работает 54 преподавателя, в том числе, докторов наук – 8; кандидатов наук – 22, которые преподают 32 дисциплины. Все преподаватели имеют базовое образование по преподаваемым дисциплинам, никто не преподаёт больше одной дисциплины. Все преподаватели кафедры в течение 5 лет прошли переподготовку или повышения квалификации в форме стажировки, курсов в Центрах повышения квалификации или в Институтах переподготовки и повышения квалификации, повышения квалификации непосредственно в университете, краткосрочного повышения квалификации на научно-методических семинарах, защиты диссертаций. В настоящее время на кафедре механической обработки проходят обучение 22 аспиранта, 2 докторанта и 3 соискателя.

192. Преподаватели кафедры проводят научно-исследовательские работы по таким направлениям, как теоретические основы техники измельчения и разделения материалов; интенсификация процесса измельчения в дезинтеграторах; повышение эффективности помольных систем замкнутого цикла; исследование оборудования для тонкого и сверхтонкого измельчения материалов широкого спектра назначения. Кроме того, ведутся НИР по совершенствованию внутримельничных устройств для интенсификации процесса измельчения материалов в ТШМ, разработке нового оборудования для производства пенобетонных смесей, строительной керамики и получения электроативированных водных растворов. Начиная с 1998 года, научные разработки кафедры постоянно побеждают в конкурсе программ и грантов Министерства образования и науки.

193. Эксперты на основании данных и сведений, собранных при проведении процедур образовательного аудита, пришли к заключению, что содержание образовательной программы, условия реализации учебного процесса и уровень итоговых компетенций выпускников достаточны для программы, ведущей к присуждению квалификации специалиста по специальности 270101 «Механическое оборудование и технологические комплексы предприятий строительных материалов, изделий и конструкций».

Экспертиза содержания и качества профессиональной образовательной программы по специальности 270114 Проектирование зданий

194. Программа по специальности 270114 Проектирование зданий ведет к присуждению квалификации специалиста. Выпускающей кафедрой является кафедра Архитектурных конструкций, находящаяся в настоящее время в составе Архитектурно-строительного института. Руководство и профессорско-преподавательский состав кафедры ориентируют учебный процесс на применение и организацию полученных знаний, а не на простое воспроизведение знаний. Для достижения указанной цели расширяется круг задач, которые должны научиться решать студенты, большее внимание уделяется самостоятельной работе студентов, цели образования более тесно увязываются с требованиями рынка труда, что увеличивает возможности для трудоустройства выпускников.

195. Подготовка специалистов проводится с 2001 года по очной форме обучения (5,5 лет). В настоящий момент по специальности обучается 161 студент. В 2007 году был произведен первый выпуск специалистов, их число составило 22 человека. Организация учебного процесса по программе соответствует предъявляемым нормативным требованиям (см.п.п..84,85). По всем учебным дисциплинам разработаны УМК, которые обновляются, обсуждаются и утверждаются на заседаниях кафедры и Методического совета Архитектурно-строительного института. Кафедра для контроля качества обучения проводит ежемесячный мониторинг результатов текущего контроля, проведения занятий преподавателями, ведет индивидуальную работу со студентами. Промежуточная аттестация проводится в виде экзаменов и зачетов, защиты курсовых работ. Количество зачетов и экзаменов равномерно распределено по семестрам и соответствует установленным требованиям. Студенты за время обучения выполняют 17 курсовых работ и 7 курсовых проектов, что заметно превышает рекомендации примерного учебного плана, утвержденного Минобразования РФ. Учебным планом предусмотрены три практики: учебная, производственная и преддипломная. На каждый вид практики имеется программа, заключены договора с предприятиями, в том числе долгосрочные. Время прохождения практик соответствует графику учебного процесса. Тематика дипломных работ актуальна, они имеют теоретическую и практическую направленность. Каждая выпускная квалификационная работа имеет внешнюю рецензию, что позволяет сделать достоверный вывод о качестве выпускной квалификационной работе. В состав комиссии

по защите дипломов обязательно включаются представители проектных и строительных организаций. К рецензированию дипломных работ привлекаются преподаватели профильных кафедр других вузов, специалисты-практики. Анализ отчета председателя ГАК позволяет сделать заключение о достаточно высоком уровне итоговых компетенций выпускников. В 2007 году государственные экзамены на оценку «отлично» сдали 60% студентов, на оценку «хорошо» - 6% студентов, средний балл составил 4,45. Дипломные работы с оценками «отлично» защитили 50% студентов, с оценками «хорошо» - 6% студентов, средний балл составил 4,3. Выпускники являются специалистами, подготовленными к решению архитектурно-конструктивных задач проектирования разнообразных зданий, владеют методами компьютерного проектирования, могут быть менеджерами в области управления проектами. За время прохождения практики и написания дипломов они уже получили признание малых и средних проектных мастерских, проектных бюро и институтов. Все выпускники 2007 года были распределены по заявкам предприятий и направлены на работу. Большинство выпускников (80%) трудоустроены в проектные мастерские и архитектурно-строительные отделы организаций, осуществляющих деятельность, соответствующую профилю подготовки.

196. Выпускающая кафедра при подготовке специалистов использует коммуникативные и изобразительно-выразительные возможности таких средств информации, как учебные кинофильмы и слайды, обогащающие лекции визуальным компонентом. Библиотека, центр технических средств обучения, компьютерные классы оснащены современными средствами получения, подготовки, хранения, обработки и выдачи информации. Банк данных книги, статьи, рефераты, информационные бюллетени, экспресс-каталоги, фототеки, медиатеки. Передача одной и той же учебной информации различными способами способствует достижению наибольшей прочности освоения знаний. В процессе обучения студенты непрерывно повышают уровень компьютерной подготовки, поскольку многие учебные работы предполагают выполнение расчетных и графических заданий с использованием компьютерных технологий. Программное оснащение соответствует современным требованиям и уровню сложности решаемых задач. В структуре обучения будущих инженеров-архитекторов используются изобразительно-выразительные возможности информационных устройств, в виде самостоятельно разработанных презентаций, видеорядов. Эффективность учебного процесса существенно повышается за счет активизации самостоятельной работы студентов, которая организуется как в установленное расписанием, так и во внеурочное время. На кафедре применяется

несколько уровней самостоятельной работы студента: воспроизводящий уровень, когда разработка проекта осуществляется в рамках прототипа; проблемный уровень, когда заданы цель и неполные условия, возникает необходимость выбора решения; продуктивный уровень, когда дана цель и студент самостоятельно проводит поиск нового решения.

197. Рабочие учебные программы рассматриваются на заседании предметной кафедры и утверждаются директором Архитектурно-строительного института до начала преподавания дисциплины. Процедура пересмотра рабочих программ проводится каждый год, при необходимости в них вносятся изменения и дополнения, отметка об этом ставится в специальном бланке рабочей программы. Затем программы утверждаются на заседании кафедры и Методической комиссии Архитектурно-строительного института. Официального документа, регламентирующего проверку и пересмотр программ, эксперту представлено не было. Кафедра не привлекает внешних экспертов к разработке, утверждению и проверке программ.

198. Эксперт, рассмотрев примеры работ студентов, уже получивших оценку, пришел к выводу, что работы оцениваются достаточно объективно, хотя четко сформулированные критерии оценивания не были представлены, и оценил уровень подготовленности студентов как соответствующий требованиям, предъявляемым к данной квалификации. По мнению эксперта используемые кафедрой стандарты в сфере образовательных услуг сопоставимы со стандартами в профильных кафедрах других вузов России.

199. Контроль качества обучения, осуществляемый кафедрой, включает в себя текущий контроль знаний, зачеты, экзамены, курсовые работы, отчеты о практике и рефераты. Результаты контроля ежемесячно обсуждаются на заседании кафедры, по итогам обсуждения проводится текущая аттестация студентов. По мнению эксперта, для уверенности в надежности и эффективности контроля качества, проводимого указанным образом, к проведению экзаменов следует привлекать внешних экзаменаторов и использовать письменные формы контроля качества знаний.

200. Подготовку по циклу ОПД обеспечивают 22 преподавателя, в том числе 14 – с ученой степенью и званием, из них 1 доктор наук, профессор. Подготовку по циклу СД обеспечивают 22 преподавателя, в том числе 11 – с ученой степенью и званием, из них 2

доктора наук, профессора. Все преподаватели имеют базовое образование по преподаваемой дисциплине, никто из преподавателей не преподает больше двух дисциплин циклов. Средний возраст преподавателей по циклу ОПД составляет 45 лет, по циклу СД – 49 лет. Назначение преподавателей на должность проводится на конкурсной основе через Ученый совет университета. В период с 2002 по 2007 год восемь преподавателей выпускающей кафедры повысили свою квалификацию в форме стажировок в учреждениях отрасли. Стажировки проходят в соответствии с программой, разрабатываемой преподавателями с учетом профиля предприятий или проектных организаций. Результаты стажировок преподаватели обсуждают на методических семинарах. Материалы, информацию и знания, приобретенные во время стажировок, преподаватели внедряют в учебный процесс, в лекционные курсы, в методические разработки и учебное проектирование. За период 1998-2006 г.г. издано 6 учебных пособий с грифом Минобразования РФ и 2 учебных пособия с грифом УМО. По дисциплинам ОПД и СД разработано 14 и 19 учебных пособий и методических указаний; соответственно.

