

Ассоциация Менеджеров России

Экспертный отчет

**по основной образовательной программе
«Управление информационными технологиями в бизнесе»
по направлению подготовки 38.03.05 " Бизнес-информатика",
реализуемой в НИУ ВШЭ**

Экспертная организация: Агентство по контролю качества образования и развитию карьеры
(АНО «АККОРК»)

Эксперты:

Сидохин Феликс Анатольевич, Основатель алготрейдинговой компании QuantAce

Онокой Людмила Сергеевна, д.соц.н., профессор, кафедра "Бизнес-информатика", Финансовый университет при Правительстве РФ

Мирзоян Мариам, студентка Финансовый университет при Правительстве РФ

Москва, 2016

Независимая внешняя оценка образовательной программы проведена экспертами АККОРК в период с 01 марта по 30 апреля 2016 года.

КАЧЕСТВО РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ВОСТРЕБОВАННОСТЬ ВЫПУСКНИКОВ

Показатели	Что изучает/делает эксперт	Выводы, комментарии эксперта
Критерий 1 «Признание компетентностной модели выпускника рынком труда»		
Корреляция компетентностной модели выпускника, разработанной вузом, с профессиональной рамкой компетенций АМР	<ul style="list-style-type: none"> ● Анализирует предоставленную образовательной организацией (ОО) компетентностную модель выпускника ● Вносит информацию в отчет 	<p>Соответствует.</p> <p>После изучения документов от ВУЗА и очного визита - можно склониться к тому, что у программы есть корреляция по профессиональным компетенциям с профессиональной рамкой компетенций АМР. На глобальном уровне мы видим, что (а) ВУЗ понимает реальность рынка и старается добиться баланса между теоретическими знаниями и более практическими (б) выбор состава преподавателей отражает упор на то что студенты получают какую-то долю информации с первых рук, нежели чисто из книг.</p>
Заявленные компетенции учитывают региональные потребности в специалистах данного уровня (при наличии региональной специфики)	<ul style="list-style-type: none"> ● Анализирует предоставленную образовательной организацией компетентностную модель выпускника ● Проводит интервью с руководителями программы, выясняя, каким образом был проанализирован региональный рынок труда ● Вносит полученную информацию в отчет 	<p>Учитывают.</p> <p>Да. Учитывая не самый удачный момент экспертизы (так как в данный момент экономика России находится в рецессии по политическим причинам), то можно заключить, что в момент основания программы и при вычете выше приведенного <i>force-majeure</i>, программа отвечает требованиям рынка Москвы, где все предприятия проводят постоянную модернизацию своих ИТ систем и ассоциированных с ними процессов.</p>
Критерий 2 «Результаты прямой оценки сформированных компетенций»		

Соответствие фактических компетенций выпускников программы профессиональной рамке компетенций АМР	<ul style="list-style-type: none"> ● Проводит прямую оценку компетенций студентов выпускного курса, с использованием материалов, разработанных в образовательной организации (при признании их валидными) или с использованием собственных инструментов (заданий, кейсов, практикоориентированных вопросов) ● Вносит итоги прямой оценки в отчет 	<p>Соответствуют.</p> <p>Да. Так как преподаватели являются бывшими (или текущими) руководителями предприятий, то есть большой упор на то, что навыки, которые выпускники получают будут им полезны в их профессиональной деятельности</p>
Критерий 3 «Востребованность выпускников программы»		
В течение какого времени выпускники программы смогли трудоустроиться на работу по специальности	<ul style="list-style-type: none"> ● Проводит выборочную проверку информации, предоставленной вузом ● Вносит информацию в отчет 	<p>Большинство (более 90 %) выпускников уже работали, когда поступили на программу. Их цель как раз состояла в повышение профессиональных навыков для повышения их эффективности на их текущих рабочих местах (это также было подтверждено при беседе с выпускниками).</p> <p>Эти данные подтверждены в беседах экспертов с выпускниками, а также опросами выпускников этой программы.</p>
Средняя зарплата выпускника сразу после выпуска и в динамике (сбор данных по выпускникам последних трех лет)	<ul style="list-style-type: none"> ● Проводит выборочную проверку информации, предоставленной ОО ● Вносит данные в отчет 	<p>По статистическим данным который мы имеем в наличии видно существенное увеличение в заработной плате студентов, где 60 % процентов выпускников получают более 100,000 рублей в месяц, и нижний порог 60,000 рублей (в сравнении с тем, что до ВШБИ, всего 23 % получали более 100,000 рублей в месяц, и нижний порог был 30,000 рублей).</p>
Анализ занятости выпускников программы, в соответствии с индивидуальными карьерными ожиданиями	<ul style="list-style-type: none"> ● Проводит выборочную проверку информации, предоставленной ОО ● Проводит интервью и/или анкетирование выпускников программы, выявляя их удовлетворенность карьерным продвижением 	<p>Все выпускники ответили, что программа соответствовала их карьерным ожиданиям.</p>

