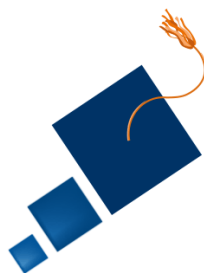


**НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЧЕСТВА В ОБРАЗОВАНИИ**



**IQAA**

# **ТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

**ПО ИТОГАМ АККРЕДИТАЦИИ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
5В070300 – ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

**Астана, 2019 г.**

**Адилгазинов Г.З.**

**«Тематический анализ по итогам аккредитации образовательных программ специальности «5В070300 – Информационные системы»**

## **ТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПО ИТОГАМ АККРЕДИТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 5В070300 – ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

Анализ проводится по итогам аккредитации образовательных программ Казахского национального исследовательского технического университета имени К.И.Сатпаева, Карагандинского государственного технического университета, Карагандинского государственного университета имени академика Е.А.Букетова, Казахского национального аграрного университета, Атырауского института нефти и газа, Атырауского государственного университета имени Х.Досмухамедова, Карагандинской академии «Болашак», Казахской академии транспорта и коммуникаций имени М.Тынышпаева, Костанайского государственного университета имени А.Байтурсынова, Казахского университета путей сообщения, Университета «Болашак» (Жызылорда), Университета «Мирас», Екибастузского инженерно-технического института имени К.И.Сатпаева, Инновационного Евразийского университета, Восточно-Казахстанского государственного университета имени С.Аманжолова, Международного университета информационных технологий, Алматинского технологического университета, Алматинского университета энергетики и связи, Костанайского социально-технического университета имени академика Зулхарная Алдамжара, Западно-Казахстанского аграрно-технического университета имени Жангир хана, Международного Казахско-Турецкого университета имени Х.А.Ясави, Тараского государственного университета имени М.Х.Дулати.

*Необходимость проведения тематического анализа по итогам аккредитации образовательных программ специальности 5В070300 – «Информационные системы» вызвана желанием изучить общее состояние подготовки специалистов для столь важной для Республики Казахстан сферы IT-технологий (положительная практика, проблемы и пути улучшения подготовки).*

### **ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА В РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 5В070300 – ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

**ПО СТАНДАРТУ 1** – Цели образовательной программы и политика в области обеспечения качества

1. В вузе разработаны документы по поддержанию академической честности, такие как Кодекс чести обучающегося, Кодекс корпоративной культуры ППС и сотрудников (КазНИТУ, КУПС).

2. Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательных программ. Действует Дисциплинарная и антикоррупционная комиссия, и Совет по воспитанию, а также Комиссия внутривузовского контроля (КазНИТУ).

3. На факультете и выпускающей кафедре сформирована система внутреннего обеспечения качества, обеспечивающая вовлеченность преподавателей, сотрудников, работодателей, студентов и других заинтересованных сторон в постоянное улучшение параметров развития ОП (КазНАУ, МУИТ, ВКГУ, АТУ, КарГУ, ТарГУ).

4. Примером реализации взаимодействия между преподаванием,

научными исследованиями и обучением в политике обеспечения качества программы является введение в учебный процесс дисциплины: «Моделирование бизнес решений», имеющей прикладной характер в соответствии с выполненной хоздоговорной НИР «Производственные функции в планировании и прогнозировании сельскохозяйственного производства РК» (КазНАУ).

5. Подготовка полиязычных специалистов по программе (МУИТ).

6. Университет периодически осуществляет анализ и экспертизу образовательных программ, расширяет сферу взаимодействий с выпускниками и работодателями (КарГУ).

7. Согласованность образовательной программы специальности «Информационные системы» с потенциальными работодателями (ЗКАТУ).

8. В Университете разработан Стратегический план развития, в котором обозначены цели и задачи университета с учетом современных направлений развития образовательных технологий, необходимости повышения квалификации ППС, развития научных исследований, связей с работодателями, студентоцентрированности (Болашак (Кызылорда)).

9. Цели образовательной программы прозрачны, динамичны и чутки к потребностям общества, экономики и рынка труда, а также соответствуют миссии, целям и задачам организации образования, требованиям ГОСО РК (МУИТ, КазАТК).

10. Университет постоянно поддерживает связи со своими абитуриентами, студентами и выпускниками. Эту работу проводят отдел довузовской подготовки, отдел трудоустройства и кафедра при содействии деканата. Связь с выпускниками осуществляется посредством переговоров, переписки, встреч и электронной почты (АТУ, АУЭиС, ТарГУ).

11. Контактная информация располагается на официальном сайте университета. Обратная связь с выпускниками поддерживается посредством проведения анкетирования выпускников текущего года и прошлых лет. Результаты таких контактов вносятся в базу данных по выпускникам, далее проводится анализ проблемных ситуаций в процессе трудоустройства (АТУ, АУЭиС).

12. Такая информация обсуждается на заседаниях кафедры, доводится до сведения заинтересованных лиц и включается в отчет. Кроме того, для осуществления обратной связи участников развития образовательной программы имеется раздел сайта - Вопросы ректору (АТУ, АУЭиС, ТарГУ).

14. ВУЗ отличает глубокое понимание проблем Экибастузского региона, ответственное отношение и видение собственных задач по подготовке высокопрофессиональных кадров для предприятий и промышленных организации региона, прочные и тесные связи с работодателями. Цели образовательных программ и каталог элективных дисциплин согласуются с основными работодателями, такими как Северный филиал АО «Энергоинформ», ТОО «Екибастузская ГРЭС-1 им. Булата Нуржанова» (ЕИТИ).

15. Наличие в структуре должности курс-лидер. (Имеется утвержденная

в 2014 году инструкция курс-лидера). Избирается на 1 год, оплачивается дополнительно, разгружается работа эдвайзера (ИНЕУ).

16. Основу проектирования элективных дисциплин в МОП составляет методология функционального анализа, которая представляет собой структурированное описание трудовой деятельности в рамках профессии, о чем подтвердили присутствовавшие на интервьюировании и работодатели, и выпускники (ИНЕУ, Академия «Болашак»).

17. Тесная связь с российскими вузами: студенты участвуют в конференциях и конкурсах, ППС проходят стажировки, обучение в аспирантурах и т.д. (ИНЕУ)

18. Развитие направления «Нанотехнологии» под руководством д.т.н. Баймухамедова М.Ф., д.ф.-м.н. Медетова Н.А., д.ф.-м.н. Джаманбалина К.К (КСТУ).

**ПО СТАНДАРТУ 2** – Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией:

1. Предприятия предоставляют именной заказ для подготовки специалистов по данной образовательной программе (КазННТУ).

2. Вуз периодически осуществляет анализ и экспертизу образовательных программ, расширяет сферу взаимодействий с выпускниками и работодателями (КазННТУ, КазНАУ).

3. В связи с обновлением педагогического состава, обслуживающего образовательную программу, намечено развитие специальности в направлении робототехники. Устанавливается связь с Корейским инновационным центром в области использования беспилотников: их создание и программирование возможностей (КазНАУ).

4. Для улучшения качества образовательной программы и использования международного опыта в образовательную программу включены модули SSD (SSD1, SSD2, SSD3, SSD4, SSD5, SSD6, SSD7, SSD8, SSD9, SSD10), разработанные компанией iCarnegie, которая является дочерней компанией Университета Карнеги-Меллона (УКМ) (МУИТ).

5. Активность работодателей при обновлении содержания ОП. Представители работодателей (АО «ННТ», Казахтелеком, ТОО «Казнефтьгазконсалтинг», ТОО «Dynamicstechnologies», ТОО «MicrosoftKazakhstan», РГКП «Научно-технический центр межотраслевой информации», ТОО «АЛСИ», ТОО «КП Дельта IT» и др.) участвуют в разработке и обновлении содержания образовательных программ (МУИТ).

6. Выпускающей кафедрой ежегодно совместно с работодателями организуется разные соревнования: областная олимпиада школьников с дистанционным 1-ым туром (МУИТ, ВКГУ).

7. Внедрен образовательный портал обучения [www.dl.iitu.kz](http://www.dl.iitu.kz), на котором размещены все практические и лабораторные задания и ссылки на учебные материалы (МУИТ).

8. Обеспечена необходимая целостность ОП, сочетающая

фундаментальность подготовки с междисциплинарным характером профессиональной деятельности специалиста. Для эффективного проведения аудиторных занятий применяются интерактивные формы проведения занятий. Применяются инновационные технологии и методы преподавания, такие как: проблемные лекции, деловые игры, видео-лекции и лекции-презентации, лекции «вдвоём» (КарГТУ).

