

# **АССОЦИАЦИЯ МЕНЕДЖЕРОВ**

## **Экспертный отчет по основной образовательной программе высшего образования «БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА»**

**по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, реализуемой  
федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Экспертная организация:** Агентство по контролю качества образования и развитию карьеры

**Эксперты:**

**Есенков Андрей Валерьевич**, эксперт ЗАО «Крок инкорпорейтед»

**Онокой Людмила Сергеевна**, д-р соц. наук, профессор, заместитель заведующей кафедрой «Бизнес-информатика» Финансовый университет при Правительстве РФ

**Кудаев Азамат**, студент, магистратура Санкт-Петербургский государственный университет (СПбГЭУ)

**Москва, 2017г.**

Основная образовательная программа «Бизнес-информатика» по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, бакалавриат реализуется ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет». Экспертиза проведена автономной некоммерческой организацией «Агентство по контролю качества образования и развития карьеры». Очный визит в рамках процедуры внешней оценки образовательной программы проведен в период 17 - 18 января 2017 года.

#### КАЧЕСТВО РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ВОСТРЕБОВАННОСТЬ ВЫПУСКНИКОВ

Показатели	Что изучает/делает эксперт	Выводы, комментарии экспертов
<b>Критерий 1 «Признание компетентностной модели выпускника рынком труда»</b>		
<p>Корреляция компетентностной модели выпускника, разработанной вузом, с профессиональной рамкой компетенций АМР</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализирует предоставленную образовательной организацией (ОО) компетентностную модель выпускника</li> <li>• Вносит информацию в отчет</li> </ul>	<p><b>Частично соответствует.</b></p> <p>Компетентностная модель выпускника построена на основе профессиональной рамки компетенций АМР, а также отраслевого расширения на базе стандарта Министерства образования по направлению 38.03.05 от 2016 года.</p> <p>ОО разработала свои стандарты, основанные на стандартах Министерства образования по направлению 38.03.05.</p> <p>В стандартах ОО, в учебных планах и в рабочих материалах дисциплин формально <b>отсутствует изучение архитектуры предприятия</b>, но добавлена финансово-экономическая составляющая в виде учебно-практических дисциплин, связанных с применением современных инструментальных средств исследования массивов экономических, финансовых сведений.</p> <p>Авторы программы считают существенным тот факт, что направление сформировалось в рамках экономического факультета и использует его сильные стороны.</p>
<p>Заявленные компетенции учитывают региональные потребности в специа-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализирует предоставленную образовательной организацией компетентностную</li> </ul>	<p><b>Учитывают.</b></p>

Показатели	Что изучает/делает эксперт	Выводы, комментарии экспертов
<p>листах данного уровня (при наличии региональной специфики)</p>	<p>модель выпускника</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит интервью с руководителями программы, выясняя, каким образом был проанализирован региональный рынок труда</li> <li>• Вносит полученную информацию в отчет</li> </ul>	<p>Программа ориентирована преимущественно на специалистов международного уровня. В работу над программой привлекаются представители крупных российских, так и международных компаний, являющихся работодателями для ряда выпускников программы в г. Санкт-Петербург, которые не ограничены городом для найма сотрудников и созданием рабочих мест.</p> <p>Наиболее вероятная должность для выпускника программы: <b>аналитик (системный аналитик, бизнес-аналитик)</b>. Потребность в специалистах данного уровня достаточно высока как в регионе, так и в России в целом. С учетом довольно высоких требований к абитуриентам и студентам, выпускников данной программы можно отнести к высоко мотивированным людям, способным на самостоятельное развитие по таким смежным компетенциям, как <b>разработчик бизнес-приложений</b> или <b>ИТ-менеджер</b>.</p> <p>У СПбГУ заключены соглашения с ведущими предприятиями Санкт-Петербурга <a href="http://www.econ.spbu.ru/for_student/training/">http://www.econ.spbu.ru/for_student/training/</a>. Как правило, выпускник получает постоянную работу в месте прохождения практики.</p>
<p><b>Критерий 2 «Результаты прямой оценки сформированных компетенций»</b></p>		
<p>Соответствие фактических компетенций выпускников программы профессиональной рамке компетенций АМР</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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, практико-ориентированных вопросов)</li> <li>• Вносит итоги прямой оценки в отчет</li> </ul>	<p><b>Частично соответствуют.</b></p> <p>В работе над практически-ориентированной задачей студенты выпускного курса проявили коммуникативные, личностные, межпрофессиональные и профессиональные качества, соответствующие рамке компетенций АМР.</p> <p>В области архитектуры предприятия (на примере бизнеса в Интернет) и ИТ-инфраструктуры</p>