201. Основными направлениями научно-исследовательской деятельности кафедры Архитектурных конструкций являются: стратегия реконструкции жилых зданий первых массовых серий, свободная планировка зданий различного назначения, использование эффективных систем утепления. Созданное для решения этих задач студенческое конструкторское бюро позволяет не только повысить уровень будущих специалистов, но и решать задачи города по проектированию и перепланировке зданий и сооружений. Научная деятельность кафедры в период с 2002 года по настоящее время отражена в 3 монографиях, 17 статьях в центральных журналах, 28 статьях в сборниках научных трудов и в 2 патентах. В рамках работы студенческого научного общества ежегодно проводятся 2 – 3 научных семинара с участием студентов 4 - 5 курсов и ведущих преподавателей кафедры. Всего за последние годы студентами было подготовлено 32 доклада. За период с 2002 по 2007 год объем освоенных средств по прикладным НИР составил 648 тыс. руб., по разработкам – 1,250 млн. руб.

202. Вместе с тем, эксперт обращает внимание кафедры на необходимость того, чтобы при написании выпускных квалификационных работ студенты более углубленно прорабатывали конструктивный и экономический разделы работы. Кроме того, следует активизировать работу по подготовке кадров высшей квалификации.

203. Эксперт на основании данных и сведений, собранных при проведении процедур образовательного аудита, выносит заключение о том, что содержание образовательной программы, условия реализации учебного процесса и уровень итоговых компетенций выпускников достаточны для реализации программы, ведущей к присуждению квалификации специалиста по специальности 270114 Проектирование зданий.

Экспертиза содержания и качества профессиональной образовательной программы по специальности 270205 Автомобильные дороги и аэродромы.

204. Программа по специальности 270205 Автомобильные дороги и аэродромы ведет к присуждению квалификации специалиста: инженер. Выпускающей кафедрой является кафедра Автомобильных дорог и аэродромов, находящаяся в настоящее время в составе Автомобильно-дорожного института. Подготовка инженеров ведется по двум специализациям: Автомобильные дороги и аэродромы и Дорожно-строительные материалы. Руководство и профессорско-преподавательский состав кафедры ориентируют учебный процесс на применение и организацию полученных знаний, а не на простое воспроизведение знаний. Для достижения указанной цели расширяется круг задач, которые должны научиться решать студенты, большее внимание уделяется самостоятельной работе студентов, цели образования более тесно увязываются с требованиями рынка труда, что увеличивает возможности для трудоустройства выпускников.

205. Подготовка специалистов проводится по очной и заочной формам обучения. В настоящий момент по специальности обучается 207 студентов. В 2007 году выпуск специалистов составил 26 человек. Организация учебного процесса по программе соответствует предъявляемым нормативным требованиям (см.п.п..84,85). По всем учебным дисциплинам разработаны УМК, которые обновляются, обсуждаются и утверждаются на заседаниях кафедры и Методического совета Автомобильно-дорожного института. Кафедра для контроля качества обучения проводит ежемесячный мониторинг результатов текущего контроля, проведения занятий преподавателями, ведет индивидуальную работу со студентами. Промежуточная аттестация проводится в виде экзаменов и зачетов, защиты курсовых работ. Количество зачетов и экзаменов равномерно распределено по семестрам и соответствует установленным требованиям. Анализ успеваемости студентов, проведенный на кафедре в ходе самообследования, показал, что

оценки «отлично» и «хорошо» по дисциплинам блока ОПД получили примерно 50% студентов. По дисциплинам блока СД получены следующие результаты: две дисциплины на «отлично» и «хорошо» усвоили 80% студентов, две другие – примерно 59% студентов. По дисциплинам специализации оценки «отлично» и «хорошо» получили более 50 % студентов 3 курса, от 46 до 96 % студентов 4 курса и более 90% студентов 5 курса. Студенты за время обучения выполняют 7 курсовых проектов и 8 курсовых работ. На кафедре разработана и внедрена в учебный процесс методика «сквозного» курсового проектирования, при которой в каждом последующем курсовом проекте используются проектные и технологические решения предыдущего, что позволяет студентам анализировать ранее выполненные проекты и комплексно решать сложные инженерные вопросы. Учебным планом предусмотрены учебные, производственные и преддипломная практики. На каждый вид практики имеется программа, заключены договора с предприятиями, в том числе долгосрочные. Время прохождения практик соответствует графику учебного процесса. Тематика дипломных работ актуальна, они имеют теоретическую и практическую направленность. Каждая выпускная квалификационная работа имеет внешнюю рецензию, что позволяет сделать достоверный вывод о качестве выпускной квалификационной работе. К рецензированию дипломных работ привлекаются преподаватели профильных кафедр других вузов, специалисты-практики. Анализ отчета председателя ГАК позволяет сделать заключение о достаточно высоком уровне итоговых компетенций выпускников. В 2003-2007 годах оценки «отлично» и «хорошо» на государственных экзаменах получает от 81% до 96% студентов. Дипломные работы в 2007 году на оценку «отлично» и «хорошо» защитили 80% студентов (в 2003 и 2005 годах этот показатель составлял более 90%). Востребованность выпускников высокая: в последние годы количество заявок на молодых специалистов превышает число самих выпускников. На учете в службе занятости выпускники специальности не состоят.

206. Выпускающая кафедра большое внимание уделяется внедрению новых форм и методов обучения, способствующих развитию профессионального интереса студентов, их стремления к анализу и активизации познавательной деятельности. Лекционные занятия проводятся в специализированной аудитории, оснащенной мультимедийной техникой. При чтении лекций используются электронные дидактические материалы (слайды, видеофильмы, графические материалы). Лабораторные занятия студентов по специальным дисциплинам проводятся как в лабораториях, так и на специально построенном научно-учебно-производственном полигоне кафедры, позволяющем моделировать все виды

испытаний и транспортных ситуаций, аналогичных строительству и эксплуатации сети дорог. Изучение многих дисциплин позволяет студентам ознакомиться последними достижениями науки, способствует развитию творческого мышления и активации познавательной деятельности. Система «сквозного» курсового проектирования (п.205) позволяет развивать творческие способности студентов при принятии сложных инженерных решений. Кафедра имеет компьютерный класс, в котором 12 ПК, объединенных в локальную сеть с выходом в интернет. В учебном процессе используются программные продукты: комплексы «CREDO», «STUDENT», «ROAD», «ГИП+», «ROBUR» и программа «Магистраль-город». На кафедре созданы необходимые условия для эффективной самостоятельной работы студентов: оборудован кабинет курсового проектирования, имеется библиотека, фонд которой составляет около 2 тыс. экземпляров. При чтении лекций преподаватели отдельные вопросы выносят на самостоятельное изучение, при этом указываются литературные источники.

207. Изменения и дополнения вносятся в рабочие учебные программы по мере необходимости. Например, в 2007 г. многие рабочие программы были дополнены разделами по самостоятельной работе студентов и использованию инновационных методов, информационных технологий и средств активизации познавательной деятельности студентов. Изменения рассматриваются на заседаниях предметных кафедр и Методической комиссии Автомобильно-дорожного института. Официального документа, регламентирующего проверку и пересмотр программ, эксперту представлено не было. Кафедра не привлекает внешних экспертов к разработке, утверждению и проверке программ.

208. Эксперт, рассмотрев примеры работ студентов, уже получивших оценку, пришел к выводу, что работы оцениваются достаточно объективно, хотя четко сформулированные критерии оценивания не были представлены, и оценил уровень подготовленности студентов как соответствующий требованиям, предъявляемым к данной квалификации. По мнению эксперта используемые кафедрой стандарты в сфере образовательных услуг сопоставимы со стандартами в профильных кафедрах других вузов России.

209. Контроль качества обучения, осуществляемый кафедрой, включает в себя текущий контроль знаний, зачеты, экзамены, курсовые работы, отчеты о практике и рефераты. Результаты контроля ежемесячно обсуждаются на заседании кафедры, по итогам

обсуждения проводится текущая аттестация студентов. По мнению эксперта, для уверенности в надежности и эффективности контроля качества, проводимого указанным образом, к проведению экзаменов следует привлекать внешних экзаменаторов и использовать письменные формы контроля качества знаний.