9. Университет активно вовлекает предприятия и организации Западно-Казахстанской области в организацию профессиональной практики (ЗКАТУ).

10. Система оценки связей с работодателями и анализ их потребностей разработаны таким образом, что результаты обучения обновляются и меняются в соответствии с результатами опроса удовлетворенности работодателей уровнем подготовки выпускников (ЗКАТУ).

11. Выпускающей кафедрой ежегодно совместно с работодателями организуется фирменное мероприятие - областную олимпиаду школьников, с дистанционным 1-ым туром (ВКГУ).

12. В Академии сложилась практика согласования содержания ОП в основном с работодателями АО НК КТЖ; привлечения работодателей к руководству практиками, рецензированию магистерских работ и методических разработок преподавателей; включение работодателей в состав государственных аттестационных комиссий; оценивание удовлетворенности работодателей качеством подготовки специалистов; проведение встреч выпускников с участием работодателей (КазАТК).

13. Для обмена информацией на сайте университета действует блок ректора, на котором любой студент может задать вопрос или сообщить свою информацию. Также молодежный совет проводит работу по защите прав студентов - проводит опросы о качестве преподавания и оценивания работ студентов (КУПС).

14. Образовательные программы обновляются ежегодно на 30% с учетом интересов рынка труда. С целью изучения интересов работодателей при разработке образовательных программ в течение учебного года регулярно проводятся встречи, круглые столы с работодателями с участием заинтересованных сторон и лиц (АТУ, ТарГУ, КарГУ).

15. Для обеспечения объективности оценки знаний и степени сформированности профессиональной компетентности обучающихся, прозрачности и адекватности инструментов и механизмов их оценки на кафедре разработаны критерии оценки знаний, прием экзаменов через компьютерное тестирование и независимыми экзаменаторами, рецензирование дипломных работ внешними специалистами в области, соответствующей их тематике (АУЭиС, ТарГУ).

16. Имеется совместная ОП с одним из ведущих университетов - Польши (г. Люблин), с которым заключен договор о сотрудничестве. С 08.09.2014-10.06.2015г. студент Черкашин А. проходил обучение в рамках программы двойных дипломов в Высшей школе предпринимательства и администрации в Люблине (Польша) (ИНЕУ).

17. В личном кабинете каждого обучающегося имеется возможность в

рамках дистанционного обучения прочесть или скачать электронный вариант УМК (силлабусов) каждой дисциплины, входящей в ИУП. Также в личном кабинете студента находятся такие модули как: индивидуальный учебный план, зачетная книжка, обзор дисциплин, запись на дисциплины, задолженности, расписание (ИНЕУ, Академия «Болашак»).

**ПО СТАНДАРТУ 3** – Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка

1. Участие студентов в выполнении госбюджетных и грантовых НИР (КазНИТУ).

2. Факультет располагает общежитием, соответствующим санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам. В ходе интервью было выявлено, что 100% обучающихся обеспечены местами в общежитии (КазНАУ).

3. Работают лингвистические центры, где бесплатно преподаются иностранные языки, это было выявлено в ходе интервью с выпускниками вуза (КазНАУ).

4. Руководство вуза планомерно проводит политику, обеспечивающую устойчивость, инновационную траекторию развития и привлекательность вуза в регионе, опираясь на сформированную коллективом стратегию развития университета (КазНАУ, АТУ).

5. Учебный портал dl.iitu.kz полностью интегрирован в учебный процесс и позволяет преподавателям в удобной форме предоставлять студентам учебный материал, проводить контроль знаний, отмечать посещаемость (МУИТ).

6. С 2012 года организован доступ студентов непосредственно к ресурсам суперкомпьютера Национальной научной лаборатории коллективного пользования информационных и космических технологий при КазНИТУ им. К.И. Сатпаева (МУИТ).

7. Наличие службы расселения студентов, которая ведет переговоры с риэлторами по предоставлению арендного жилья студентам на льготных условиях (МУИТ).

8. Высокие результаты на олимпиадах и международных конкурсах. Кафедра активно принимает участие в конкурсах на бюджетное финансирование по отбору проектов на выполнение инициативных и рискованных научных исследований, реализации инновационных проектов и коммерциализации научно-исследовательских работ с привлечением студентов. Научные проекты студентов, сданные в НАТР: Создание интеллектуальной системы финансового прогнозирования для фондовых рынков, Навигация общественного транспорта QtyRouter, Робот гид Шолпан и другие (МУИТ).

9. Университет активно развивается в сторону социальной поддержки обучающихся, в том числе студентов с ограниченными возможностями (КарГУ).

10. Выпускники программы хорошо подготовлены к работе в команде, что выгодно отличает их на рынке труда (КарГУ).

11. КарГТУ активно вовлекает корпоративных партнеров в организацию профессиональной практики. Разработана связь с работодателями, результаты обучения обновляются в соответствии с результатами опроса работодателей уровнем подготовки выпускников (КарГТУ).

12. Студенты специальности 5В070300 «Информационные системы» ежегодно участвуют в международных, республиканских олимпиадах по информатике и программированию (КарГТУ).

13. Выполненные научные доклады, курсовые и дипломные работы студентов носят исследовательский характер и содержат практические рекомендации (КарГТУ).

14. Студенты кафедры под руководством научных руководителей принимают активное участие в исследовательских проектах: «Исследование влияния нефтепоисковых операций на экологическое состояние Казахстана сектора Каспийского моря (КСКМ) и разработка математической модели дрейфа нефтяного пятна» и др.(АИНГ)

15. Студенты ОП 5В070300 - «Информационные системы» проходят производственные практики на базе ведущих предприятий области и города по профилю или имеющие профильную структуру, например, «Эмбаунайавтоматика, Атырау-лифт, АО «Казахтелеком», АО Каспийский трубопроводный консорциум, ТОО ТШО, Аджип ККО, ТОО «Атырауский НПЗ» (АИНГ).

16. По итогам обучения выпускники университета за особые отличия в научно-исследовательской работе решением Ученого совета награждаются памятной медалью «Айрықша ерекшеленген үшін», их имена вносятся в Книгу Почёта ВКГУ. 70% студентов занимаются научно-исследовательской работой в научных кружках (ВКГУ).

17. Результаты анкетирования и беседы со студентами и работодателями показывают достаточно высокую степень удовлетворенности результатами производственной практики студентами. Имеются отзывы работодателей на студентов по итогам педагогической и учебной практик, на выпускников (ВКГУ).

18. По данной ОП часть контингента студентов сформирована студентами из Монгольской Народной Республики по государственным образовательным грантам, предоставленным МОН РК. Вузом накоплен опыт работы с зарубежными студентами (ВКГУ).

19. В вузе успешно функционирует центр деловой карьеры в составе центра маркетинга и довузовской подготовки. Центром обеспечивается системная организация и сопровождение всех процессов, связанных с карьерным ростом студентов: подготовка резюме, прохождение интервью, участие в ярмарках вакансий и др. (ВКГУ).

20. В университете разработана и используется система поощрения талантливых и активных студентов, предоставляются различные скидки по оплате за обучение (Университет «Болашак» Кызылорда).

21. На кафедре студентами активно ведется научно-



исследовательская работа, результаты которой публикуются в виде статей и докладов на различных конференциях (АУЭиС, ТарГУ).

22. Образовательная среда для обучающихся в институте формируется с учетом социальных, культурных, а также специально созданных психолого-педагогических условий, которые моделируют такие значимые характеристики обучающихся, как индивидуальность, стремление к большей свободе, личностный и профессиональный рост, самостоятельность, самоуважение и способствуют становлению личности (ЕИТИ).

23. В числе основных методов преподавания дисциплин ОП 5В070300 Информационные системы являются бинарные лекции, что подтвердили студенты, участвующие в интервью (ИНЕУ).

24. Кафедра оказывает помощь в поиске работы студентам в свободное от учебы время. Предоставляет студентам работу в качестве оператора ЭВМ. Работа студентов занимает не более 4 часов в день (ИНЕУ).

25. Предусмотрены в рамках социальной поддержки студентов льготы по оплате от 5 до 30% для 7 категорий студентов (КСТУ, Академия «Болашак»).

26. Организован бесплатный подвоз студентов из районов города - Майкудука, Юго-Востока, от общежития (ул. Анжерская, 22) до главного корпуса (Академия «Болашак»).

**ПО СТАНДАРТУ 4** – Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация

1. Наличие механизма по осуществлению непрерывности содержания образовательной программы на различных уровнях (бакалавриат-магистратура-докторантура), академическая взаимосвязь дисциплин, последовательность и преемственность (КазНИТУ).