Показатели	Что изучает/делает эксперт	Выводы, комментарии экспертов
		<p>было выявлено значимое расхождение между знаниями и навыками студентов и профессиональной рамкой компетенций АМР, отражающей современные потребности рынка. Данное различие является следствием отличий компетентностной модели выпускника ОО от рамки компетенций АМР.</p>
<b>Критерий 3 «Востребованность выпускников программы»</b>		
<p>В течение какого времени выпускники программы смогли трудоустроиться на работу по специальности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит выборочную проверку информации, предоставленной вузом</li> <li>• Вносит информацию в отчет</li> </ul>	<p>По результатам встречи с выпускниками 2015 года (ОО представила 4 трудоустроенных выпускников), анализа приказов о зачислении в магистратуру и списков выпускников бакалавриата 2016 года, а также интервью с выпускниками 2016 года, было выявлено, что большинство выпускников получили работу по специальности уже на выпускном курсе или в тот же год. Многие проходили практику по месту своей работы.</p> <p>Согласно данным ОО, 85% выпускников получили работу во время учебы. Эта цифра подтверждается опытом компании «Крок», принимающей на работу студентов аналогичной программы.</p>
<p>Средняя зарплата выпускника сразу после выпуска и в динамике (сбор данных по выпускникам последних трех лет)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит выборочную проверку информации, предоставленной ОО</li> <li>• Вносит данные в отчет</li> </ul>	<p>Согласно результатам выборочного опроса выпускников, на сентябрь 2016 года средняя зарплата составляла 50 тысяч рублей. Различия в оценке средней заработной платы можно отнести на счет различий в методике оценки.</p>
<p>Анализ занятости выпускников программы в соответствии с индивидуальными карьерными ожиданиями</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит выборочную проверку информации, предоставленной ОО</li> <li>• Проводит интервью и/или анкетирование выпускников программы, выявляя их удовлетворенность карьерным продвижением</li> <li>• Вписывает данные в отчет</li> </ul>	<p>В рамках экспертной оценки были проведены интервью с семью выпускниками программы (четверо из них представлены ОО). Все выпускники заняты по специальности в крупных российских и международных компаниях.</p> <p>Все опрошенные понимают необходимость дальнейшего развития.</p>

Показатели	Что изучает/делает эксперт	Выводы, комментарии экспертов
Наличие службы мониторинга востребованности выпускников программы, предоставляющей объективную информацию	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит проверку наличия службы в ОО (сотрудники, информационные ресурсы и т. д.)</li> <li>• Проводит интервьюирование сотрудников службы</li> <li>• Проводит интервьюирование студентов (в т. ч. выпускных курсов)</li> <li>• Проводит интервьюирование выпускников</li> <li>• Вписывает данные в отчет</li> </ul>	<p>В ОО имеется Управление по работе с выпускниками.</p> <p>Беседы с выпускниками подтвердили наличие службы мониторинга, однако влияние Университета на карьеру, с их точки зрения, ограничивается выбором мест проведения практики (многие выпускники получили постоянную работу по месту прохождения практики). Представляется, что многие указанные ОО стороны деятельности Управления неизвестны выпускникам.</p>

#### УСЛОВИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ЭФФЕКТИВНУЮ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ

Показатели	Что изучает/делает эксперт	Выводы экспертов
<b>Критерий 1 «Структура и содержание программы»</b>		
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"> <li>• Проводит экспертизу документов, регламентирующих вопросы стратегии развития программы ОО, и документов, в которых представлен анализ конкурентной среды образовательного учреждения</li> <li>• Проводит интервью с руководителем программы</li> <li>• Вписывает данные в отчет</li> </ul>	Сильная сторона программы – хорошая базовая подготовка в области экономической теории и практических навыков применения различных инструментов анализа. Программа развивается в тесном сотрудничестве с потенциальными работодателями, а также в сотрудничестве с зарубежными университетами.
Цели программы сформулированы как предполагаемые результаты обучения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит экспертизу документов (аннотацию к ООП), где описаны цели программы</li> <li>• Вписывает данные в отчет</li> </ul>	<p><b>Да.</b></p> <p>Цели в общей характеристике программы сформулированы в виде компетенций, необходимых выпускнику для успешной карьеры.</p>
Привлечение работодателей к анализу и проектированию содержания программы является эффективным	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ документов, регламентирующих взаимодействие ОО с работодателями (протоколы встреч, совместных заседаний кафедр и т. д.)</li> </ul>	<p><b>Да.</b></p> <p>Беседы с представителями работодателей и с представителем ассоциации выпускников СПбГУ</p>

Показатели	Что изучает/делает эксперт	Выводы экспертов
<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 практических ситуаций</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит интервью с работодателями</li> <li>• Вписывает данные в отчет (пункт 4.9)</li> <li>• Проводит анализ фондов оценочных средств ОО (по конкретной программе) - вопросов, заданий, задач, кейсов, подготовленных для проведения промежуточных аттестационных мероприятий, проверяет письменные контрольные работы и т. д.</li> <li>• Проводит интервью со студентами</li> <li>• Вписывает данные в отчет</li> </ul>	<p>подтверждают сведения ОО.</p> <p><b>Частично.</b></p> <p>Выпускные квалификационные работы посвящены практико-ориентированным темам (большая часть тем взята на производственной практике) и проработаны на довольно высоком уровне. Темы и содержание работ отражают разнообразие охватываемых программой областей знаний и технологий, тем самым подтверждая заявленную ОО междисциплинарность программы.</p> <p>Было выявлено небольшое количество курсовых работ, не связанных с практической деятельностью.</p> <p><i>Комментарий от вуза: Методические рекомендации по написанию курсовых работ предусматривают возможность выполнения не только практически ориентированных, но и в более теоретических исследований.</i></p> <p>На основании представленных ОО документов, можно заключить, что рабочие программы по нескольким дисциплинам устарели. Тем не менее, общение со студентами и преподавателями показывает, что в реальности студенты получают актуальные знания.</p>
<p>Доля рабочих учебных программ, согласованных с работодателем (организациями и предприятиями, ориентированными на выпускников программы)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ рабочих учебных программ дисциплин</li> <li>• Вписывает данные в отчет</li> </ul>	<p><b>Доля составляет 85 %.</b></p> <p>Как уже отмечалось выше, ряд дисциплин включают явно устаревшие рабочие программы, которые вряд ли проходили внешний контроль.</p>
<p>К процессам разработки и актуализации учебно-методических материалов программы привлекаются работодатели</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ документов, регламентирующих взаимодействие ОО с работодателями (протоколы встреч, совместных засе-</li> </ul>	<p><b>Да.</b></p> <p>Интервью с работодателями показывает их за-</p>