210. Подготовку по циклу ОПД обеспечивают 16 преподавателя, в том числе 13 – с ученой степенью и званием, из них 5 доктор наук, профессор. Подготовку по циклу СД обеспечивают 9 преподавателя, в том числе 5 – с ученой степенью и званием, из них 1 доктор наук, профессор. Все преподаватели имеют инженерное базовое образование по преподаваемым дисциплинам, или ученые степени, соответствующие специальностям. Все преподаватели читают не более 2-х дисциплин указанных циклов. Средний возраст преподавателей выпускающей кафедры составляет 40,7 лет. Назначение преподавателей на должность проводится на конкурсной основе через Ученый совет университета. За последние пять лет 7 преподавателей выпускающей кафедры прошли переподготовку и повышение квалификации в ГУ «Управление автомобильных дорог общего пользования и транспорта Белгородской области», Государственном координационном центре информационных технологий (г. Москва), Воронежском государственном университете, а также через Центр Международного обучения за рубежом (Италия). Результаты стажировок преподаватели обсуждают на методических семинарах. Материалы, информацию и знания, приобретенные во время стажировок, преподаватели внедряют в учебный процесс, в лекционные курсы, в методические разработки и учебное проектирование. С 1996 года кафедра в составе БГТУ является коллективным членом Международной ассоциации автомобильного и дорожного образования (МААДО). В 1999 и 2002 г.г. успешно прошла Международную аккредитацию. Два преподавателя кафедры имеют звания старшего действительного члена и ассоциированного члена Института гражданских инженеров (Великобритания). Преподавателями по дисциплинам ОПД разработано 7 учебных пособий (6 из них с грифом УМО), 14 методических указаний; по дисциплинам СД – 7 учебных пособий (5 – с грифом УМО), 23 методических указания. За время существования кафедры защищены 3 докторские и 12 кандидатских диссертаций. В настоящее время в составе кафедры 2 докторанта, 4 аспиранта и 1 соискатель.

211. Преподаватели и студенты кафедры Автомобильных дорог и аэродромов активно занимаются научно-исследовательской работой, тематика которой соответствует профилю кафедры. В период с 2002 по 2007 год были выполнены 23 научно-исследовательской

работы на общую сумму 6,4 млн. руб. За последние пять лет опубликовано около 200 статей, 5 монографий, получено 16 патентов, 2 авторских свидетельства на полезную модель. Все студенты специальности принимают участие в НИР в рамках дисциплины УИРС. Опубликовано 15 статей студентов и 3 в соавторстве с преподавателями. Преподаватели и студенты принимают активное участие в научных конференциях, конкурсах, круглых столах, выставках. Преподавателями и студентами получено около 60 наград, дипломов и грамот.

212. Вместе с тем, эксперт обращает внимание кафедры на то, что необходимо привлекать представителей дорожных организаций к руководству курсовыми и дипломными проектами студентов; расширить практику комплексного дипломного проектирования с привлечением выпускников экономических специальностей; увеличить число студентов, участвующих в выполнении хоздоговорных НИР

213. Эксперт на основании данных и сведений, собранных при проведении процедур образовательного аудита, выносит заключение о том, что содержание образовательной программы, условия реализации учебного процесса и уровень итоговых компетенций выпускников достаточны для реализации программы, ведущей к присуждению квалификации специалиста по специальности 270205 Автомобильные дороги и аэродромы.

Экспертиза содержания и качества профессиональной образовательной программы по специальности 270301 Архитектура

214. Программа по специальности 270301 Архитектура ведет к присуждению квалификации специалиста: архитектор. Выпускающей кафедрой является кафедра Архитектуры и дизайна, находящаяся в настоящее время в составе Архитектурно-строительного института. Руководство и профессорско-преподавательский состав кафедры ориентируют учебный процесс на применение и организацию полученных знаний, а не на простое воспроизведение знаний. Для достижения указанной цели расширяется круг задач, которые должны научиться решать студенты, большее внимание уделяется самостоятельной работе студентов, цели образования более тесно увязываются с требованиями рынка труда, что увеличивает возможности для трудоустройства выпускников.

215. Подготовка специалистов проводится по очной форме обучения. В настоящий момент по специальности обучается 196 студентов. Организация учебного процесса по программе соответствует предъявляемым нормативным требованиям (см.п.п..84,85). По всем учебным дисциплинам разработаны УМК, которые обновляются, обсуждаются и утверждаются на заседаниях кафедры и Методического совета Архитектурно-строительного института. Кафедра для контроля качества обучения проводит ежемесячный мониторинг результатов текущего контроля, проведения занятий преподавателями, ведет индивидуальную работу со студентами. Промежуточная аттестация проводится в виде экзаменов и зачетов, защиты курсовых работ. Количество зачетов и экзаменов равномерно распределено по семестрам и соответствует установленным требованиям. Средние оценки студентов по циклам дисциплин, полученные при сдаче экзаменов и при самообследовании, лежат в пределах 3,9-4,3. Студенты за время обучения выполняют 15 курсовых проектов и 6 курсовых работ. На кафедре внедрена в учебный процесс методика «сквозного» курсового проектирования (п.205), которая позволяет студентам комплексно решать сложные инженерные вопросы. Учебным планом предусмотрены учебные, производственные и преддипломная практики. На каждый вид практики имеется программа, заключены договора с предприятиями, в том числе долгосрочные. Время прохождения практик соответствует графику учебного процесса. В 2007 году государственные экзамены на оценку «отлично» сдали 52% студентов, на оценку «хорошо» - 48% студентов, средний бал составил 4,52. Тематика дипломных работ актуальна, они имеют теоретическую и практическую направленность: 80% дипломных проектов выполняются по заданию АПУ, предприятий и организаций г. Белгорода и области. К рецензированию дипломных работ привлекаются преподаватели профильных кафедр других вузов, специалисты-практики. Анализ отчета председателя ГАК позволяет сделать заключение о достаточно высоком уровне итоговых компетенций выпускников. В отчете отмечен высокий уровень архитектурно-планировочных и объёмно-пространственных решений дипломных работ, наличие концептуальных проектов с элементами научно-исследовательского характера. Дипломные работы в 2007 году на оценку «отлично» защитили 52% и на оценку «хорошо» - 48%, студентов средний бал составил 4,5. Выпускники пользуются высокой востребованностью на рынке труда: ежегодно все выпускники получают направление на работу по заявкам крупных архитектурно-строительных компаний, проектных организаций, а также частных фирм, занимающихся ландшафтным дизайном, дизайном мебели, интерьером и т.д. Кафедра

ежегодно получает положительные отзывы на выпускников-архитекторов. На учете в службе занятости выпускники специальности не состоят.

216. Дисциплины учебного плана по специальности Архитектура за 1-ый и 2-ой курсы обеспечены необходимой литературой, рекомендованной в качестве обязательной с коэффициентом обеспеченности не менее 0,6. Дисциплины «Конструкции гражданских и промышленных зданий» и «Основания и фундаменты» обеспечиваются учебниками 2000 г. и 2006 г.г. издания. Поскольку рекомендуемые издания стереотипные, учебник 1994 г. издания может использоваться для самостоятельной работы студентов. Коэффициент обеспеченности обязательной литературой - 0,6. Дисциплина «Инженерная геодезия» полностью обеспечена учебниками 2002 и 2001 г.г. издания с коэффициентом обеспеченности 0,6. Преподавателями кафедры подготовлены и изданы УМК по дисциплинам, которые могут использоваться студентами для самостоятельной подготовки к лекционным и практическим занятиям. В комплексах приводятся примеры решения задач по дисциплинам. Методические указания постоянно переиздаются и корректируются по мере приобретения лабораторного оборудования. Основная цель указаний – научить студентов методологии проектирования и выбора варианта фундаментов.

217. Изменения и дополнения вносятся в рабочие учебные программы по мере необходимости. Изменения рассматриваются на заседаниях предметных кафедр и Методической комиссии Архитектурно-строительного института. Официального документа, регламентирующего проверку и пересмотр программ, эксперту представлено не было. Кафедра не привлекает внешних экспертов к разработке, утверждению и проверке программ.

218. Эксперт, рассмотрев примеры работ студентов, уже получивших оценку, пришел к выводу, что работы оцениваются достаточно объективно, хотя четко сформулированные критерии оценивания не были представлены, и оценил уровень подготовленности студентов как соответствующий требованиям, предъявляемым к данной квалификации. По мнению эксперта используемые кафедрой стандарты в сфере образовательных услуг сопоставимы со стандартами в профильных кафедрах других вузов России.

219. Контроль качества обучения, осуществляемый кафедрой, включает в себя текущий контроль знаний, зачеты, экзамены, курсовые работы, отчеты о практике и рефераты. Результаты контроля ежемесячно обсуждаются на заседании кафедры, по итогам обсуждения проводится текущая аттестация студентов. По мнению эксперта, для уверенности в надежности и эффективности контроля качества, проводимого указанным образом, к проведению экзаменов следует привлекать внешних экзаменаторов и использовать письменные формы контроля качества знаний.