2. В университете разрабатывается программное обеспечение «Анти Плагиат», разработан алгоритм поиска идентичности текста. На данный момент ведутся работы по созданию эргономичного интерфейса. С этого года к дипломной работе будет прилагаться справка о результатах проверки данной программы (КазНАУ).

3. Результаты анкетирования и беседы со студентами и работодателями показывают достаточно высокую степень удовлетворенности студентов результатами производственной практики (КазНАУ).

4. Непрерывная профориентационная работа с абитуриентами. Кафедрой ИСиММ проводится постоянная профориентационная работа с выпускниками образовательных учреждений разного уровня (МУИТ).

5. Анализ повышения квалификации ППС демонстрирует разнообразие проходимых курсов, соответствие их тематики специфике подготовки ОП, что также влияет на эффективность образовательных результатов (МУИТ).

6. Хорошая инженерная подготовка в университете способствует достаточно быстрому профессиональному продвижению выпускников по месту трудоустройства (МУИТ).

7. Высокая степень подготовленности выпускников программы. О

степени подготовленности выпускников к выполнению требований государственных образовательных стандартов свидетельствуют высокие показатели выпускных экзаменов, защиты дипломных работ, положительные отзывы руководителей практик, рецензентов дипломных работ, заключения председателей государственных аттестационных комиссий (МУИТ).

8. По отзывам работодателей выпускники программы имеют хорошую гуманитарную подготовку, готовы к работе в команде, к деловым коммуникациям (КарГУ).

9. В КарГТУ в целях повышения уровня учебной и внеучебной деятельности функционирует Совет аксакалов, который принимает активное участие в жизни ВУЗа и оказывает постоянную поддержку в организации учебного и воспитательного процессов.

10. Кафедра успешно реализует разработанную в Университете уникальную Модель патриотического воспитания на примере Первого Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева (КарГТУ).

11. В целях выявления удовлетворенности предоставляемыми образовательными услугами и улучшения качества обучения Центром менеджмента качества и аккредитации постоянно проводятся социологические опросы в виде анкетирования различных групп потребителей (студентов, выпускников школ, работодателей), выявляются наиболее сильные и слабые стороны предоставляемой услуги. Ежегодно проводится анкетирование студентов выпускного курса «Университет глазами выпускников» (КарГТУ).

12. Использование Интернет-технологий для радикального сокращения затрат и дальнейшего увеличения объемов оказываемых услуг (ЗКАТУ).

13. Студенты, обучающиеся по данной ОП, вовлечены во множество процессов, оказывающих влияние на образовательные результаты: консультирование в период работы приемной комиссии, участие в организации олимпиады школьников, организуемых кафедрой (электронная переписка, помощь в составлении и проверке заданий, подготовка видеоинформации) (ВКГУ).

14. В университете проводится регулярная проверка качества реализации ОП путем мониторинга и анализа результатов деятельности, контроль в соответствии с системой менеджмента качества, что способствует осуществлению систематической оценки эффективности целей ОП (ВКГУ, Университет «Болашак» Кызылорда).

15. В вузе осуществляется стимулирование ППС и сотрудников за высокое педагогическое мастерство, за успешную методическую работу преподавателя, за публикацию учебников и учебных пособий, за научную работу, за публикации научных статей с высоким импакт-фактором, надбавка к заработной плате, премирования, награждения медалями, грамотами, благодарственными письмами и т.д. (КУПС).

16. Для успешного освоения образовательных программ обучающимися преподаватели используют в учебном процессе инновационные методы

обучения в форме деловых и ролевых игр, имитационных тренингов, дискуссий, метод мозгового штурма, ситуационные игры, разработки бизнес-проектов, оформления слайд-шоу (АТУ, ТарГУ).

17. При выполнении дипломных работ разрабатываются обеспечивающие подсистемы информационных систем, которые используются различными предприятиями. Результаты отдельных работ внедрены в производство, имеются акты внедрения (АУЭиС, ТарГУ)

18. Безусловным плюсом данной образовательной программы является возможность совмещать образовательный процесс с практической деятельностью обучающихся на действующем производстве (ТОО «Экибастузская ГРЭС-1 им. Б. Нуржанова», ТОО «Эль-Нур-Сервис» и др.). Налажена постоянная обратная связь с выпускниками и работодателями (ЕИТИ).

19. Для стимулирования научно-инновационной активности школьников старших классов Павлодарского региона ИнЕУ на протяжении нескольких лет проводится региональный конкурс инновационных проектов «Инновационный Павлодар», победители которого получают грант на обучение в университете. На кафедре работает кружок «Прикладные программы в энергетике». Участники кружка собираются ежемесячно и разбирают вопросы, поставленные в начале года (ИНЕУ).

20. В ОП введена дисциплина «Введение в бизнес», по окончании изучения которой проводится конкурс стартапов. Победители получают финансирование от вуза для реализации проекта (ИНЕУ).

21. Положительной формой контакта с работодателями является проведение совещаний, круглых столов. Цель - выявление мнений по функционированию и перспективам развития информационных технологий в Республике Казахстан, установление связей с внешними организациями, повышение эффективности проведения производственных практик, удовлетворенности по подготовке студентов специальности, формы устройства и приема на работу (Академия «Болашак»).

#### ***ПО СТАНДАРТУ 5 – Профессорско-преподавательский состав:***

1. Руководство вуза выделяет на каждую кафедру определенную сумму, предназначенную для международных командировок (КазНАУ).

2. Вуз разработал эффективную систему вознаграждения преподавателей за высокое педагогическое мастерство: в течение учебного года преподаватели заполняют рейтинг по 100 показателям. В конце года результаты ранжируются и первые 70 преподавателей получают денежное вознаграждение (КазНАУ).

3. Вуз разработал эффективную систему вознаграждения преподавателей за высокое педагогическое мастерство. Ежегодно проводятся конкурсы «Лучшее учебное занятие», «Лучший УМКД», «Лучший дистанционный курс», «Методист года», «Лучший куратор» и др. (МУИТ, ВКГУ, ТарГУ).

4. Систематизирована работа по организации и регистрации процедуры

проведения открытых занятий с последующей самооценкой занятия, рекомендациями преподавателей и руководителей секций научно-методического совета университета (МУИТ).

5. Одним из приоритетных направлений развития кафедры является повышение качественного уровня ППС. Повышение уровня острепенности кафедры достигается за счет привлечения докторов и кандидатов наук, докторов PhD. Также кафедрой ежегодно подаются заявки в Министерство образования РК о выделении целевых грантов для преподавателей на обучение в докторантуре ведущих ВУЗов страны (МУИТ).

6. Подготовка и повышение квалификации профессорско-преподавательского состава главным образом осуществляется через магистратуру, докторантуру, краткосрочные семинары, краткосрочные курсы и стажировки на базе МУИТ, в ведущих университетах и предприятиях (МУИТ).

7. В Университете разработана система стимулирования профессионального и личностного развития преподавателей и сотрудников, которая включает в себя объявление благодарности, награждение грамотами, премии; представление на звание «Почетный работник образования РК», конкурс «Лучший преподаватель» и т.д. Система стимулирования преподавателей подкреплена коллективным договором, решениями ректората, Учёного совета, редакционной коллегии «Трудов Университета», положениями о конкурсах (КарГТУ).

8. С 2005 г., в соответствии с приказом МОН РК № 431 от 24.06.2005 г., действует «Положение о дифференциации оплаты труда профессорско-преподавательского состава РГП «Карагандинский государственный технический университет». Размеры надбавок, которые могут быть получены ППС, составляют от 1,1 до 1,6 от размера должностного оклада (КарГТУ).

9. Формами стимулирования являются также финансирование издания учебно-методических разработок по дисциплинам в рамках образовательных программ, предоставление скидок на публикации в «Сборнике трудов Университета»; бесплатный перевод научных статей преподавателей на английский язык для опубликования в журналах с импакт-фактором (КарГТУ).

10. Организация целенаправленной работы по привлечению к реализации образовательных программ молодых докторов, кандидатов наук и докторов PhD из НИИ и других ВУЗов (ЗКАТУ).

11. С целью организации работы вуза с зарубежными наукометрическими системами ВКГУ имени С.Аманжолова заключил договор с АО «НЦ НТИ» № 545 от 29 ноября 2011 г. на обеспечение доступа к научным электронным изданиям Thomson Reuters, размещенным на платформе Web of Knowledge. Также организован ряд семинар-тренингов для обучения преподавателей и магистрантов «For the participation in Science Direct and Scopus Training 2012» (28 сентября 2012 г.), «Проведение качественных исследований с использованием платформы Science Direct и Scopus» (18 марта 2014 г.) (ВКГУ).