Показатели	Что изучает/делает эксперт	Выводы экспертов
ли	даний кафедр и т. д.) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит интервью с работодателями</li> <li>• Вписывает данные в отчет</li> </ul>	интересованность и осведомлённость по дисциплинам, дающим практические навыки студентам.
При определении применяемых образовательных методик были учтены требования работодателей	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ документов, регламентирующих взаимодействие ОО с работодателями (протоколы встреч, совместных заседаний кафедр и т. д.)</li> <li>• Проводит интервью с работодателями</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	<b>Да.</b>
<b>Критерий 2 «Материалы итоговой государственной аттестации»</b>		
Вопросы и ситуационные задания к итоговой государственной аттестации позволяют определить сформированность заявленных компетенций	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ билетов к госэкзаменам, заданиям на выполнение выпускных квалификационных работ</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	<b>Да.</b>
Задания на прохождение производственной и преддипломной практик направлены на получение студентами навыков их практического применения на предприятиях, ориентированных на выпускников программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ заданий на производственную и преддипломную практики, отчеты о практиках</li> <li>• Проводит интервью со студентами</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	<b>Да.</b>
Тематика ВКР (выпускных квалификационных работ) определена запросами организаций и предприятий, ориентированных на выпускников программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ тематики ВКР, предоставленных ОО (методические рекомендации по написанию ВКР, приказ о закреплении тем ВКР)</li> <li>• Проводит интервью с выпускниками</li> <li>• Проводит интервью с работодателями</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	<b>Да.</b>
Доля ВКР, результаты которых нашли практическое применение на предприятиях и в организациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ справок о внедрении и отзывов предприятий-работодателей</li> <li>• Проводит интервью с работодателями</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	Было изучено 25 ВКР, из которых <b>все</b> могли быть результатом реальных проектов производственной практики. Четыре работодателя представили справки о применении результатов ВКР.
<b>Критерий 3 «Менеджмент программы»</b>		
Система внутреннего мониторинга ка-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ документов, регламенти-</li> </ul>	<b>Да.</b>

Показатели	Что изучает/делает эксперт	Выводы экспертов
<p>чества образования, применяемая на программном уровне, позволяет периодически оценивать качество подготовки студентов (магистрантов) и условий реализации программы</p>	<p>рующих систему внутреннего мониторинга качества образования и интервьюирования работодателей</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ данных, полученных в результате проведения внутреннего мониторинга качества</li> <li>• Проводит интервью со студентами</li> <li>• Проводит интервью с преподавателями</li> </ul> <p>Вписывает выводы в отчет</p>	<p>Стандарты Университета позволяют контролировать качество подготовки студентов.</p>
<p>Критерии и показатели, используемые при проведении внутреннего аудита, согласованы с работодателями</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ данных, полученных в результате проведения внутреннего мониторинга качества</li> <li>• Проводит интервью с работодателями</li> </ul> <p>Вписывает выводы в отчет</p>	<p><b>Да.</b></p> <p>Работодатели участвуют в этих процессах через ассоциацию выпускников, которая совместно с преподавательским составом участвует в работе над качеством. Удалось пообщаться с представителями этой организации.</p>
<p><b>Критерий 4 «Кадры»</b></p>		
<p>Процесс проведения комплексной оценки педагогических кадров и система ключевых показателей эффективности педагогических кадров обеспечивают достижение планируемых результатов обучения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ документов, регламентирующих процессы, связанные с педагогическими кадрами (Положение о мотивации преподавателей)</li> <li>• Проводит интервью с преподавателями</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	<p><b>Да,</b> подтверждаются данные самообследования ОО</p> <p>Интервью с преподавателями подтвердили наличие комплексной оценки кадров.</p>
<p>Система внутреннего мониторинга деятельности педагогических кадров позволяет оценить потенциал их развития (стремление преподавателей к совершенствованию и саморазвитию, в т. ч. за счет интегрирования в своей работе образовательной, научной и инновационной деятельности)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ данных о результатах прохождения курсов повышения квалификации (Положение о повышении квалификации ППС, положение об аттестации ППС)</li> <li>• Посещает занятие</li> <li>• Проводит интервью с преподавателями</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	<p><b>Да.</b></p> <p>Система внутреннего мониторинга базируется как на оценке исследовательской деятельности преподавателей, отражающей стремление к совершенствованию, так и на прямом участии студентов в оценке образовательной деятельности преподавателей.</p>
<p>При проведении внутреннего мониторинга деятельности преподавателей профильных дисциплин учитываются</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ результатов мониторинга (анализ анкет, опросов и т. д.) мнения рабо-</li> </ul>	<p><b>Да.</b></p> <p>Деятельность преподавателей оценивается</p>