Наличие службы мониторинга востребованности выпускников программы, предоставляющей объективную информацию	<ul style="list-style-type: none"> ● Вписывает данные в отчет ● проводит проверку наличия службы в ОО (сотрудники, информационные ресурсы и т.д.) ● Проводит интервьюирование сотрудников службы ● Проводит интервьюирование студентов (в т.ч. выпускных курсов) ● Проводит интервьюирование выпускников ● вписывает данные в отчет 	При ВШЭ есть центр мониторинга который следит за релевантностью и востребованностью выпускников на рынке.
---	---	---

УСЛОВИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ЭФФЕКТИВНУЮ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ

Показатели	Что изучает/делает эксперт	Выводы эксперта
Критерий 1 «Структура и содержание программы»		
Стратегия развития программы нацелена на укрепление сильных сторон программы, позиционирование ее актуальности и уникальных преимуществ в сравнении с конкурентами	<ul style="list-style-type: none"> ● Проводит экспертизу документов, регламентирующих вопросы стратегии развития программы ОО, и документы, в которых представлен анализ конкурентной среды образовательного учреждения ● Проводит интервью с руководителем программы ● Вписывает данные в отчет 	<p>При беседе с директором программы и проректором а также после изучения документов и содержания подобных программ в других вузах, можно заключить что стратегия развития нацелена на укрепление сильных сторон программы, не пренебрегая развитием сторон которые в данный момент слабее.</p> <p>Дополнительно, так как программа (даже в терминологии руководителей вуза) является “продуктом” и идет процесс построение бренда, то она проходит внутренний аудит, где проводится сравнение аналогичных продуктов которые есть на рынке.</p>
Цели программы сформулированы как предполагаемые результаты обучения	<ul style="list-style-type: none"> ● Проводит экспертизу документов (аннотацию к ООП), где описаны цели программы ● Вписывает данные в отчет 	<p>Да.</p> <p>По документации предоставленной вузом, цели программы сформулированы как набор инструментов и подходов, которыми, как предполагается, должен обладать выпускник в момент получения диплома.</p> <p>Разработана матрица формирования компетенций программы, которая является методической основой при проектировании формирования компетенций посредством изучения дисциплин по направлению подготовки.</p>

<p>Привлечения работодателей к анализу и проектированию содержания программы является эффективным</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Проводит анализ документов, регламентирующих взаимодействие ОО с работодателями (протоколы встреч, совместных заседаний кафедр и т.д.) ● Проводит интервью с работодателями ● Вписывает данные в отчет 	<p>Да. В силу отсутствия достоверных статистических данных (из-за юности программы), невозможно дать объективных комментариев по данному вопросу. Однако, после ознакомления с составом преподавателей, часть из которых вне своей работы при вузе также выступают как работодатели, справедливо предположить, что такой подход также эффективен как подход привлечения внешних консультантов.</p> <p>Тут же возникает проблема метрики: по каким параметрам можно считать привлечения успешным или не успешным. В данный момент, у нас в доступе всего два критерия: (а) прирост заработной платы и/или (б) трудоустройство. Так как все студенты на момент поступления уже работали, то этот критерий можно не учитывать. При общении с выпускниками, критерий (а) подтверждается. Следовательно, можем говорить о том, что в целом привлечение работодателей к анализу и проектированию содержания программы является эффективным.</p> <p>Также, наблюдалась проблема, которая не связана с вузом - при общении с некоторыми из работодателей стало очевидно, что их требования не удовлетворяются, но требования не к знаниям, которые дает вуз, а к личным качествам выпускников. При разговоре с работодателями эта проблема выявилась не сразу - а именно при вопросе о требованиях к потенциальным сотрудникам. Эта проблема не уникальна ВШБИ и выходит за пределы данного исследования.</p>
<p>Фонды оценочных средств (вопросы, задания, ситуации и т.д.), используемые при текущем контроле успеваемости, проведении промежуточной и итоговой аттестации, содержат материалы, разработанные на основе реальных</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Проводит анализ фондов оценочных средств ОС (по конкретной программе) - вопросов, заданий, задач, кейсов, подготовленных для проведения промежуточных аттестационных мероприятий, проверяет письменные контрольные работы и т.д. 	<p>Да. Изучение стандартных материалов показало, что они отвечают требованиям Министерства образования и науки РФ и также отражают набор стандартных практик в обучающем процессе. Особенно порадовало, что преподаватели часто приносят кейсы и задачи из своего опыта на производстве. Также выпускные работы часто являются исследованием проблематик или кейсов, которые студенты наблюдают на своих текущих позициях - то что добавляет дополнительную ценность в образовательный процесс.</p>