220. На кафедре Архитектуры и дизайна работает 21 преподаватель, в том числе 3 доктора архитектуры, 2 кандидата архитектуры, 8 доцентов, 7 старших преподавателей и 3 ассистента, что свидетельствует о достаточно высоком уровне обеспеченности кафедры профессорско-преподавательским составом. Общий стаж работы многих преподавателей кафедры более 20 лет, в т.ч. педагогический – 10 лет и выше, что позволяет обеспечить высокий уровень усвоения студентами преподаваемых дисциплин. Все преподаватели имеют базовое образование по преподаваемым дисциплинам. Средний возраст преподавателей кафедры составляет 46 лет. Назначение преподавателей на должность проводится на конкурсной основе через Ученый совет университета. На кафедре обучаются 4 аспиранта и 2 соискателя. За анализируемый период 5 преподавателей прошли стажировку в организациях г. Белгорода, таких как Управлении архитектуры и градостроительства, БелЦНИТ, БРО ВТОО «Союз художников России», а также - в МАРХИ (г. Москва). Материалы, информацию и знания, приобретенные во время стажировок, преподаватели внедряют в учебный процесс, в лекционные курсы и в методические разработки.

221. Вместе с тем, эксперт обращает внимание кафедры на то, что для повышения качества подготовки специалистов необходимо увеличить подготовку кадров высшей квалификации и усилить научно-исследовательскую работу (на кафедре отсутствуют хозяйственные работы). Кроме того, в ряде дипломных и курсовых проектов не соблюдаются требования ГОСТ по оформлению архитектурно-строительных чертежей.

222. Эксперт на основании данных и сведений, собранных при проведении процедур образовательного аудита, выносит заключение о том, что содержание образовательной программы, условия реализации учебного процесса и уровень итоговых компетенций

выпускников достаточны для реализации программы, ведущей к присуждению квалификации специалиста по специальности 270301 Архитектура.

Экспертиза содержания и качества профессиональной образовательной программы по специальности 280102 Безопасность технологических процессов и производств

223. Программа по специальности 280102 Безопасность технологических процессов и производств ведет к присуждению квалификации специалиста: инженер. Выпускающей кафедрой является кафедра Безопасности жизнедеятельности, находящаяся в настоящее время в составе Инженерно-экологического института. Руководство и профессорско-преподавательский состав кафедры ориентируют учебный процесс на применение и организацию полученных знаний, а не на простое воспроизведение знаний. Для достижения указанной цели расширяется круг задач, которые должны научиться решать студенты, большее внимание уделяется самостоятельной работе студентов, цели образования более тесно увязываются с требованиями рынка труда, что увеличивает возможности для трудоустройства выпускников.

224. Подготовка специалистов проводится по очной (5 лет) и заочной (3,5 и 4 года; 6 лет) формам обучения. В период с 2002 г. по 2007 г. было подготовлено 184 инженера. Организация учебного процесса по программе соответствует предъявляемым нормативным требованиям (см.п.п..84,85). По всем учебным дисциплинам разработаны УМК, которые обновляются, обсуждаются и утверждаются на заседаниях кафедры и Методического совета Инженерно-экологического института. Кафедра для контроля качества обучения проводит ежемесячный мониторинг результатов текущего контроля, проведения занятий преподавателями, ведет индивидуальную работу со студентами. Промежуточная аттестация проводится в виде экзаменов и зачетов, защиты курсовых работ. Количество зачетов и экзаменов равномерно распределено по семестрам и соответствует установленным требованиям. Количество курсовых работ по специальности соответствует требованиям ГОС. Учебным планом предусмотрена учебная, производственная геодезическая и преддипломная практики. На каждый вид практики имеется программа, заключены договора с предприятиями, в том числе долгосрочные. Время прохождения практик соответствует графику учебного процесса. Тематика дипломных работ актуальна, они имеют теоретическую и практическую направленность. Каждая выпускная квалификационная работа имеет внешнюю рецензию, что позволяет

сделать достоверный вывод о качестве выпускной квалификационной работе. К рецензированию дипломных работ привлекаются преподаватели профильных кафедр других вузов, специалисты-практики. Анализ отчета председателя ГАК позволяет сделать заключение о достаточно высоком уровне итоговых компетенций выпускников. Дипломные работы в 2003-2007 годах на оценки «отлично» и «хорошо» защитили 81% до 88% студентов. Выпускники востребованы во многих организациях Белгородской области, таких как: Управление по труду и социальному партнерству г. Белгорода, «Белгородэнерго», «Энергомаш», «Горводоканал», «ВАОГЕМ», «Борисовский завод металлоконструкций», «Эксперт» и т.д.

225. Эксперт, рассмотрев примеры работ студентов, уже получивших оценку, пришел к выводу, что работы оцениваются достаточно объективно, хотя четко сформулированные критерии оценивания не были представлены, и оценил уровень подготовленности студентов как соответствующий требованиям, предъявляемым к данной квалификации. По мнению эксперта используемые кафедрой стандарты в сфере образовательных услуг сопоставимы со стандартами в профильных кафедрах других вузов России.

226. Контроль качества обучения, осуществляемый кафедрой, включает в себя текущий контроль знаний, зачеты, экзамены, курсовые работы, отчеты о практике и рефераты. Результаты контроля ежемесячно обсуждаются на заседании кафедры, по итогам обсуждения проводится текущая аттестация студентов. По мнению эксперта, для уверенности в надежности и эффективности контроля качества, проводимого указанным образом, к проведению экзаменов следует привлекать внешних экзаменаторов и использовать письменные формы контроля качества знаний.

227. На кафедре Безопасность жизнедеятельности работают: 4 профессора, из них: 1 является кандидатом наук; 3 доктора технических наук; 6 доцентов, кандидатов наук; 5 старших преподавателей, из них: 2 кандидата наук; 3 ассистента, из них 1 – кандидат наук. Назначение преподавателей на должность проводится на конкурсной основе через Ученый совет университета. За период с 2002 по 2006 гг. все ведущие преподаватели кафедры прошли повышение квалификации. В аспирантуре кафедры обучаются 3 аспиранта и 3 соискателя.

227. Преподаватели кафедры Безопасности жизнедеятельности занимаются только прикладными научными исследованиями. Основные научные направления кафедры связаны с проблемой повышения безопасности технологических процессов и производств, улучшения условий и охраны труда в строительной, горнодобывающей отраслях как Белгородской области, так и других регионов РФ. Научная проблематика в полной мере соответствует профилю кафедры. Результаты исследований сотрудников кафедры входят в качестве разделов в курсы лекций по мониторингу промышленной безопасности, безопасности технологических процессов и производств и др. По указанным научным направлениям выполняются научно-исследовательские, курсовые и выпускные квалификационные работы студентов. Результаты научных исследований, проводимых преподавателями кафедры, представлены в научных разработках, подтвержденных патентами, в монографиях и опубликованных в научных статьях, в том числе в центральных журналах.

228. Вместе с тем, эксперт отмечает, что в учебно-методических комплексах недостаточно представлены методические пособия и разработки преподавателей, имеющие гриф УМО. Кроме того, необходимо разработать методические рекомендации для самостоятельной работы студентов и алгоритм реализации права студентов на выбор элективной дисциплины. Для повышения качества учебной и исследовательской работ рекомендуется обновить лабораторную базу кафедры.

230. Эксперт на основании данных и сведений, собранных при проведении процедур образовательного аудита, выносит заключение о том, что содержание образовательной программы, условия реализации учебного процесса и уровень итоговых компетенций выпускников в целом достаточны для реализации программы, ведущей к присуждению квалификации специалиста по специальности 280102 Безопасность технологических процессов и производств.

Экспертиза содержания и качества профессиональной образовательной программы по специальности 280201 Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов

231. Программа по специальности 280201 Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов ведет к присуждению квалификации специалиста:

инженер-эколог. Выпускающей кафедрой является кафедра Промышленной экологии, находящаяся в настоящее время в составе Инженерно-экологического института. Руководство и профессорско-преподавательский состав кафедры ориентируют учебный процесс на применение и организацию полученных знаний, а не на простое воспроизведение знаний. Для достижения указанной цели расширяется круг задач, которые должны научиться решать студенты, большее внимание уделяется самостоятельной работе студентов, цели образования более тесно увязываются с требованиями рынка труда, что увеличивает возможности для трудоустройства выпускников.