12. На кафедре взаимопосещения занятий ППС осуществляются в соответствии с утвержденным графиком. Результаты взаимопосещений показывает, что учебный процесс на кафедре осуществляется на основе инновационных технологий обучения, информатизации и компьютеризации всего процесса обучения, применения новых концепций в сфере образования и науки, совершенствования традиционных методов преподавания, создания и постоянного пополнения фонда электронных обучающих средств (АТУ).

13. Университет осуществляет постоянную оценку деятельности преподавателей при избрании по конкурсу, контрольных посещениях занятий, при социологических опросах преподавателей и студентов, а также оценки выполненных работ преподавателей за каждый семестр. Разработанный в университете механизм аттестации позволяет обеспечить комплексную оценку деятельности преподавателей с учетом их функциональных и организационных обязанностей, включая анализ научных и учебно-методических достижений преподавателя за три последних года (АУЭИС).

14. Есть преподаватели, которые имеют значительный опыт работы на предприятиях, для которых ведётся подготовка студентов по ОП (ЕИТИ).

15. Преподаватели вуза проходят стажировки в зарубежных странах с получением сертификата международного образца (ИНЕУ).

16. На кафедре проводятся методические семинары, посвященные современным методам преподавания в высшей школе (ИНЕУ).

#### ***ПО СТАНДАРТУ 6 – Учебные ресурсы и поддержка студентов:***

1. Наличие достаточно мощной ресурсной базы: служб сервиса, структурных подразделений и других служб для поддержки студентов в их образовательной деятельности. А также хорошее обеспечение бакалавров материально-технической базой и средствами информационного обеспечения (КазНИТУ).

2. Созданы Wi-Fi зоны, обеспечивающие доступ к корпоративной сети университета и сети Интернет. Закрытая корпоративная информационная сеть функционирует на основе оптоволоконной линии связи. Имеется бесплатный Wi-Fi во всех зданиях университета (КазНАУ, ЗКАТУ, ВКГУ).

3. Обеспечен доступ к международным базам данных, таким как Springer, Thomson Reuters, Scopus, Science Direct и т.д. (КазНАУ).

4. Компьютерная техника ОП оснащена лицензионным программным обеспечением: университет оформляет ежегодную подписку на программное обеспечение Microsoft, Autodesk. Все компьютеры подключены к единой локальной сети с выходом в интернет. Студенты имеют постоянный доступ в компьютерные классы в свободное от занятий время (МУИТ).

5. Увеличение скорости доступа в интернет за 5 лет в 32 раза с 10 в 2009 году до 320 мегабит в секунду в 2014 году. Студенты и преподаватели имеют возможность подключиться также к беспроводной сети (WiFi) с личных ноутбуков, планшетов и телефонов в здании университета (МУИТ).

6. Осуществляется перевод учебников на казахский язык силами преподавателей программы (КарГУ).

7. Университет имеет богатую электронно-библиотечную систему, подписку на ведущие агрегаторы, что обеспечивает возможность использовать самые современные научные публикации студентам и преподавателям (КарГУ).

8. Имеется ряд разработанных электронных учебников, методических пособий, видео-лекций, удобных для пользования студентами. Также приобретены следующие учебно-лабораторные комплексы: «Корпоративные компьютерные сети», «Глобальные компьютерные сети», «Монтаж и эксплуатация структурированных кабельных сетей» (ЗКАТУ).

9. С целью эффективности процесса обучения и укрепления знаний, полученных на лекциях ежегодно обновляются по 2 компьютерных класса (ЗКАТУ).

10. Вуз имеет богатый библиотечный фонд, в каждом учебном корпусе располагается отделение библиотеки вуза, обеспечивающее студентов и преподавателей прежде всего литературой по профилю подготовки студента. Все научно-методические труды преподавателей вуза переведены в электронный формат (ВКГУ).

11. Функционирует постоянная выставка новой приобретаемой в фонд библиотеки литературы (ВКГК).

12. Университет предоставляет льготы по оплате обучения разным категориям студентов (Болашак-Кызылорда).

13. Университет имеет телевизионную студию, типографию, обеспечивает помещениями и оборудованием внеучебную деятельность студентов (Болашак-Кызылорда).

14. В лаборатории компьютерных сетей кроме рабочих станций установлен файловый сервер кафедры, на котором размещены учебные и учебно-методические материалы, разработанные преподавателями кафедры. Кроме того, лаборатория укомплектована дополнительными сетевыми устройствами и инструментами, необходимыми для изучения сетевых технологий (АТУ, ТарГУ).

15. На кафедре в компьютерных классах установлены 39 компьютеров. При работе на компьютерах широко применяются современные программные продукты. Каждая лаборатория кафедры ИС обеспечена паспортом, в котором указаны предназначение и состав оборудования, средств индивидуальной и противопожарной защиты, компьютерной техникой, стендов и т.д. (АУЭИС).

16. Имеются современные лаборатории кафедры, оснащенные лабораторными работами по дисциплинам «Компьютерные сети», «Разработка программных комплексов на базе ООП», «WEB - технологии» (ЕИТИ).

17. Для работающих студентов и студентов с ограниченными возможностями используются виртуальные лабораторные работы, расположенные в контенте дисциплин в системе Moodle или по ссылкам в Internete (ИНЕУ)

18. В личном кабинете преподавателя и студента имеется информация

по каталогу книг в библиотеке, там же можно оформить заказ. Книгу положить на полку «Электронный заказ книг». Можно забрать в любое удобное время (ИНЕУ).

19. Разработаны электронные образовательные ресурсы, разработаны современные электронные учебные издания (МУИТ).

20. Создана электронная база УМКД и силлабусов по всем дисциплинам на образовательном портале (МУИТ).

21. Предоставление студентам информационно-справочных материалов, которые позволяют получить целостное представление о правилах внутреннего распорядка, принципах академического регулирования, формате образовательных программ, траектории изучения учебных дисциплин, академическом календаре (МУИТ).

#### ***ПО СТАНДАРТУ 7 – Информирование общественности:***

1. Ежеквартально издается журнал «Ізденістер, нәтижелер», вошедший в список Комитета по контролю в сфере образования и науки МОН РК. Ежемесячно выпускается газета «Агроуниверситет» (КазНАУ).

2. Использование социальных сетей как дополнительного канала распространения информации и поддержания обратной связи с обучающимися (КазНАУ).

3. В вузе имеется интерактивный экран с доступом к информационным ресурсам университета (Болашак-Кызылорда).

4. Цели и задачи образовательной программы доступны на веб-сайте Вуза (АУЭиС).

5. Алфавитный, системный и электронный каталоги библиотеки и читальных залов; Web-модуль читательского поиска и заказа размещены на внутреннем университетском сервере по адресу <http://ecat.aipet.kz/>, а также удаленный доступ к ресурсам электронных библиотек «EBSCO», «ELSEVIER», «TOMSON», «РМЭБ» (АУЭиС).

6. Наличие необходимой инфраструктуры и достаточной материально-технической базы для информирования общественности, наличие веб-сайта и страницы ВУЗа в Instagram. Наличие информации об институте в городских СМИ (АУЭиС).

#### **ЗАМЕЧАНИЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 5В070300 – ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

***ПО СТАНДАРТУ 1 – Цели образовательной программы и политика в области обеспечения качества:***

1. Задачи ОП, представленные в Отчете, не детализированы, не позволяют определить пути достижения поставленных целей (Болашак-Кызылорда).

2. Цели ОП недостаточно четко сформулированы, и они логически не вытекают из миссии АУЭС. На основе этих целей не сформулированы

результаты обучения (Learning Outcomes), а вместо них предложено большое число компетенций, которые труднее связывать с целями и труднее измерять и отслеживать их достижение, чем результаты обучения. Меньшее количество результатов обучения легче формулировать, связывать их с дисциплинами и определять их выполнение через дисциплины (АУЭиС).

3. При составлении КЭД не учитываются мнения и рекомендации внешних участников образовательного процесса (работодателей, зарубежных экспертов) (КСТУ).

**ПО СТАНДАРТУ 2** – Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией:

1. МОП (2014 года поступления) на 5 семестре предусматривает 17 кредитов теоретического обучения, что показывает на несоответствие пункту 65 Государственного общеобязательного стандарта высшего образования, утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года №1080) (КазНИТУ).

2. В МОПе нарушена логическая схема изучения дисциплин типового учебного плана (Основы информационных систем - 4 семестр, Базы данных в ИС - 3 семестр) (КазНИТУ).

3. РУПы в группах с казахским языком обучения имеются на русском языке (КазНИТУ).