практических ситуаций	<ul style="list-style-type: none"> ● Проводит интервью со студентами ● Вписывает данные в отчет 	
Доля рабочих учебных программ, согласованных с работодателем (организациями и предприятиями, ориентированными на выпускников программы)	<ul style="list-style-type: none"> ● Проводит анализ рабочих учебных программ дисциплин ● Вписывает данные в отчет 	<p>100% согласованы рабочие программы дисциплин</p> <p>Базовый учебный план программы содержит 17 специальных дисциплин направления.</p> <p>Из них доля рабочих программ дисциплин разработанных представителями бизнеса составляет 47% (8 дисциплин).</p> <p>Еще 24% (4 дисциплины), разработаны преподавателями, прекратившими эту работу не более, чем 3 года назад</p>
К процессам разработки и актуализации учебно-методических материалов программы привлекаются работодатели	<ul style="list-style-type: none"> ● Проводит анализ документов, регламентирующих взаимодействие ОО с работодателями (протоколы встреч, совместных заседаний кафедр и т.д.) ● Проводит интервью с работодателями ● Вписывает данные в отчет 	<p>Да.</p> <p>Работодатели (члены Академического Совета) принимают участие в разработке программ дисциплин. См 4.3, 4.4 и 4.5.</p> <p>Примечания: есть взаимодействие с вендорами (SAP, Microsoft, и т.п.) однако они составляют очень маленькую долю от работодателей рынка и в основном стараются продвигать свои продукты через данный канал (используют его как канал рекламы и канал продаж).</p>
При определении применяемых образовательные методик, были учтены требования работодателей	<ul style="list-style-type: none"> ● Проводит анализ документов, регламентирующих взаимодействие ОО с работодателями (протоколы встреч, совместных заседаний кафедр и т.д.) ● Проводит интервью с работодателями ● Вписывает выводы в отчет 	<p>Да.</p> <p>См 4.3, 4.4, 4.5 и 4.6.</p>
Критерий 2 «Материалы итоговой государственной аттестации»		
Вопросы и ситуационные задания к итоговой	<ul style="list-style-type: none"> ● Проводит анализ билетов к госэкзаменам, заданиям на 	<p>Да.</p> <p>Итоговая государственная аттестация предусматривает защиту выпускной</p>