Показатели	Что изучает/делает эксперт	Выводы экспертов
мнения работодателей и других участников процесса	<p>тодателей, студентов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит интервью с преподавателями</li> <li>• Проводит интервью со студентами</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	студентами. Работодатели через ассоциацию выпускников участвуют не только в мониторинге преподавателей, но и в их развитии.
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"> <li>• Проводит анализ результатов мониторинга (анализ анкет, опросов и т. д.) мнения работодателей, студентов</li> <li>• Проводит интервью с преподавателями</li> <li>• Проводит интервью со студентами</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	<p><b>Да.</b></p> <p>Как сама программа, так и система мониторинга деятельности преподавателей направлены на формирование у студента стремления к дальнейшему развитию и самосовершенствованию.</p>
Доля преподавателей профильных дисциплин, имеющих текущий практический опыт по профилю (с указанием количества часов по контрактам/заказам конкретных работодателей на реальных «жизненных» проектах)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит интервью с преподавателями-практиками</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	Подтверждаются данные самообследования ОО
<b>Критерий 5 «Материально-технические и финансовые ресурсы программы»</b>		
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"> <li>• Проводит осмотр материально-технической базы ОО (конкретно той площадки, на которой проводится реализация данной программы)</li> <li>• Проводит интервью со студентами</li> <li>• Проводит анализ информационных ресурсов</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	Все осмотренные аудитории соответствуют требованиям рабочих программ учебных дисциплин, а также современным требованиям.
Обеспечение доступа студентов и преподавателей к библиотечным ресурсам, включая основные отечественные и зарубежные журналы по профилю подготовки, монографии ученых и другую литературу по профилю программы, практико-ориентированные специализированные издания и т. д.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ информационных и библиотечных ресурсов (Карта обеспеченности основной образовательной программы учебной и учебно-методической литературой)</li> <li>• Проводит интервью со студентами</li> <li>• Проводит интервью с преподавателями</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	Студенты и преподаватели обеспечены библиотечными ресурсами в полной мере.

Показатели	Что изучает/делает эксперт	Выводы экспертов
Формируемый бюджет программы позволяет обеспечить учебный процесс преподавателями и сотрудниками с высоким уровнем квалификации и компетентности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит анализ финансовых отчетов, их доступности</li> <li>• Проводит интервью с преподавателями</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	Подтверждаются данные самообследования ОО
<b>Критерий 6 «Научно-исследовательская работа»</b>		
Выполнение научно-исследовательских работ преподавателями обеспечивает улучшение и развитие образовательного процесса и повышение профессиональной компетентности самих преподавателей	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит выборочный анализ результатов НИРов (отчет зав. кафедрой)</li> <li>• Проводит интервью с преподавателями</li> <li>• Проводит интервью с работодателями</li> <li>• Вписывает выводы в отчет</li> </ul>	Да. Подтверждаются данные самообследования ОО.
Выполнение научно-исследовательских работ студентов (магистрантов) по заявкам работодателей	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит выборочный результатов анализ НИРов (задание работодателей на выполнение дипломных работ, исследований, справки о внедрении)</li> <li>• Проводит интервью с преподавателями</li> <li>• Проводит интервью с работодателями</li> <li>• Вписывает выводы в отчет (пункт...)</li> </ul>	Подтверждаются данные самообследования ОО Сведения об НИРС студентов приводятся <a href="http://spbu.ru/files/upload/samoobsledovanie-report.pdf">http://spbu.ru/files/upload/samoobsledovanie-report.pdf</a>
Доля успешно коммерциализированных результатов НИР магистрантов, включая создание ими собственного бизнеса	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводит выборочную проверку результатов самоанализа ОО</li> <li>• Проводит интервью со студентами (магистрантами)</li> <li>• Проводит анализ справок о внедрении, патентов и т.д.</li> <li>• Проводит интервью с выпускниками</li> <li>• Вписывает выводы в отчет (пункт...)</li> </ul>	Подтверждаются данные самообследования ОО

### СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ:

Выпускник получает хорошую базовую математическую (включая основы информатики) и экономическую подготовку, позволяющую развиваться по специализации ИБА. Программа развивается в тесном сотрудничестве с работодателями, выпускники востребованы на

рынке сразу после получения диплома. Необходимо отметить высокую компетенцию преподавателей, а также внимание, уделяемое развитию программы в целом и каждого выпускника в отдельности, со стороны руководителя программы, кафедры и факультета.