4. ИУП студентов, составленные только на один семестр, не соответствуют п.18 Общего положения «Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения», утвержденных приказом №152 МОН РК от 20.04.2011 г. (ВКГУ).

5. Отсутствует нормативная документация университета по разработке и утверждению ОП (Болашак-Кызылорда).

6. Список компетенций, формируемых в результате освоения ОП, имеет несколько вариантов. Не указано, при изучении каких дисциплин/выполнении работ формируются те или иные компетенции (Болашак-Кызылорда).

7. Каталог элективных дисциплин включает дисциплины, не соответствующие направлению «Информационные системы» (Болашак-Кызылорда).

8. В учебных планах отсутствует проектная работа в каком-либо виде (Болашак-Кызылорда).

9. Несбалансированность модульных образовательных программ и имеется дублирование дисциплин (КУПС).

10. Ведется недостаточная работа по участию студентов в разработке ОП, т.к. во время интервью студенты затруднились ответить на вопрос, как они принимают участие в разработке и улучшении содержания ОП (АГУ имени Х.Досмухамедова)

11. Выбор индивидуальной траектории (Информационные системы в инженерной деятельности) определен слишком широким спектром деятельности (АГУ имени Х.Досмухамедова).



12. Отсутствует рецензия работодателей на ОП (ЕИТИ).

13. Малое количество методических указаний по выполнению лабораторных, практических и самостоятельных работ разработанных ППС кафедры (ЕИТИ).

14. При определении компетенций выпускников не делается ориентир на компоненты для подготовки к профессиональной деятельности, развивающие ключевые компетенции (КСТУ).

**ПО СТАНДАРТУ 3** – Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка:

1. Преподаватели имеют недостаточно четкое представление о сущности и содержании студентоцентрированного обучения, преподавания и оценки (КазНАУ).

2. Не налажен механизм академической мобильности студентов (КазНАУ, КУПС, Университет «Болашак» Кызылорда).

3. Количество студентов, обучающихся по данной образовательной программе, крайне мало; в лекционных потоках имеются от 2-х до 5-и студентов. По мнению экспертов, такое положение не дает возможность повысить качество подготовки специалистов (КарГУ)

4. Студенты программы имеют слабую мотивацию для профессионального развития, не используют возможности он-лайн обучения на ведущих образовательных площадках мира (КарГУ).

5. Студенты программы практически не посещают тренинги и семинары, проводимые ведущими работодателями (КарГУ).

6. При выполнении дипломных работ студенты не используют периодические издания, материалы конференций, имеющиеся в ресурсах электронной библиотеки университета (КарГУ).

7. Отсутствует нормативный документ университета по переводу студентов, восстановлению и предоставлению академического отпуска (Болашак-Кызылорда).

8. При оценке образовательных результатов используется не компетентностный подход, а знаниевоориентированный, когда акцент делается на проверке усвоения теории и не проверяется способность студента применять полученные знания и умения для решения практических задач. (Болашак-Кызылорда).

9. Во время интервью студенты затруднялись в вопросах проведения встреч с ректором вуза и обсуждения волнующих студентов вопросов (АГУ имени Х.Досмухамедова).

10. Отсутствие финансируемых проектов затрудняет достижение эффективных результатов НИРС, нет системности в подготовке и опубликовании научных результатов в материалах конференций (АГУ имени Х.Досмухамедова).

11. В интервью выявилось, что студенты практически не имеют публикаций совместно с преподавателями и НИРС носит единичный характер, а не массовый. Публикации по результатам НИРС дают студентам опыт

исследовательской работы и, кроме того, формируют их практические умения и навыки (АУЭиС, КСТУ).

12. Слабо привлечены студенты к формированию образовательной программы (ИНЕУ).

13. Недостаточная обеспеченность условий для удобства передвижения и расширения доступности информации для внутренних и внешних заинтересованных лиц (Центр обслуживания студентов находится на втором этаже и не обеспечивает в полном объеме доступ для студентов с ограниченными возможностями) (ИНЕУ).

**ПО СТАНДАРТУ 4** – Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация

1. В предложенном самоотчете дисциплина ТУПл «Базы данных в информационной системе» предлагается как дисциплина КЭДа (пункт 5.2.8) (КазНИТУ).

2. Часть представленных экспертам дипломных работ носит реферативный характер. Если в дипломе разработана программа или информационная система, то отсутствует техническая документация, в то время как у студента должна быть сформирована профессиональная компетенция «уметь документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла» (КарГУ).

3. В качестве рецензентов дипломных работ зачастую выступают учителя средних общеобразовательных школ; а не профессиональные работники IT- индустрии (КарГУ).

4. Программа производственной (преддипломной) практики не предусматривает сбор материала и подготовку дипломной работы (КарГУ).

5. За период с момента получения лицензии (2010 г.) и по настоящее время не продемонстрировано признание образовательных результатов в виде дипломов, грамот участия студентов в различных конкурсах, олимпиадах и т.д. (АГУ имени Х.Досмухамедова).

6. Нет подтверждения наличия проверки дипломных работ выпускников ОП на предмет заимствования по программе «Анти Плагиат» (АГУ имени Х.Досмухамедова).

7. Отрицательная динамика приема, низкий контингент, особенно на государственном языке обучения, малочисленность групп на курсах (например, прием 2018г на ИС- 5 из них 3 р/о, 1 к/о, сокр. форме 1) (ЕИТИ).

**ПО СТАНДАРТУ 5** – Профессорско-преподавательский состав:

1. При распределении учебной нагрузки ППС на выпускающей кафедре по образовательной программе «Информационные системы». имеются случаи, когда старшие преподаватели без ученых степеней и званий преподают более десяти дисциплин, в их годовой педагогической нагрузке лекции составляют более 500 часов, и даже более 700 часов. Это снижает качество преподавания дисциплин из-за необходимости готовить лекции и материалы по большому числу дисциплин (КарГУ).

2. Комиссия отмечает неравномерность в распределении аудиторных занятий (КарГУ, АГУ имени Х.Досмухамедова).

3. Не все преподаватели имеют публикации в серьезных изданиях, участвуют в работе республиканских и международных конференций (Болашак-Кызылорда).

4. Не все преподаватели участвуют в разработке ОП, формировании списка компетенций, перечня элективных дисциплин (Болашак-Кызылорда).

5. Некоторые преподаватели не используют современное программное обеспечение в учебном процессе. (Болашак-Кызылорда)

6. Визуальный осмотр кафедр показал недостаточную площадь аудиторий, выделенных для преподавательских кабинетов (АГУ имени Х.Досмухамедова).

7. Интервью с ППС показал элементы неудовлетворенности, неполноты востребованности их потенциала из-за отсутствия финансирования разрабатываемых ими проектов, недостаточной оплаты их профессиональной деятельности (АГУ имени Х.Досмухамедова).

8. В ИУПе преподавателей заложена оплата экзаменационных часов в тех учебных группах, где они ведут занятия (АГУ имени Х.Досмухамедова).

9. Состав ППС по рассматриваемой ОП характеризуется отдельными несоответствиями как в базовом образовании, так и в шифрах научных степеней профилю аккредитуемой ОП (АУЭиС).

10. Недостаточно эффективно ведется работа среди преподавателей кафедры по академической мобильности (КСТУ).

11. Не разработаны механизмы снижения среднего возраста остепенённых сотрудников, привлечения молодежи со степенью PhD, подготовку новых кадров, через докторантуру в Национальных ВУЗах (Академия «Болашак»).

#### ***ПО СТАНДАРТУ 6 – Учебные ресурсы и поддержка студентов:***

1. Не используется по назначению интерактивное оборудование в ходе проведения занятий (КазНАУ).

2. Материально-техническая база учебных аудиторий в плане компьютерных программ не вполне соответствует современным требованиям для проведения специализированных учебных занятий и лабораторных исследований, необходимых при реализации, данной ОП (ВКГУ, Университет «Болашак» Кызылорда).

3. Интервью с руководителями структурных подразделений показало отсутствие адресной работы по анализу равномерности обеспечения современным лабораторным оборудованием в разрезе каждой ОП (АГУ имени Х.Досмухамедова).

4. По данной ОП нет ни одного специализированного оборудованного кабинета (АГУ имени Х.Досмухамедова).

5. Отсутствуют лицензии на используемые по дисциплинам программным средствам (АГУ имени Х.Досмухамедова).

6. Недостаточное количество учебно-методических разработок на

государственном языке (Академия «Болашак»).