232. Подготовка специалистов проводится по очной и заочной формам обучения. За 2002-2006 г.г. было выпущено 190 инженеров-экологов. Организация учебного процесса по программе соответствует предъявляемым нормативным требованиям (см.п.п..84,85). По всем учебным дисциплинам разработаны УМК, которые обновляются, обсуждаются и утверждаются на заседаниях кафедры и Методического совета Инженерно-экологического института. Кафедра для контроля качества обучения проводит ежемесячный мониторинг результатов текущего контроля, проведения занятий преподавателями, ведет индивидуальную работу со студентами. Промежуточная аттестация проводится в виде экзаменов и зачетов, защиты курсовых работ. Количество зачетов и экзаменов равномерно распределено по семестрам и соответствует установленным требованиям. Анализ успеваемости студентов, проведенный в ходе самообследования на кафедре, показал, что дисциплины цикла ОПД на «хорошо» и «отлично» освоили 77% студентов 3-го курса, а дисциплины цикла СД на «хорошо» и «отлично» освоили 87% студентов 4-го курса. За время обучения студенты выполняют 15 курсовых работ и 4 курсовых проекта, что превышает рекомендации примерного учебного плана. Студенты проходят учебную, производственную и преддипломную практику. На каждый вид практики имеется программа, заключены договора с предприятиями, в том числе долгосрочные (на 5 лет). Время прохождения практик соответствует графику учебного процесса. Тематика дипломных работ актуальна, они имеют теоретическую и практическую направленность. К рецензированию дипломных работ привлекаются преподаватели различных кафедр БГТУ, а также внешние эксперты: преподаватели профильных кафедр других вузов, специалисты-практики. Анализ отчета председателя ГАК позволяет сделать вывод о достаточно высоком уровне итоговых компетенций выпускников. Государственные экзамены сдали на оценки «хорошо» и «отлично» 97,8%

студентов. Дипломные работы с оценками «отлично» защитили 51,7% студентов очной формы обучения и 11,8% студентов очно-заочной формы обучения; с оценками «хорошо» 37,9% и 64,7% студентов, соответственно. Получено 9 дипломов с отличием. По результатам защиты дипломных работ 11 студентов рекомендованы для поступления в аспирантуру, 21 работа рекомендована к внедрению и 29 – к опубликованию. Выпускники кафедры промышленной экологии востребованы на рынке труда: по заявкам предприятий направление на работу получают около 90% специалистов. По специальности работают более 90 % выпускников, в регионе - более 75% выпускников. К трудоустройству выпускников кафедра привлекает работодателей, с которыми она взаимодействует. Выпускники кафедры Промышленной экологии успешно работают в органах Ростехнадзора и Росприроднадзора по Белгородской области, Управлении по охране окружающей среды - государственной экологической инспекции Белгородской области, в государственных предприятиях и частных фирмах.

233. Преподаватели кафедры широко используют в учебном процессе авторские методики преподавания. Например, по авторской методике преподавания разработаны «Деловые игры и ситуационное моделирование», которые используются при преподавании дисциплины «Экология» для контроля самостоятельной работы студентов. Широко применяются различные методы соревновательной мотивации освоения дисциплин. Кафедрой создано и приобретено большое количество технических средств обучения: создано 2 фильма и куплены 11. Использование электронных дидактических материалов позволяет повысить эффективность лекции за счет увеличения объема представляемого материала и более доступного его изложения. Использование имеющихся на кафедре средств контроля позволяет, учитывая возможности обучаемого контингента студентов, оперативно менять формы и методы преподавания, корректировать рабочие программы, разрабатывать необходимое методическое обеспечение. В соответствии с рабочими программами, подготовлены и изданы методические указания, в которых наряду с методиками проведения лабораторных работ приведены контрольные вопросы и задачи, предлагаемые студентам на коллоквиумах. Кафедрой разработаны материалы по курсу «Экология для дистанционного обучения» как в электронном виде, так и в виде учебного пособия. В настоящее время по дисциплинам, закрепленным за кафедрой, готовится информационный портал, в котором будут представлены рабочие программы, конспекты лекции, методические пособия, указания для выполнения контрольных работ студентов дневной и заочной форм обучения.

234. Полная переработка рабочих учебных программ происходит только при изменении ГОС. Ежегодно рабочие программы не проверяются и изменения в них вносятся по мере накопления новых научных сведений, а также при подготовке специалистов по заказу работодателей. Рабочие программы согласовываются с ведущими преподавателями смежных дисциплин, обсуждаются на заседаниях кафедры и Методической комиссии института, и затем утверждаются директором института. Вместе с тем эксперт обращает внимание на то, что деятельность кафедры по пересмотру программ не соответствует международным стандартам. Официального документа, регламентирующего проверку и пересмотр программ, эксперту представлено не было. Кафедра не привлекает внешних экспертов к разработке, утверждению и проверке программ.

235. Эксперт, рассмотрев примеры работ студентов, уже получивших оценку, пришел к выводу, что работы оцениваются достаточно объективно, хотя четко сформулированные критерии оценивания не были представлены, и оценил уровень подготовленности студентов как соответствующий требованиям, предъявляемым к данной квалификации. По мнению эксперта используемые кафедрой стандарты в сфере образовательных услуг сопоставимы со стандартами в профильных кафедрах других вузов России.

236. Контроль качества обучения, осуществляемый кафедрой, включает в себя текущий контроль знаний, зачеты, экзамены, курсовые работы, отчеты о практике и рефераты. Результаты контроля ежемесячно обсуждаются на заседании кафедры, по итогам обсуждения проводится текущая аттестация студентов. Кафедры считают систему контроля качества вполне эффективной, аргументируя свое мнение тем, что оценки «отлично» и «хорошо» на экзаменах получают около 65% студентов. По мнению эксперта, для уверенности в надежности и эффективности контроля качества, проводимого указанным образом, к проведению экзаменов следует привлекать внешних экзаменаторов и использовать письменные формы контроля качества знаний.

237. Подготовку студентов по циклу ОПД осуществляют 10 кафедр, из которых 3 являются общеобразовательными, 7 – выпускающими. Из 12 ведущих преподавателей 9 являются кандидатами наук, доцентами, Все преподаватели являются штатными и имеют базовое образование по преподаваемой дисциплине. Средний возраст преподавателей 47 лет. По блоку СД подготовку осуществляют кафедра Промышленной экологии (6 дисциплин) и кафедра Финансового менеджмента (1 дисциплина). Все преподаватели

являются кандидатами наук, доцентами. Все преподаватели являются штатными и имеют базовое образование по преподаваемой дисциплине. Средний возраст преподавателей 48 лет.

238. На выпускающей кафедре в течение последних 5 лет ведутся следующие научные направления: очистка сточных вод, переработка твердых промышленных отходов, предотвращение биокоррозии строительных материалов; экологический мониторинг, биоремедиация почв. Все направления соответствуют профилю подготовки специалистов, результаты исследований широко используются в учебном процессе при чтении лекций, проведении практических и лабораторных занятий, а также при выполнении УНИРС, курсовых и дипломных проектов. В 2002-2006 годах выполнено 121 НИР, объем финансирования по которым составил 4,12 млн.руб. Разработки сотрудников кафедры по очистке сточных вод и переработке твердых промышленных отходов внедрены на Оскольском электрометаллургическом комбинате, на очистных сооружениях различных городов и заводов России. Результаты научных исследований сотрудников кафедры по очистке сточных вод, переработке твердых промышленных отходов, мониторингу объектов окружающей среды, благоустройству санитарно-защитных зон, воздействию пылегазовых выбросов на атмосферу, негативное воздействие автомобильного комплекса на городскую среду используются в учебном процессе. За отчетный период сотрудниками кафедры ПЭ защищены 3 кандидатские диссертации, подготовлены к защите 2 кандидатские и 1 докторская диссертация.

239. Вместе с тем, эксперт обращает внимание кафедры и руководства БГТУ на то, что невозможно подготовить специалистов высокого уровня в области промышленной экологии при отсутствии на кафедре современного оборудования для проведения физико-химического анализа. Кроме того, на качестве обучения сказывается нехватка учебных лабораторий и отсутствие собственного компьютерного класса.

240. Эксперт на основании данных и сведений, собранных при проведении процедур образовательного аудита, выносит заключение о том, что содержание образовательной программы, условия реализации учебного процесса и уровень итоговых компетенций выпускников достаточны для реализации программы, ведущей к присуждению квалификации специалиста по специальности 280201 Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов.