<p>государственной аттестации позволяют определить сформированность заявленных компетенций</p>	<p>выполнения выпускных квалификационных работ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Вписывает выводы в отчет 	<p>квалификационной работы (ВКР). Темы ВКР определяются студентами по согласованию с научным руководителем. Они, как правило, соответствуют задачам конкретных организаций, где работают студенты. В выпуске 2015 года таких тем было 69% (18 из 26). Регламентированные требования к содержанию ВКР (Методические рекомендации по выполнению курсовых и выпускных квалификационных работ), формализованная процедура подготовки и защиты ВКР требует от студентов знаний и умений, полученных во время обучения по Программе. Такой подход в значительной мере позволяет реально оценить уровень сформированности установленных образовательным стандартом компетенций у выпускника.</p>
<p>Задания на прохождение производственной и преддипломной практик направлены на получение студентами навыков их практического применения на предприятиях, ориентированных на выпускников программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Проводит анализ заданий на производственную и преддипломную практики, отчеты о практиках ● Проводит интервью со студентами ● Вписывает выводы в отчет 	<p>Да. Тематика представленных ВКР соответствует направлению подготовки и современному уровню развития науки, техники и технологий в области программы. Соответствие тематик ВКР бакалавров бакалаврской программы запросам предприятий подтверждается внешними рецензиями на защищаемые ВКР.</p>
<p>Тематика ВКР (выпускных квалификационных работ) определена запросами организаций и предприятий, ориентированных на выпускников программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Проводит анализ тематики ВКР, представленных ОО (Методические рекомендации по написанию ВКР, приказ о закреплении тем ВКР), ● Проводит интервью с выпускниками ● Проводит интервью с работодателями ● Вписывает выводы в отчет 	<p>Да. Тематика представленных ВКР соответствует направлению подготовки и современному уровню развития науки, техники и технологий в области программы и почти все ВКР выполняются на предприятиях, где работают студенты, следовательно, тематика ВКР определена запросами предприятий.</p>
<p>Доля ВКР, результаты которых нашли практическое применение на предприятиях и в организациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Проводит анализ справок о внедрении и отзывов предприятий-работодателей ● Проводит интервью с 	<p>Темы ВКР определяются студентами по согласованию с научным руководителем. Они, как правило, соответствуют задачам конкретных организаций, где работают студенты. В выпуске 2015 года таких тем было 69% (18 из 26).</p>

	<p>работодателями</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вписывает выводы в отчет 	
Критерий 3 «Менеджмент программы»		
<p>Система внутреннего мониторинга качества образования, применяемая на программном уровне, позволяет периодически оценивать качество подготовки студентов (магистрантов) и условий реализации программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит анализ документов, регламентирующих систему внутреннего мониторинга качества образования и интервьюирования работодателей • Проводит анализ данных, полученных в результате проведения внутреннего мониторинга качества • Проводит интервью со студентами • Проводит интервью с преподавателями • Вписывает выводы в отчет 	<p><u>Да.</u> Внутренний мониторинг осуществляется с помощью специально созданной структуры (центр мониторинга).</p>
<p>Критерии и показатели, используемые при проведении внутреннего аудита, согласованы с работодателями</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит анализ данных, полученных в результате проведения внутреннего мониторинга качества • Проводит интервью с работодателями • Вписывает выводы в отчет 	<p><u>Да.</u> При проведении экспертизы, мы не можем пренебрегать фактом что российский рынок труда еще сырой и очень часто работодатели либо не желают, либо не могут (по разным причинам) взаимодействовать с вузами в той степени которая бы позволила получить от них качественную обратную связь.</p> <p>Однако, так как многие из преподавателей занимали и продолжают занимать руководящие должности в коммерческих предприятиях в области ИТ, нельзя отрицать что их опыт помогает сформировать программу, которая отвечала бы требованиям рынка. Следовательно, критерии и показатели внутреннего аудита, который проводит директор программы, согласованы с работодателями.</p>
Критерий 4 «Кадры»		
<p>Процесс проведения комплексной оценки</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Проводит анализ документов, регламентирующих процессы, 	<p><u>Да.</u> На данный момент мы не можем дать объективную оценку так как</p>