***ПО СТАНДАРТУ 7 – Информирование общественности:***

1. Информация об образовательной программе представлена на сайте недостаточно полно. Отсутствуют учебные планы программы, перечень изучаемых дисциплин, не указаны места проведения практик, недостаточно информации о преподавателях, нет информации о партнерах программы (КарГУ, Университет «Болашак» Кызылорда, ИНЕУ).

2. Не заполнены информацией об образовательной программе русскоязычные и англоязычные страницы сайта. Не обеспечено параллельное функционирование старого наполнения для постепенного перехода на новую структуру и оповещение общественности о производимых изменениях (АГУ имени Х.Досмухамедова).

3. Для обучающихся по дистанционным технологиям не обеспечена полноценная дистанционная образовательная среда (АГУ имени Х.Досмухамедова).

4. Неэффективно используется сайт для получения обратной связи с обращающимися (АУЭиС).

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 5В070300 – ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

***ПО СТАНДАРТУ 1 – Цели образовательной программы и политика в области обеспечения качества:***

1. Уточнить цели и особенности образовательной программы по профилю подготовки (КазНИТУ, АИНГ).

2. Выпускающей кафедре увеличить количество дисциплин, изучаемых на английском языке, что позволило бы в дальнейшем вести полиязычное образование (КазНИТУ, АИНГ).

3. Разделить кафедру на 2 кафедры: «Информационные системы» и «Математическое, компьютерное моделирование и информатика» в связи с большой штатной численностью кафедры и большим контингентом студентов (МУИТ).

4. Доработать модульные ОП, в которой отслеживались бы конкретные направления и области исследования (КарГТУ, КУПС).

5. Достичь согласованности образовательной программы с потенциальными работодателями (ЗКАТУ).

6. Изыскать возможности более масштабного развития производственной практики обучающихся, путем заключения договоров с предприятиями на целевую подготовку специалистов (ЗКАТУ).

7. Миссию университета размещать на стендах в общедоступных местах (ВКГУ).

8. Привести в соответствие информацию на разных разделах сайта (Стратегический план, Цели и задачи университета) (Болашак-Кызылорда).

9. Скорректировать стратегический план развития Университета с учетом современных реалий (Болашак-Кызылорда, КСТУ).

10. На образовательной программе разработать более детализированные задачи для достижения поставленных целей (Болашак-Кызылорда).

11. На образовательной программе более точно определить перечень компетенций, формируемых в результате освоения ОП (Болашак-Кызылорда).

12. Привлекать ведущих ученых, преподавателей университета и других вузов, работодателей при формировании задач ОП и компетенций (Болашак-Кызылорда).

13. В соответствии с 3-ей целью ОП обеспечить условия для продолжения образования выпускников ОП на следующей ступени высшего профессионального образования (магистратура, докторантура) (АГУ имени Х.Досмухамедова).

14. Разработать эффективный механизм определения и корректировки образовательных целей на основе периодического опроса работодателей и выпускников с последующим анализом, обсуждением и принятием решений (документально). Использовать для этого также результаты практики, ГЭК, ГАК (АУЭИС).

15. В целях углубления интеграции вуза с производством и для совершенствования качества ОП активизировать работу по привлечению человеческих ресурсов предприятий для чтения лекции, руководства производственной практикой, внедрения результатов научно-исследовательских работ ППС (ЕИТИ).

16. По результатам анализа документов и проведенных интервью упорядочить порядок вовлечения ППС и работодателей в разработку документов, регламентирующих процедуры и критерии оценивания знаний/компетенций, обучающихся на всех этапах реализации образовательной программы, и учета требований всех заинтересованных сторон (ЕИТИ).

17. Разместить цели и задачи образовательной программы в общий доступ на официальном сайте (ИНЕУ).

18. С учетом приоритетов индустриально-инновационного развития РК и в соответствии с планом стратегического развития университета для образовательной программы 5B070300 - «Информационные системы» рекомендуется: конкретизировать цель образовательной программы, обеспечив ее динамичность посредством постоянного обновления в соответствии с планом развития ОП и открытость посредством вовлечения работодателей, студентов, международных представителей в обсуждении и принятии изменений (КСТУ).

19. Отсутствие грантов по специальности 5B070300 - «Информационные системы» требует наладить процесс эффективного, непрерывного механизма оценки качества и экспертизы ОП, за счет анкетирования студентов, выпускников, работодателей, с последующим обсуждением на заседаниях кафедры, совета факультета и других органов управления (Академия «Болашак»).

**ПО СТАНДАРТУ 2** – Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией:

1. Усилить вовлеченность студентов в процесс разработки образовательных программ (КазННТУ).

2. Активизировать и усилить работу по внешней экспертизе и рецензированию МОП (КазННТУ).

3. С целью предоставления студентам возможности выбора уникальной индивидуальной образовательной траектории со стороны кафедры обеспечить предложение полноценных, действительно альтернативных вариантов дисциплин, качественно отличающихся по содержанию и компетенциям (КазНАУ, КазННТУ, МУИТ, ИНЕУ).

4. Привести учебно-методические комплексы дисциплин ОП в соответствие с Правилами формирования УМКД (МУИТ).

5. При проектировании образовательной программы учитывать международные образовательные стандарты подготовки бакалавров по направлению «Информационные системы» (КарГУ).

6. Шире привлекать работодателей и ППС образовательной программы к разработке и рецензированию учебных планов, набора элективных дисциплин, содержания дисциплин (программы дисциплин, практикумы) (КарГУ, КазНАУ).

7. Усилить практическую подготовку студентов с целью формирования профессиональных компетенций, развивать проектную технологию обучения (КарГУ, Университет «Болашак» Кызылорда).

8. Дополнить КЭД дисциплинами, отражающими современные тенденции в IT индустрии, согласованные с работодателями (КарГТУ).

9. Активизировать и развивать процесс приглашения зарубежных ученых (КарГТУ).

10. Разделить группы численностью более 15 студентов на лабораторных занятиях на подгруппы с целью эффективного усвоения материала студентами (КарГТУ).

11. Расширить сотрудничество с университетами, разрабатывающими и определяющими УМО по специальности (КарГТУ).

12. Увеличить количество реализованных программ академической мобильности по данной образовательной программе (АИНГ).

13. Периодически осуществлять анализ и экспертизу образовательных программ, расширять сферу взаимодействий с выпускниками и работодателями (ВКГУ).

14. Активизировать деятельность ППС по подготовке учебников и учебных пособий с грифом МОН РК (ВКГУ).

15. Разработать нормативную документацию по формированию и утверждению образовательных программ (Болашак-Кызылорда).

16. Необходимо иметь научного или академического руководителя образовательной программы, знающего международные и республиканские образовательные стандарты по информационным системам. Необходимо

сформировать академический совет ОП, в который могут войти ведущие преподаватели, эксперты и специалисты других вузов, в т.ч. международные, работодатели, студенты (Болашак-Кызылорда).

17. Уточнить состав компетенций, формируемых в результате освоения ОП (Болашак-Кызылорда).

18. Пересмотреть каталог элективных дисциплин с учетом современного состояния информационных технологий, мнения работодателей, ведущих преподавателей и экспертов университета и других вузов (Болашак-Кызылорда, ИНЕУ)

19. В рабочих программах и в описаниях дисциплин указать формируемые компетенции, требования к техническому и программному обеспечению, актуальную литературу и другие источники, в том числе открытые on-line массовые курсы на платформах Coursem, EdX, др. на английском и русском языках (Болашак-Кызылорда).

20. Обеспечить участие ППС в конкурсах на соискание грантов по научно-исследовательским проектам (КазАТК).

21. В ближайшей перспективе открыть магистратуру по специальности 6М070300 - Информационные системы (КГУ имени А.Байтурсынова).

22. Активно привлекать потенциальных работодателей к разработке образовательных программ и согласованию выбора элективных дисциплин ОП (КУПС).

23. Активно привлекать казахстанские научно-исследовательские организации к образовательному процессу (КУПС).

24. Кафедре обсуждать совместно с обучающимися содержание ОП в процессе изучения дисциплин, подведения итогов различных практик (АГУ имени Х.Досмухамедова).

25. Перечень дисциплин модульного учебного плана подбирать в соответствии с конкретной областью профессиональной деятельности в рамках рекомендуемых индивидуальных траекторий (АГУ имени Х.Досмухамедова).

26. Активизировать работу по привлечению работодателей к корректировке образовательных программ и формированию содержания модулей, направленную на перспективу развития информационно-коммуникационной технологии (АТУ, ТарГУ, АУЭиС).

27. Привлекать зарубежных специалистов к процессу формирования каталога элективных дисциплин (АУЭиС, АТУ).