Часть 4. Образовательный аудит: экспертиза информации, опубликованной вузом

Достоверность, точность и полнота опубликованной вузом информации

241. Одна из основных задач образовательного аудита состоит в определении степени точности, полноты и достоверности информации относительно качества образовательных программ и присуждаемых квалификаций, которую вуз предоставляет будущим студентам, работодателям и иным заинтересованным сторонам. Кроме того, эксперты должны обсудить с профессорско-преподавательским персоналом и студентами вуза содержание образовательных программ. Указанные действия позволяют определить степень доверия к качеству реализуемых вузом программ с точки зрения публикуемой им информации. При вынесении решения эксперты пользуются количественными данными такими, как сведения о проведении вступительных экзаменов в вуз, уровень итоговых компетенций (по результатам выпускных экзаменов), академические показатели и требования государственных образовательных стандартов, стандартов гарантии качества АККОРК. Эксперты используют также качественные данные: краткие отчеты о проверках программ и кафедр; сведения о мерах, принятых для устранения выявленных недостатков; краткие отчеты о внешней экспертизе программ; информацию, предоставленную представителями студентов и недавних выпускников; краткое изложение педагогической концепции вуза; краткие сведения о работодателях, принимающих участие в утверждении и проверке программ. Агентство понимает, что вузам потребуется время для того, чтобы использовать стандарты и требования АККОРК в своей деятельности и, потому, Агентство будет консультировать вузы и экспертов как до начала, так во время образовательного аудита.

242. Документации по внутренней проверке была дополнена документами, содержащими примеры опубликованной университетом информации о качестве образовательных услуг. Изучение представленных документов и обсуждение с преподавателями и студентами вуза содержания образовательных программ позволило экспертам заключить, что публикуемая вузом информация достаточно объективно сообщает о качестве реализуемых им образовательных программ. Однако эксперты не могут быть в полной мере уверены в полноте, точности и достоверности публикуемой вузом информации, поскольку она удовлетворяет не всем критериям АККОРК (см. п.241) и для достижения полного соответствия университету необходимо провести дополнительную работу.

243. Университет, передавая Агентству документацию по внутренней проверке, указал, что публикуемая информация о качестве реализуемого вузом образования соответствует не всем стандартам АККОРК. Однако эксперты положительно оценили тот факт, что университет начал вырабатывать механизмы сбора информации о качестве обучения посредством привлечения внешних экспертов, анализа их отчетов и опубликования соответствующих сведений для общественности. Кроме того, руководство университета заверило экспертов, что в вузе отрабатываются механизмы сбора и анализа мнений студентов, такие как создание системы опроса студентов и системы взаимодействия студентов с преподавателями, а также - механизмы решения выявленных проблем.

244. Эксперты положительно оценили степень точности, полноты и достоверности публикуемой университетом информации о качестве своих программ и стандартах, а также деятельность университета, направленную на выполнение стандартов АККОРК.

Мнение студентов об опубликованной вузом информации и другой доступной им информации

245. Большинство студентов, с которыми беседовали эксперты, подтвердили, что они и их товарищи в целом достаточно хорошо информированы об Университете и процедурах проведения учебного процесса и довольны объемом и характером предоставляемой Университетом информации. Студентам известны заявленные вузом результаты обучения на уровне модулей, а также общие критерии оценки знаний и программа продвижения к получению диплома. Студенты сообщили экспертам, что они хотели бы, чтобы университет опубликовал детальное описание критериев и процедуры оценивания. Студенты высоко оценили проведение дней открытых дверей для абитуриентов и считают, что они приносят большую пользу. Эксперты ознакомились с сайтом Университета и пришли к выводу, что он хорошо организован и четко структурирован, представленная на нем информация является актуальной и понятной студентам, а также интересна для широкой публики. Сайт предоставляет много полезной информации для новых студентов и содержит ключевые статистические данные.

246. Анализ справочных материалов, а также вэб-страниц Институтов и факультетов показал, что способы представления информации относительно правил проведения экзаменов, а также уровень детализации представленной информации варьируются от

страницы к странице. Несмотря на то, что Университет предоставляет для ознакомления в основном четкие правила и инструкции, в ряде случаев экспертам не удалось найти четкой информации для студентов. Информация же, предоставляемая студентам специальности Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов была признана высококачественной.

Выводы экспертов

247. Образовательный аудит Белгородского государственного технологического университета им В.Г.Шухова проводился в ноябре 2007 года. Цель аудита состояла в предоставлении общественности информации о качестве образовательных программ, реализуемых Университетом, и о выполнении Университетом своих обязательств как высшего учебного заведения России, имеющего право присуждать квалификации. В ходе аудита анализировалась эффективность мер, предпринимаемых Университетом для разработки и поддержания стандартов присуждаемых квалификаций; поддержания и повышения качества обучения по образовательным программам, ведущим к получению диплома; а также – для полноты, точности и достоверности публикуемой БГТУ информации о качестве образовательных программ и уровне стандартов присуждаемых квалификаций. Кроме того, анализировалось функционирование системы управления качеством. В рамках процедуры образовательного аудита были проведены проверки четырех отдельных дисциплин. В выводах экспертов представлены результаты образовательного аудита, выявленные положительные стороны деятельности Университета, а также рекомендации по улучшению качества некоторых аспектов деятельности.

Эффективность образовательной деятельности Университета

248. Эксперты, оценивая эффективность образовательной деятельности вуза, пришли к заключению, что созданная в БГТУ система управления качеством в целом позволяет поддерживать достигнутый вузом уровень качества обучения и обеспечивает соблюдение стандартов присуждения квалификаций. Построение системы управления качеством на принципах всеобщего менеджмента качества (TQM), позволяет руководству Университета устанавливать единые цели и основные направления деятельности в области качества образования, определять способы реализации целей и вовлекать весь персонал, начиная с

высшего руководства и заканчивая административно-хозяйственными работниками, в деятельность по управлению качеством. Для повышения эффективности образовательной деятельности Университет стремится объединить образовательные процессы с процессами, позволяющими (совместно с работодателями) отслеживать соответствие заявленного качества обучения потребностям рынка труда. Система управления качеством позволяет предпринимать корректирующие и предупреждающие действия для разрешения возникающих проблем и предотвращения их появления в дальнейшем. Однако анализ представленных Университетом документов: Доктрины в области качества образования, Комплексной программы развития на период 2006 -2010 г.г. и Краткой справки по системе менеджмента качества показал, что система управления качеством не использует ряд рекомендуемых ENQA и АККОРК стандартов, связанных с участием студентов и преподавателей в процессах гарантии качества. Таких, например, как участие студентов в процедурах гарантии качества; соответствие реальных достижений студентов заявленным результатам обучения и другим целям программ; использование чётких и заранее опубликованных критериев оценки достижений студентов; эффективность передачи преподавателями своих знаний и понимания предмета студентам; умения преподавателей устанавливать обратную связь со студентами; степень удовлетворенности студентов учебными программами. Поэтому эксперты рекомендуют Университету не замыкаться на гармонизации системы качества с требованиями международного стандарта ISO 9001:2000, а выработать единый комплексный подход к процедурам гарантии качества обучения, в которые были бы вовлечены все участники образовательного процесса.

249. Эксперты отмечают, что Университет не привлекает внешних экспертов к разработке и утверждению новых программ, поскольку считает вполне достаточными мнение и уровень профессионализма преподавателей вуза. Новые образовательные программы рассматриваются и утверждаются соответствующими кафедрами, Институтами и факультетами, учебно-методическим управлением и руководством Университета. Тем не менее, эксперты рекомендуют Университету привлекать внешних экспертов к разработке и утверждению новых образовательных программ, поскольку мнение внешних экспертов учитывается при проведении ежегодных и периодических проверок программ.

250. Ежегодно кафедры университета проверяют и пересматривают около 30% рабочих учебных программ в соответствии с запросами теоретической и практической подготовки специалистов. Официального документа, регламентирующего проведение процедур

проверки и пересмотра программ, экспертам представлено не было. Несмотря на то, что общий для всех проверок механизм еще не выработан, и проверки не затрагивают все учебные программы, их можно рассматривать как часть разрабатываемой системы мониторинга, позволяющей следить за качеством учебных программ и устранять выявленные недостатки. Полная проверка программы проводится раз в пять лет и ее процедура достаточно хорошо определена: создается комиссия, в состав которой входят внешние эксперты, составляется документация по внутренней проверке учебной программы, которая подкрепляется документами и статистическими данными. Кафедра получает возможность ознакомиться с отчетом о проверке программы и дать свои комментарии, после чего отчет вместе с комментариями от кафедры передается на рассмотрение руководству Института или факультета, проректору по учебной работе. Университет раз в пять лет проводит проверки деятельности кафедр, которые носят стратегический характер и помогают выработать среднесрочное и долгосрочное направления развития, повысить эффективность деятельности кафедры в целом. При проверках кафедр большое внимание уделяется результатам ежегодных проверок учебных программ. Эксперты пришли к заключению, что система проверок учебных программ и кафедр является надежным и эффективным инструментом поддержания и повышения качества образования.

251. Эксперты, встречаясь с преподавателями и студентами, выяснили, университет нарушает принцип предоставления равных возможностей для всех студентов (см. п.27), поскольку студентам разных специальностей для достижения одной и той же квалификации по диплому приходится выполнять разное количество курсовых работ. Эксперты рекомендуют внести соответствующие изменения в систему оценивания достижений студентов в Университете и гармонизировать правила оценивания на всех факультетах и кафедрах.