<p>педагогических кадров и система ключевых показателей эффективности педагогических кадров обеспечивает достижение планируемых результатов обучения</p>	<p>связанные с педагогическими кадрами (Положение о мотивации преподавателей)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Проводит интервью с преподавателями ● Вписывает выводы в отчет 	<p>располагаем малым количеством количественных данных. Однако, наблюдается со стороны директора программы большое внимания к выбору педагогов в рамках программы. Он построил адекватный процесс где он сам проводит аудит, а также собирает данные от студентов в форме анонимных опросов.</p> <p>После беседы с текущей командой преподавателей, мы можем заключить что они подобраны с учетом глобальной цели программы. Наблюдается хороший баланс между практиками и теоретиками, то что без сомнения, важный элемент для программы, которая позиционирует себя как путь для ускоренного освоения ИТ и бизнес процессов в ИТ - где кажется критичным чтобы преподаватели могли передать не только общий знания и основы, но также и как их рационально применить их в производственной среде.</p> <p>При беседе с выпускниками стало понятно, что очень хорошая команда (тут нужна более широкая выборка чтобы дать точное и статистически значимое заключение так как эффект может быть связан с пожеланиями студентов и их целями, которая при выборке из 5-6 студентов к нам доходит с большой вероятностью погрешности) педагогов подобрана в рамках курсов по бизнесу и маркетингу.</p> <p>Не стоит также пренебрегать спецификой рынка с которым работает ВШБИ. Единственные измеримые результаты для программы, которую мы исследовали являются (а) трудоустройство выпускников как профессионалов в области ИТ (б) их карьерный рост (если (а) не применим). По предоставленной выборке и ответам полученных от неё, нет причин сомневаться, что программа достигает своих целей.</p>
<p>Система внутреннего мониторинга деятельности педагогических кадров позволяет оценить потенциал</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Проводит анализ данных, о результатах прохождения курсов повышения квалификации (Положение о повышении 	<p>Да.</p> <p>Да - преподаватели выбираются и оцениваются на уровне своих педагогических и профессиональных навыков. Проводится опрос студентов, независимый аудит директором программы</p>

их развития (стремление преподавателей к совершенствованию и саморазвитию, в т.ч. за счет интегрирования в своей работе образовательной, научной и инновационной деятельности)	<p>квалификации ППС, положение об аттестации ППС)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Посещает занятие ● Проводит интервью с преподавателями ● Вписывает выводы в отчет 	
При проведении внутреннего мониторинга деятельности преподавателей профильных дисциплин учитывается мнения работодателей и других участников процесса	<ul style="list-style-type: none"> ● Проводит анализ результатов мониторинга (анализ анкет, опросов и т.д.) мнения работодателей, студентов ● Проводит интервью с преподавателями ● Проводит интервью со студентами ● Вписывает выводы в отчет 	<p>Да. Да (однако в данном случае большая часть также сами являются работодателями).</p>
Система мониторинга ППС позволяет оценить направленность учебной и научной деятельности преподавателя на формирование у студента стремления к самообучению, навыков самостоятельного формирования образовательной траектории студента	<ul style="list-style-type: none"> ● Проводит анализ результатов мониторинга (анализ анкет, опросов и т.д.) мнения работодателей, студентов ● Проводит интервью с преподавателями ● Проводит интервью со студентами ● Вписывает выводы в отчет 	<p>Да.</p>
Доля преподавателей профильных дисциплин, имеющих текущий практический опыт по профилю (с указанием количества часов по	<ul style="list-style-type: none"> ● Проводит интервью с преподавателями - практиками ● Вписывает выводы в отчет 	<p>Основная часть (более 90 %) преподавателей имеют практический опыт в области ИТ.</p>

контрактам/заказам конкретных работодателей на реальных «жизненных» проектах)		
Критерий 5 «Материально-технические и финансовые ресурсы программы»		
Доля аудиторий, оснащенных ресурсами (в т.ч. современными программными продуктами), обеспечивающими доступность информации, необходимой для эффективной деятельности участников образовательного процесса	<ul style="list-style-type: none"> ● Проводит осмотр материально-технической базы ОО (конкретно той площадки, на которой проводится реализация данной программы) ● Проводит интервью со студентами ● Проводит анализ информационных ресурсов ● Вписывает выводы в отчет 	Да. При визите заведения можно сказать что лабораторий оснащены в соответствии с требованиями для эффективной работы (ПО, железо).
Обеспечение возможности студентам и преподавателям доступа к библиотечным ресурсам, включая основные отечественные и зарубежные журналы по профилю подготовки, монографии ученых и другой литературе по профилю программы, практико-ориентированные специализированные издания и т.д.	<ul style="list-style-type: none"> ● Проводит анализ информационных и библиотечных ресурсов (Карта обеспеченности основной образовательной программы учебной и учебно-методической литературой). ● Проводит интервью со студентами ● Проводит интервью с преподавателями ● Вписывает выводы в отчет 	Библиотека вуза позволяет быстрый доступ к ресурсам. Особенно порадовала возможность студентов удалено обращаться к ресурсам виде статей из профессиональных журналов, книг в электронном доступе и разным базам данных. Преподаватели могут заказать, без лишних сложностей, материалы которых нет - а также разместить собственный материалы для доступа
Формируемый бюджет программы, позволяет обеспечить учебный процесс преподавателями и сотрудниками с высоким уровнем квалификации и компетентности	<ul style="list-style-type: none"> ● Проводит анализ финансовых отчетов, их доступности ● Проводит интервью с преподавателями ● Вписывает выводы в отчет 	Да - более того так как программа является платной, то её стоимость учитывает эти моменты.