28. Рассмотреть возможность использования результатов НИР, проводимых ППС при формировании содержания образовательных программ (АУЭиС, ТарГУ).

29. Расширить тематику дипломных работ, отражающих современные проблемы предприятий (АУЭиС).

30. Включить в ОП современные языки программирования отдельными курсами (ЕИТИ).

31. ППС придерживаться единой формы оформления силлабуса, УМКД, а также, ежегодно обновлять титульные листы и, по необходимости, их

содержания. (ЕИТИ, ИНЕУ)

32. Предусмотреть возможность реализации электронного обучения и дистанционных технологий обучения по сетевой форме с привлечением зарубежных партнеров (ЕИТИ).

33. Согласовать пререквизиты и постреквизиты выборного компонента МОП для соответствия профессиональным и социальным компетенциям (Академия «Болашак»).

34. Доработать в описании политику выставления результатов обучения студентов, конкретизировать виды работ и методику выставления оценок (Академия «Болашак»).

35. Привлекать потенциальных инвесторов по финансированию создания проблемных лабораторий и поддержки инновационных направлений научных исследований (ТарГУ).

**ПО СТАНДАРТУ 3** – Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка:

1. Усилить работу по внедрению выпускных работ на производство (КазНИТУ).

2. Разработать комплекс мероприятий, направленных на активизацию работ по академической мобильности (КазНАУ, АГУ имени Х.Досмухамедова, ЕИТИ, МКТУ, КУПС, Академия «Болашак»).

3. Провести для ППС обучающие семинары и практикумы по внедрению студентоцентрированного преподавания (КазНАУ).

4. Развивать культуру использования открытых образовательных ресурсов (Coursera, EdX и др.) для самообразования студентов (КарГУ, Университет «Болашак» (Кызылорда)).

5. Активизировать профориентационную работу с выпускниками в школах для увеличения контингента обучающихся (ЗКАТУ, ВКГУ, Университет «Болашак» (Кызылорда), ТарГУ).

6. Для расширения информативности о ВУЗе освещать в средствах массовой информации достижения выпускников специальности (ЗКАТУ).

7. Пересмотреть организацию системы общественного питания с целью улучшения качества предоставляемых услуг и снижения их стоимости (АИНГ)

8. Оказать содействие студентам в освоении иностранного языка с целью расширения международных связей по программам академической мобильности (ВКГУ, ЕИТИ).

9. Оказывать поддержку выпускникам в трудоустройстве (Болашак-Кызылорда).

10. Активно привлекать студентов к исследованиям по научно-исследовательским грантам, к участию в международных и республиканских олимпиадах, конкурсах, конференциях (КазАТК, АТУ, КарГТУ, КУПС, АТУ, ЕИТИ, ТарГУ).

11. Определение более четких, узконаправленных траекторий



образовательной программы и четкое разъяснение уникальности (АГУ имени Х.Досмухамедова).

12. Периодически проводить встречи со студентами на предмет удовлетворенности качеством организации учебного процесса и предоставлять отчет о выполнении запросов студентов (АГУ имени Х.Досмухамедова).

13. Создать Совет молодых ученых и возложить на него обязанности по максимальной активизации НИРС (АУЭиС).

14. Вузу рассмотреть периодичность проведения анкетирования по удовлетворенности студентов качеством образовательных услуг с доведением до студентов результатов, принятия решений по результатам анкетирования (ЕИТИ).

15. ППС расширить спектр инновационных технологий обучения (ЕИТИ).

16. Для развития инклюзивного образования перенести Центр обслуживания студентов со второго на первый этаж (ИНЕУ).

17. Расширить базу предметных вопросов для анкетирования, направленного на развитие ОП, для возможности студентам предлагать рекомендации по ее развитию (Академия «Болашак»).

18. Организовать работу отдела для ориентационной работы со студентами старших курсов (организация отделом семинаров по составлению резюме, официальных писем, прохождению успешного интервью и др.) (ТарГУ).

***ПО СТАНДАРТУ 4*** – Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация:

1. Выпускающей кафедре расширить обратную связь с работодателями, что может быть основой для повышения имиджа образовательной программы и, как следствие, увеличения контингента магистрантов по профильному направлению (КазНИТУ).

2. Вузу осуществлять выдачу европейского приложения к диплому каждому выпускнику (КазНИТУ).

3. Разработать систему оценивания выпускных работ с целью обеспечения качества выпускных работ (КазНИТУ).

4. Усилить работу Ассоциации выпускников (КазНАУ)

5. Обеспечить академическую мобильность преподавателей (МУИТ).

6. Шире привлекать работодателей к руководству производственной практикой, формированию тем дипломных работ студентов, направленных на решение реальных практических и исследовательских задач, к рецензированию дипломных работ (КарГУ, ЗКАТУ).

7. Переработать программы производственных практик с целью участия студентов в решении актуальных задач отрасли, сбора материала и подготовки дипломных работ (КарГУ).

8. Продолжать систему мониторинга и оценки эффективности ОП для их совершенствования и корректировки (КарГТУ).

9. Руководству вуза направлять большее число работающих магистров из числа ППС для обучения в докторантуре по целевым образовательным грантам (КГУ имени А.Байтурсынова).

10. Активно привлекать наиболее успешных выпускников к разработке МОП (КУПС).

11. Рассмотреть возможность выделения грантов (ректора, сторонних организаций и др. источников) для наиболее одаренных студентов для приема на обучение по данной ОП, что даст возможность в перспективе достигать хорошей результативности (АГУ имени Х.Досмухамедова).

12. Совершенствовать собственную систему проверки дипломных работ по программе «Анти Плагиат» (АГУ имени Х.Досмухамедова).

13. С целью повышения качества итогового контроля на старших курсах помимо традиционного тестирования (закрытый с одним правильным ответом) использовать другие виды тестирования (тест на соответствие, одно-ко-многим, многие-к-одному и др.) (АГУ, ТарГУ).

14. Рассмотреть возможность разнообразить тематики дипломных работ с учетом новых инновационных технологий и требований производств, сотрудничающих с кафедрой (АГУ, ТарГУ).

15. Внедрить практику анализа и мониторинга связей выпускников с работодателями и совершенствовать работу по информационной поддержке (АГУ, АУЭИС, ТарГУ).

16. Разнообразить формы и методы привлечения работодателей к процессу трудоустройства выпускников (АУЭИС, ТарГУ).

17. На образовательной программе уделить больше внимания регулярному мониторингу удовлетворенности потребителей реализуемой образовательной программой (ЕИТИ).

18. Расширить регион профориентационной работы для увеличения контингента студентов (ЕИТИ).

19. Принимать участие в работе по привлечению абитуриентов к обучению по программе «Серпин» (ЕИТИ).

20. Рассмотреть вопрос о создании отдела для эффективной работы по трудоустройству и карьерному росту (КСТУ).

21. Активней привлекать работодателей к разработке каталога элективных дисциплин и определению содержания дисциплин по выбору, чтению лекций по актуальным проблемам современных информационных технологий и систем, проведению лабораторных занятий, мастер-классов, руководству производственной практикой, курсовыми и дипломными работами (Академия «Болашак», ВКГУ).

22. Открыть филиалы кафедры для организации и проведения профессиональных практик, с целью освоения студентами квалификационных компетенций в период её прохождения (Академия «Болашак»).

#### ***ПО СТАНДАРТУ 5 – Профессорско-преподавательский состав:***

1. Вузу активизировать работу по повышению квалификации ППС за

счет университетского финансирования (КазНИТУ).

2. Материально стимулировать ППС в преподавании профильных дисциплин на английском языке (КазНИТУ).

3. Добиваться результативного участия ППС в конкурсах финансируемых научных проектов МОН РК, научных проектах ближнего и дальнего зарубежья (КазНАУ, МУИТ, КУПС).

4. При распределении педагогической нагрузки учитывать квалификацию и опыт научно-педагогической деятельности каждого преподавателя (КарГУ)

5. Привлекать к чтению лекций ведущих профессоров из других вузов страны и из стран ближнего и дальнего зарубежья (КарГУ, ВКГУ).

6. Шире привлекать ведущих специалистов IT-индустрии для проведения мастер-классов, руководства проектами, выпускными работами студентов, рецензирования работ и консультирования студентов (КарГУ)

7. Расширить практику целевой подготовки в казахстанских и зарубежных ВУЗах магистров и докторов PhD для укрепления кадрового состава факультета (АИНГ, КУПС, АУЭИС, КарГТУ, ВКГУ, ТарГУ).