Эффективность внутривузовских процедур, обеспечивающих выполнение стандартов присуждения квалификаций

252. Эксперты считают примером положительной практики привлечение Университетом внешних экспертов к внутривузовским процедурам, поскольку их участие позволяет вузу определить, в какой степени стандарты присуждения квалификаций БГТУ соответствуют стандартам вузов, признанных лучшими в области реализации данной программы, и

критериям, установленным государством. Во-вторых, привлечение внешних экспертов позволяет выяснить, достаточны ли итоговые компетенции выпускников для успешной конкуренции на рынке труда, как российском, так и международном. Вместе с тем, эксперты отметили, что как недостаток то, что привлечение внешних экспертов не является обязательным элементом внутривузовских процедур гарантии качества образования.

253. Обязательность участия внешних экспертов в внутривузовских процедурах гарантии качества образования и уровня стандартов присуждения квалификаций несомненно повысит их эффективность. Анализ отчетов внешних экспертов позволяет вузу использовать внешние ориентиры при оценке качества образовательного процесса и повышает объективность оценок, сделанных на основании документов по внутренней проверке программ и статистических данных об успеваемости студентов. Кроме того, участие внешних экспертов в разработке и утверждении новых учебных программ увеличит уверенность в их соответствии международным и государственными стандартам.

254. Эксперты пришли к заключению, что кафедры, регулярно привлекающие к участию во внутренних проверках в качестве внешних экспертов специалистов, пользующихся авторитетом в академической среде, эффективно поддерживают уровень стандартов и способны делать это в будущем. Кроме того, участие внешних экспертов в проверках программ и кафедр позволяет вузу более четко установить взаимосвязь между образовательным процессом и общей стратегией кафедры, уровень компетенций, приобретенных студентами в процессе обучения, и методы преподавания. Следует отметить, что руководство Университета внимательно относится к рекомендациям внешних экспертов и совместно с кафедрами разрабатывает меры, направленные на их выполнение. Вместе с тем, эксперты, проводя аудит отдельных специальностей, установили, что не все кафедры приглашают внешних экспертов при проведении внутренних проверок.

Эффективность внутривузовских процедур по поддержке учебного процесса

255. Эксперты отмечают, что Университет постоянно проводит работу, направленную на улучшение образовательных ресурсов. К несомненным достижениям вуза следует отнести удвоение за последние пять лет фондов Научно-технической библиотеки, предоставление

студентам и преподавателям широкого доступа к информационным ресурсам, размещенным в Интернете, увеличение ассортимента электронных книг, предоставление дополнительных ресурсов для научной работы преподавателей и самостоятельной работы студентов, в том числе за счет увеличения времени работы библиотеки. Студенты, встречаясь с экспертами, заявили, что они довольны качеством ИТ-ресурсов, используемых для учебной и самостоятельной работы.

256. Для дальнейшего повышения качества образовательных ресурсов Университет планирует использовать ряд проектов в сфере e-learning, что нашло отражение в стратегическом плане библиотеки. Эксперты пришли к заключению, что все эти проекты находятся на начальной стадии разработки, и использование их в учебном процессе потребует подготовки персонала, поскольку преподаватели должны понимать, как они могут использовать электронные технологии в своей деятельности (п.68).

257. Студенты старших курсов закреплены за наставниками-преподавателями и могут рассчитывать на их помощь. Однако, университетским правилами для наставников таковы, что студенты могут рассчитывать на помощь в чисто академических вопросах, но не в решении проблем, связанных с личностным развитием.

258. Эксперты признали, что система поддержки студентов, занимающихся научно-исследовательской работой, действует вполне эффективно: студентам известны механизмы контроля их деятельности, взаимодействия с научными руководителями, а также пути решения проблем, возникающих во время работы над исследованиями.

259. Эксперты отмечают эффективность и комплексный характер программы повышения квалификации преподавателей, которая включает повышение качества методов преподавания и использование преподавателями современных образовательных технологий, проведение ими научно-исследовательской работы, результаты которой должны использоваться в читаемых ими учебных курсах, а также участие преподавателей в организации и управлении учебным процессом. Для молодых преподавателей в Университете устанавливается испытательный срок, в течение которого они пользуются поддержкой академических наставников, и их работа регулярно оценивается старшими коллегами. Положительный опыт по поддержке преподавателей распространяется через сайт Университета, на котором размещается соответствующая информация. Эксперты пришли к выводу, что данная программа отличается четкой структурированностью и

гибкостью подхода, и служит примером положительной практики в области повышения квалификации преподавательского состава.

Использование вузом документации по внутренней проверке для повышения качества обучения.

260. Эксперты пришли к заключению, что документация по внутренней проверке, представленная для проведения образовательного аудита, сосредоточена в большей степени на описании деятельности Университета, чем на оценке фактов, выявленных во время процедур проверки. Элементы самокритики в документации ограничены выявлением случаев, когда возникали нарушения и/или отклонения в образовательном процессе, но отсутствует оценка механизмов протекающих процессов. Во время работы в вузе эксперты установили, что подход Университета к гарантии качества образования не учитывает или в должной мере не учитывает ряд важных для управления качеством аспектов. Таких как расширение доступа преподавателей и студентов к IT-ресурсам, самостоятельная работа студентов, наставничество, применение инструментов e-learning в процессах обучения, повышение качества учебного процесса за счет увеличения его финансирования из внешних источников, развитие передового педагогического опыта через поощрение успешной педагогической практики. Кроме того, в документации по внутренней проверке отсутствуют планы Университета по дальнейшему повышению качества и уровня стандартов обучения. Поэтому эксперты пришли к заключению, что Университет почти не использует документы по внутренней проверке для повышения качества обучения. Одна из причин заключается в том, что у вуза нет единого комплексного подхода к процессам гарантии качества обучения, объединяющего интересы всех участников образовательного процесса.

Замечания экспертов относительно мер, которые Университет намеривается предпринять для повышения качества и поддержания уровня стандартов

261. В структуре Университета создано Управление качества образования, которое, очевидно, призвано координировать выработку целостного подхода к повышению качества обучения, и контролировать распространение в рамках вуза информации и положительного опыта в сфере повышения качества образования. В состав управления входят отдел лицензирования, аттестации, аккредитации и рейтинга и лаборатория

проблем управления образовательной деятельностью. Судя по названию, основная задача отдела состоит в проведении подготовки университета к очередной комплексной проверке и, скорее всего, он не занимается повышением качества образования. В лаборатории два сектора: автоматизации управления учебным процессом и управления качеством образования. Но перечисление мероприятий по решению задач менеджмента качества, приведенное в Краткой справке по системе менеджмента качества в БГТУ им. В.Г. Шухова, свидетельствует, что деятельность лаборатории в первую очередь связана с решением задач именно автоматизации управления учебным процессом, а не управления качеством. Следовательно, реальную работу, связанную с гарантией качества, проводит сектор управления качеством образования, задачи которого в Краткой справке явно не указаны. Кроме того, управление качеством образования и учебно-методическое управление дублируют часть функций друг друга, занимаясь и управлением учебного процесса, и качеством обучения. Действительно, согласно сайту Университета в задачи Учебно-методическое управление входит «создание и непрерывное совершенствование системы управления качеством образования в соответствии с требованиями действующих стандартов в сфере образовательных услуг».

262. Эксперты пришли к заключению, что центральное место в представленных планах по повышению качества образования занимает улучшение организации учебного процесса посредством автоматизации всех его составляющих, и в настоящее время у Университета нет четкого, последовательного и комплексного плана по поддержанию и дальнейшему повышению качества образования.

Достоверность информации, опубликованной вузом.

263. Собранные экспертами факты говорят о том, что Университет предоставляет будущим студентам, работодателям и иным заинтересованным сторонам точную, полную и достоверную информацию относительно качества предоставляемых им образовательных программ и присуждаемых. Институты и факультеты регулярно составляют и публикуют ежегодные статистические отчеты. Если возникает необходимость дополнительно предоставить общественности какую-либо, более детальную, информацию, Университет выполняет всю необходимую аналитическую работу и публикует требуемые данные в общедоступных источниках информации. Эксперты пришли к выводу, что информация о

качестве программ и уровне стандартов присуждения квалификаций, предоставляемая Университетом, является достоверной.

Примеры положительной практики

264. Эксперты на основании данных, собранных в ходе проведения образовательного аудита Университета, анализа документации по внутренней проверке и дополнительно предоставленной вузом информации, выделили следующие примеры положительной практики:

1. Высокое качество составления рабочих учебных планов, позволяет проводить хорошо организованную и требующую от студентов интеллектуальных усилий подготовку по специальности. Планы позволяют обеспечивать понимание студентами теоретических знаний и их практического применения за счет постепенного и постоянного увеличения глубины и широты охвата учебного материала по мере продвижения по курсу. Кроме того, учебные планы предусматривают ознакомление студентов с вопросами, связанными с построением карьеры и трудоустройства (п.27).