Критерий 6 «Научно-исследовательская работа»

<p>Выполнение научно-исследовательских работ преподавателями обеспечивает улучшение и развитие образовательного процесса и повышения профессиональной компетентности самих преподавателей</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Проводит выборочный анализ результатов НИРов (отчет зав. кафедрой) ● Проводит интервью с преподавателями ● Проводит интервью с работодателями ● Вписывает выводы в отчет 	<p>Да.</p>
<p>Выполнение научно-исследовательских работ студентов (магистрантов) по заявкам работодателей</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Проводит выборочный анализ результатов НИРов (задание работодателей на выполнение дипломных работ, исследований, справки о внедрении) ● Проводит интервью с преподавателями ● Проводит интервью с работодателями ● Вписывает выводы в отчет (пункт...) 	<p>Студенты привлекаются к участию в НИР в рамках подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ.</p>
<p>Доля успешно коммерциализированных результатов НИР магистрантов, включая создание ими собственного бизнеса</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Проводит выборочную проверку результатам самоанализа ОО ● Проводит интервью со студентами (магистрантами) ● Проводит анализ справок о внедрении, патентов и т.д. ● Проводит интервью с выпускниками ● Вписывает выводы в отчет (пункт...) 	<p>100%</p>

Сильные стороны программы:

1. При разработке и согласовании стандарта ВШЭ по направлению «Бизнес-информатика» привлекались эксперты со стороны работодателей:
С.А. Белов – координатор East Europe/Asia университетских программ Представительства IBM;
В.В. Таратухин – директор по образовательной программе Россия и страны СНГ Представительства SAP;
Е.Ю. Духонин – вице-президент компании Ланит;
П.Г. Гудков – заместитель генерального директора фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере;
Н.Д. Челышев – директор по обучению ООО «ФОРС центр разработок».
Н.В. Комлев – исполнительный директор Ассоциации предприятий компьютерных и информационных технологий (АП КИТ).
Стандарт разработан с учетом требований профессиональных стандартов в сфере информационных технологий.
2. Положительной практикой с точки зрения трудоустройства выпускников является наличие в ВШЭ Центра развития карьеры (ЦРК), активно работающего в этом направлении.
3. Содержательное наполнение программы подготовки по направлению «Бизнес-информатика» соответствует современным требованиям рынка труда. Это обеспечивается благодаря участию работодателей в экспертизе рабочих программ учебных дисциплин, а также ежегодно в ГАКах, преподаванию отдельных дисциплин силами работодателей и т.д.
4. Хотелось бы подчеркнуть, что ВШБИ нашло хороший обход проблеме (хоть и не конечный) в п.4.3. Привлекая itSMF проводятся мероприятия (с не обязательным посещением), где работодатели могут наблюдать бизнес игры, где есть возможность частично совместить развитие личных качеств и “технических” компетенций студентов.

Рекомендации:

В целом программа сделана качественно и нет причин не верить в её успех. Несколько мест для улучшения:

1. Стажировки за границей для более широкого понимания как организована ИТ индустрия в тех странах, где она уже давно является одним из самых ярких направлений, например, США.
2. Больше внимание на то чтобы выпускники понимали не только общие концепты, но особенно какие технологий и языки программирования приспособлены к разным задачам. Т.е. Не конкретно синтаксис языков или их историю, а именно для какой категории задач их эффективно применять.
3. Выпускные работы было бы эффективнее рассмотреть, как кейс-стади конкретных успехов или проколов компании в конкретных ИТ задачах с объективным анализом успеха или прокола в рамках приобретенных знаний.