## **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЛУЧШЕНИЮ:**

1. **Актуализировать учебный план и рабочие материалы отдельных дисциплин.** Все заявленные компетенции должны обеспечиваться обязательной частью учебного плана (а не только практикой или курсовой работой).
2. **Включить в число базовых дисциплин с аудиторными часами под руководством преподавателя системы хранения данных, виртуализацию и облачные вычисления, мобильные платформы, телематические службы Интернет и Интранет (RFC IETF), интеграционные технологии (SCA, JBI на базе JavaEE, .Net), стандарты программной инженерии ISO/IEC.** На сегодняшний день компетенции из модели ОО ПК-6 и ПК-1 обеспечены исключительно дисциплинами вариативной части, что формально не соответствует ни собственной компетентностной модели ОО, ни требованиям рынка, отраженным в стандарте Министерства образования, который предполагает соответствующие компетенции без каких-либо условий. Курс ITIL/ITSM не является базовым для изучения ИТ-инфраструктуры и позволяет освоить менеджмент в области оказания отдельных ИТ-услуг, однако без знания таксономии сервисов ИТ-инфраструктуры он просто бесполезен (обучаемые не поймут CMDB). Кроме того, анализ ИТ-инфраструктуры, заявленный в качестве одной из компетенций выпускника программы, требует владения **языком моделирования/описания ИТ-инфраструктуры.**
1. **Включить в число обязательных дисциплин Архитектуру предприятия** (обзор архитектурных подходов, изучение необходимых для анализа архитектуры языков и инструментария). Курс должен давать представление о фундаментальной архитектуре как о таксономии прикладных информационных систем и базовых инфраструктурных сервисов. Обзор архитектуры предприятия должен включать базовые сведения об отраслевой информатике (информационные модели и свойственные для отрасли бизнес-процессы: NGOSS, HL7, openEHR, ISO13606, IFX). Существует множество хорошо проработанных фреймворков для таких отраслей, как финансы, медицина, связь, маркетинг, машиностроение, торговля, транспорт, производство пищи, химия, нефть. Выпускник должен знать, как организовано их развитие, где искать по ним детали и в чём основа – это обязательная часть компетенции по консалтингу. Современный ИТ-специалист должен иметь представление о существовании различных подходов к управлению архитектурой (TO-GAF, Gartner, MSF) и владеть современными языками изложения архитектуры (UML, BPMN, ArchiMate).
2. **Упор на менеджмент (отраслевой).** В курсе по управлению ИТ-инфраструктурой упор сделан на ITIL, Cobit и MOF, что соответствует ожиданиям рынка XX века. Для получения перспективных знаний бакалаврами рекомендуется включить в курс по управлению ИТ-инфраструктурой IT4IT. ITIL & MOF – это практические знания по управлению. Кроме того, MOF – специфичная для одного вендора модель управления, ориентированная на знания MSF. Их лучше осваивать на практике после получения академических

знаний в этой области. CobiT (в части управления) и IT4IT **больше подходят для получения базовых (академических) знаний в сфере ИТ-менеджмента**. CobiT – довольно высокий уровень, ориентированный на взаимодействие куратора ИТ от бизнеса с СЮ. IT4IT – современная эталонная модель ИТ-ориентированного предприятия, основанная на Agile & TOGAF. Это современный уровень, очень востребованный в крупном бизнесе уже в России. Можно ориентировать студентов на получение международного сертификата.