2. Динамичное продвижение студентов по учебной программе и большой процент трудоустройства выпускников, обусловленные качеством образовательных ресурсов, высоким уровнем преподавания и высокой успеваемостью студентов, их участием в научно-исследовательской работе Университет вошел в число 16 ведущих вузов России, наиболее полно удовлетворяющих потребности бизнеса в специалистах, проводимого наряду с МГТУ им. Н.Э. Баумана, МГСУ, МГУ, СПбГАСУ, ВГУ и др. (ВЦИОМ и «Деловой Россией», 2006) (п.п. 28, 29).

3. Создание эффективной системы профессиональной ориентации и довузовской подготовки, позволяющей выявлять одаренных школьников за несколько лет до окончания ими школы, привлекать талантливую молодежь из отраслевых техникумов и средних профессиональных учебных заведений, принимать в вуз без экзаменов победителей Всероссийских олимпиад школьников по информатике, математике, физике, химии и экология (пп.31, 127).

4. Создание университетской корпоративной сети на базе оптоволоконных каналов связи и высокотехнологичного коммуникационного оборудования, необходимой, в частности, для реализации проектов в сфере e-learning (п.п.67, 68).

5. Привлечение внешних экспертов к внутривузовским процедурам гарантии качества, что позволяет, во-первых, определять степень соответствия университетских стандартов присуждения квалификаций стандартам вузов, признанных лучшими в области реализации данной программы, и, во-вторых, оценивать, достаточны ли итоговые компетенции выпускников для успешной конкуренции, как на российском, так и международном рынках труда (п.133).

6. Создание эффективной программы повышения квалификации преподавателей и программы по поддержке молодых преподавателей, которые отличаются четкой структурированностью и носят комплексный характер (п.140).

Рекомендации Университету по исправлению недостатков

264. Эксперты на основании данных, собранных в ходе проведения образовательного аудита Университета, анализа документации по внутренней проверке и дополнительно предоставленной вузом информации, рекомендует Университету:

1. Использовать в системе управления качеством стандарты, рекомендуемые ENQA и АККОРК, такие как степень участия студентов в мероприятиях по гарантии качества; степень соответствия реальных достижений студентов заявленным результатам обучения и другим целям программ; использование чётких и заранее опубликованных критериев оценки достижений студентов; степень эффективности передачи преподавателями своих знаний и понимания предмета студентам и умения устанавливать обратную связь со студентами; степень удовлетворенности студентов учебными программами (п.п.25, 150, 151).
2. Разработать единый комплексный подход к вопросам гарантии качества обучения, в котором должное внимание будет уделяться всем важным аспектам управления качеством, а также – планам по поддержанию и дальнейшему повышению качества образования и уровня стандартов (п.33).

3. Привлекать внешних экспертов к процедурам разработки и утверждения новых программ, поскольку их участие значительно повышает значимость и практическую ценность программ (п.п.39, 130).
4. Оптимизировать структуру Института экономики и менеджмента и института строительных материалов в части закрепления кафедр за основными образовательными программами и соответствующего закрепления профильных дисциплин за выпускающими кафедрами (п.п.108, 126).
5. Усилить координирующую и контролирующую роль Учебно-методического управления и Научно-методического совета университета в части выработки единой политики по методическому обеспечению учебного процесса и обеспечения тесного взаимодействия кафедр, редакционно-издательского центра и библиотеки (п.110).
6. Активизировать разработку учебно-методической литературы по организации самостоятельной работы студентов и дипломному проектированию, а также учебно-методических комплексов, учебных пособий или учебников для замены устаревшей учебной литературы, частично используемой в учебном процессе по ряду дисциплин. Например, таких как «Теплотехника и тепловые установки предприятий строительных материалов»; «Робототехника в производстве строительных материалов и изделий»; «Строительная механика и металлические конструкции» (п.п.128, 187).
7. Обновить материально-техническую базу Университета, которая, несмотря на ее значительность (см. самоотчет), недостаточна для обеспечения учебного процесса ряда кафедр. Например, затруднен учебный процесс на кафедре технологии машиностроения, поскольку после сокращения площадей станки и приборы расположены очень плотно и хаотично; требуется также современное оборудование для учебной аудитории. Без обновления материально-технической базы кафедра может утратить свои достижения: 100% трудоустройство выпускников, хорошо развитую сеть баз практики и большие объемы НИР. Кроме того, кафедру механического оборудования необходимо оснастить современными лабораторными установками для исследования процессов измельчения и классификации порошковых материалов (п.п.179, 116).
8. Дополнить существующие на кафедрах формы текущего и промежуточного контроля знаний студентов компьютерным тестированием, а также расширить применение в университете балльно-рейтинговой системы оценивания знаний студентов, обладающей большей объективностью и повышающей качество и ритмичность обучения студентов (п.109).

9. Разработать четкие процедуры избрания по конкурсу и переизбрания на должность, обеспечив ее транспарентность.
10. Разработать систему мер по повышению уровня владения иностранными языками преподавателями и студентами.
11. Рекомендовать кафедрам более активно использовать в учебной работе сетевые ресурсы. Внести ресурсы в списки рекомендованной литературы.
12. Рекомендовать по каждой основной образовательной программе разработать компетентностную модель выпускника
13. Рекомендовать преподавателям и кафедрам перейти на письменные формы контроля качества образования.
14. Разработать календарные графики перехода на двухуровневую систему подготовки, разработать соответствующую учебно-методическую литературу.
15. Привлечь работодателей к разработке основных образовательных программ в двухуровневой системе подготовки.
16. Обеспечить переход на компетентностную модель подготовки, привлекая работодателей к образовательному процессу.
17. Информировать общественность через СМИ и Интернет о состоянии образования в вузе и предстоящих переменах в связи с изменением законодательства.
18. Рекомендовать УМО по специальностям использовать материалы справки в своей деятельности.

Итоговое решение

265. Эксперты на основании сведений и данных, собранных ими при проведении образовательного аудита Белгородского государственного технологического университета им. В.Г.Шухова, пришли к заключению, что:

- университет имеет структуру, которая позволяет вузу реализовывать заявленное качество высшего образования; разработал и применяет надлежащие процедуры, которые гарантируют поддержание и повышение качества образования, а также - соблюдение стандартов выдачи дипломов и присуждения квалификаций;
- университет успешно контролирует проведение процедур гарантии качества, как на уровне вуза, так и на уровне отдельных программ и можно с доверием относиться к способности вуза выявлять ситуации, способные угрожать

сохранению качества программ, и принимать необходимые предупреждающие и корректирующие действия;

- университет с большой степенью вероятности сможет и в будущем гарантировать и поддерживать качество образования, а также соблюдать стандарты;
- опубликованная университетом информация о качестве образовательных программ и уровне стандартов присуждаемых квалификаций является полной, точной и достоверной.

266. Эксперты, основываясь на сделанном выше заключении, считают:

- высокой степенью уверенности в том, что БГТУ им. В.Г.Шухова в настоящее время надежно управляет качеством образовательных программ и уровнем стандартов присуждаемых квалификаций, и будет способен делать это в обозримом будущем;
- высокой степенью доверия к полноте, точности, достоверности публикуемой БГТУ им. В.Г.Шухова информации о качестве образовательных программ и уровне стандартов присуждаемых квалификаций.

267. Эксперты, основываясь на сделанном выше заключении, подтверждают, что БГТУ им. В.Г.Шухова реализует заявленное им качество высшего образования.

268. Эксперты, основываясь на сделанном выше заключении, подтверждают, что БГТУ им. В.Г.Шухова предоставляет гражданам России возможность и необходимые условия для реализации их права на образование; рассматривает образование как способ развития личности, ее способностей к саморазвитию и самореализации в практической или учебной деятельности; тесно увязывает цели образования с требованиями рынка труда, готовит специалистов, обладающих высоким уровнем профессиональных компетенций, способных внести значительный вклад в экономику и жизнь общества и, тем самым, выполняет свою Миссию.

269. Эксперты, основываясь на сделанном выше заключении, подтверждают, что БГТУ им. В.Г.Шухова:

- ведет свою деятельность и реализует образовательные программы высшего и дополнительного профессионального образования в соответствии с действующим законодательством;

- добросовестно исполняет свои юридические полномочия и выдает документы об образовании надлежащего образца.

270. Эксперты на основании сделанных выше заключений рекомендуют Высшему Экспертному Совету Агентства по общественному контролю качества образования и развитию карьеры выдать Белгородского государственному технологическому университету им. В.Г.Шухова сертификат качества АККОРК.