3. В **Базы данных** рекомендуется добавить OLAP, распределённые базы и алгоритмы (MapReduce), а также обзор технической реализации физической базы (файлы, различные типы индексов, транзакции, кластеры, резервное копирование). Также необходимо добавить сведения о зависимости производительности БД от архитектуры системы, характеристик вычислительных средств. Выпускник должен знать, как тот или иной приём использует память, кэш, ввод-вывод.
4. **Установить междисциплинарные связи** (треки). Рекомендуется объединить взаимозависимые курсы в треки. Рекомендуется выделить трек с подготовкой к магистратуре в СПбГУ, но предложить другие варианты с упором на ИТ-менеджмент, разработку бизнес-приложений. Очевидные связи MSF->MOF, TOGAF->IT4IT, CMDDB->ITIL, XML&Java&.Net->интеграция **должны быть понятны студенту до освоения соответствующих дисциплин** – таково одно из важнейших условий системного получения знаний в рамках сокращённого до 14 недель семестра и наличия вариативности в учебном плане. Студенты 2-го курса должны понимать, что для изучения ИТ-менеджмента надо освоить общий менеджмент и основы ИТ-инфраструктуры (вычислительные средства, операционные среды, мобильные платформы, сети и телекоммуникации, телематические службы, программная инженерия).
5. **Выбор продуктов для получения практических навыков**. Ориентироваться на СПО (свободное программное обеспечение) при формировании практических навыков у студентов, а изучение проприетарных технологий и продуктов производить в тесном сотрудничестве с вендором под **руководством сертифицированного вендором специалиста**. Современные и зрелые в сфере управления ИТ-компании обеспечивают своим специалистам прохождение авторизованного обучения и сертификации (вендором или авторитетной организацией) в области проприетарных технологий. Использование СПО, кроме всего прочего, ориентирует на перспективные технологии, основанные на отраслевых стандартах и **отражающие тенденции развития ИТ**, тогда как проприетарные продукты зачастую несут груз технологий, редко используемых в современной практике. Дублировать организованное вендором образование в виде недельных тренингов с глубоким погружением в тематику академическому учреждению бессмысленно. Вендор даёт 40 учебных часов в неделю с глубоким погружением в предмет под руководством опытного специалиста, тогда как академическое учреждение может позволить себе эти же знания разбавить и растянуть на семестр.
6. **Трудоустройство и дальнейшее профессиональное развитие**. ОО рекомендуется вести активную разъяснительную работу среди студентов выпускного курса о возможностях, предоставляемых ОО, и ее усилиях в этой области. Большинство выпускников ничего не знают о связях ОО с работодателями, а также о проводимых ОО совместно с работодателями мероприятиях (за исключением ор-

ганизации практики). Рекомендуется разъяснять студентам выпускного курса способы дальнейшего профессионального развития - как академического, так и специального. Для этого можно привлекать работодателей и вендоров, которые будут рассказывать о своей программе профессиональной (пере)подготовки, а также необходимых для ее успешного освоения базовых знаний/навыков. Такой подход позволит существенно облегчить выпускникам выбор дальнейшего места работы. Некоторые выпускники ОО понимают, что им не хватает конкретных навыков/знаний, но **не знают, где и как их получить**. Одним из решений этой проблемы является участие молодых специалистов в технических выставках и конференциях, устраиваемых ведущими вендорами.

7. **Актуализировать методику занятости и расчёта средней заработной платы выпускников.** Методика оценки за три года без приведения заработных плат совместителей к ставке полной трудовой недели будет давать ложный результат, как это сделано ОО в отчёте по самообследованию. Это связано с работающими на момент получения квалификации выпускниками по совместительству (заработная плата 20 т.р.). Гораздо ближе к реальности оценка 40 т.р. для трудоустраивающихся с дипломом на руках на полную рабочую неделю. Кроме этого есть неверные трактовки о 85% трудоустроившихся. Студенты по данной специальности, как правило, получили работу по специальности уже на выпускном курсе или в тот же год, многие проходили практику по месту своей работы. Однако мотивы работы во время получения очного образования существенно отличаются от мотивов работы по специальности после получения диплома. Проверка одного из выпускников 2016 года показала, что вскоре после получения диплома выпускник увольняется и ищет другое место. Представляется некорректным считать работающими по профилю учащихся магистратуры. Значительная часть участников магистерской программы увольняется либо меняет работу, позволяющую продолжать обучение. Более близким к действительности представляется следующее распределение выпускников 2016 года: 60% трудоустроены по профилю в регионе.