8. Активизировать работу и оказать помощь в публикации ППС научных статей в изданиях с ненулевым импакт-фактором (КазНИТУ, КарГТУ, ЗКАТУ, КазНАУ, КГУ имени А.Байтурсынова, Университет «Болашак» Кызылорда, ЕИТИ, АУЭИС, КСТУ, ТарГУ).

9. Для усиления международной академической мобильности обратить внимание на языковую подготовку ППС, магистрантов (ЗКАТУ, ВКГУ).

10. Улучшить качество научных работ на кафедре, активнее принимать участие в конкурсах на получение научных грантов МОН РК (АИНГ, ЕИТИ).

11. Привлекать ППС кафедры к формированию всех элементов образовательной программы (Болашак-Кызылорда).

12. Регулярно повышать квалификацию ППС для повышения качества подготовки студентов (Болашак-Кызылорда)).

13. Приглашать для чтения кратких курсов, проведения мастер-классов ведущих преподавателей Республики Казахстан и преподавателей из-за рубежа; приглашать для проведения мастер-классов выдающихся практиков IT-индустрии (Болашак-Кызылорда).

14. Предусмотреть в аудиторном фонде более просторные аудитории для комфортного труда преподавателя во внеурочное время, обеспечение каждого преподавателя индивидуальной полкой (тумбочкой) для хранения личных материалов и для индивидуальной работы со студентом (АГУ имени Х.Досмухамедова).

15. Рассмотреть возможность поддержки преподавателей в реализации их научных проектов в форме организации помощи в оформлении конкурсных документов, выделении финансирования за счет средств вуза, заключения хоздоговорных соглашений на реализацию проектов. Активизировать позиции рейтингового стимулирования оплаты труда преподавателей по показателям активизации их деятельности (АГУ имени

Х.Досмухамедова).

16. Пересмотреть распределение нагрузки ППС в сторону уменьшения разноплановых дисциплин с целью создания условий для более углубленной разработки преподавателем учебных материалов по преподаваемым дисциплинам (АГУ имени Х.Досмухамедова).

17. Отделить процедуру преподавания и приема экзамена по дисциплине, оплату за прием экзаменов производить по факту приема (АГУ имени Х.Досмухамедова).

18. На образовательной программе регулярно анализировать вклад преподавателей в совершенствование программы, определение образовательных целей и результатов, в повышение эффективности обучения (АГУ имени Х.Досмухамедова).

19. Рассмотреть и решить вопрос качественного обеспечения кадровыми ресурсами по направлениям переподготовки и повышения квалификации ППС по профилю рассматриваемой ОП (АУЭиС).

20. Привлекать к преподаванию высококвалифицированных работников действующего производства (ЕИТИ).

21. Расширить стажировки ППС в ведущих отечественных и зарубежных вузах. Усилить работу по привлечению лучших зарубежных и отечественных преподавателей в рамках академической мобильности (ЕИТИ, ИНЕУ, АТУ).

22. Привлекать иностранных ППС для чтения лекций, стимулировать и поощрять ППС владеющих иностранными языками для возможности преподавания в полиязычных группах (АТУ, КСТУ, МКТУ, ТарГУ).

23. Разработать механизмы снижения среднего возраста остепенённых сотрудников, привлечения молодежи со степенью PhD, подготовку новых кадров, через докторантуру в Национальных ВУЗах (Академия «Болашак»).

24. Активизировать участие преподавателей в программах мобильности и привлечение ведущих ученых в области IT для чтения лекций по профилю образовательной программы из ближнего и дальнего зарубежья (Академия «Болашак», МУИТ).

25. Расширить географию сотрудничества с родственными вузами, организация стажировок в странах ближнего и дальнего зарубежья (ТарГУ).

#### ***ПО СТАНДАРТУ 6 – Учебные ресурсы и поддержка студентов:***

1. Вузу рассмотреть проблему расширения мест в общежитиях (КазНИТУ, ЕИТИ, МУИТ).

2. Провести семинары по использованию инновационных технологий, интерактивных досок в учебном процессе (КазНАУ).

3. Рассмотреть вопрос переноса компьютерных классов, закрепленных за кафедрой из цокольного помещения (КазНАУ).

4. Увеличить количество специализированных аудиторий с учебным лабораторным оборудованием по кафедре для чтения таких дисциплин как «Компьютерные сети», «Робототехника» (КазНАУ).

5. Привлекать потенциальных инвесторов по финансированию создания проблемных лабораторий и поддержки инновационных направлений научных исследований (МУИТ).

6. Активизировать работу кафедр по разработке мультимедийных лабораторных работ в режиме реального времени на государственном языке (КарГТУ).

7. Расширить состав специализированных программно-аппаратных комплексов по направлениям ОП (КарГТУ).

8. Повысить уровень подготовки и информированность студентов и преподавателей о возможностях информационных ресурсов и технологиях их применения и использования (ЗКАТУ).

9. Своевременно обновлять библиотечный фонд по информационным технологиям для обеспечения обучающихся основной учебной и научной литературой в связи с быстрыми темпами развития ИТ (ЗКАТУ, ЕИТИ).

10. Обеспечить доступ к международным базам данных, а также учебной, методической и научной литературы на английском языке с учетом наличия образовательных программ на английском языке (АИНГ).

11. Увеличить фонд финансовых средств, выделяемых на лабораторное оборудование (АИНГ).

12. Обеспечить учебной, методической и научной литературой на казахском языке по дисциплинам: «Теория электрических цепей», «Системное программирование», «Вычислительные машины, системы и сети» (АИНГ).

13. Выделить средства на обновление 2-х компьютерных классов и осуществить закуп лицензионного программного обеспечения по дисциплинам образовательной программы (АИНГ, ВКГУ).

14. В связи с необходимостью обеспечения учебной, методической и научной литературы на государственном языке регулярно проводить их анализ и подавать заявки (ВКГУ).

15. В целях улучшения качества преподавания на образовательной программе, открыть специализированные учебные лаборатории на кафедре: Cisco, Microsoft, Oracle, 1С, IBM, Adobe с приобретением лицензионного программного обеспечения (ВКГУ).

16. Обновить и расширить номенклатуру программного обеспечения для ведения учебного процесса. Многие крупные ИТ-компании - производители ПО имеют академические программы, которые позволяют получать современное программное обеспечение на льготных условиях, получать т.н. академические лицензии (Болашак-Кызылорда, КазАТК).

17. Обеспечить доступ к международным базам данных, а также учебной, методической и научной литературы на английском языке с учетом наличия образовательных программ на английском языке (КазАТК).

18. Улучшить материальную базу, установить дополнительно интерактивные проекторы для проведения учебных занятий (КГУ имени А.Байтурсынова).

19. На сайте университета создать «Личный кабинет обучающегося». На

сайте университета предусмотреть возможность для просмотра обучающимися и родителями еженедельного рейтинга по успеваемости, а также посещаемости занятий. На сайте университета во вкладках «Студент» и «Магистратура» разместить расписание занятий по группам и расписание преподавателей. На сайте университета открыть доступ для студентов к базам электронных вариантов УМКД преподавателей (КУПС).

20. Обеспечить аудитории по ОП специализированным лабораторным оборудованием и вычислительной техникой на порядок выше по сравнению с другими ОП в силу специфики подготовки специалистов (АГУ имени Х.Досмухамедова).

21. Подать заявку на приобретение современного аппаратного обеспечения, учебной литературы на государственном и английском языках (АУЭиС).

22. Для полноценного изучения элективных дисциплин приобрести необходимое лицензионное программное обеспечение (АУЭиС, ЕИТИ, АГУ имени Х.Досмухамедова, Академия «Болашак», ТарГУ).

23. Для качественной подготовки студентов усилить работу по подготовке и изданию собственных учебно-методических материалов на казахском языке (учебных пособий, учебников) (ЕИТИ).

24. Рассмотреть вопрос полноценного использования филиалов кафедры (для проведения занятий и научных исследований) (ЕИТИ).

25. Обновить компьютерную технику и мультимедийное оборудование для более качественного проведения занятий (ИНЕУ, КарГТУ, ТарГУ).

26. Увеличить количество учебной литературы на казахском языке (МКТУ).

27. Активизировать работу по разработке виртуальных лабораторных работ по дисциплинам ОП (Академия «Болашак»).

#### ***ПО СТАНДАРТУ 7 – Информирование общественности:***

1. Заполнить сайт актуальной информацией (Болашак-Кызылорда, КУПС, КарГУ, АУЭиС, ИНЕУ, КарГУ):

- по организации учебного процесса (актуальное расписание занятий и т.п.);
- по ОП «Информационные системы» (Типовой учебный план, Рабочий учебный план, рабочие программы дисциплин, количество студентов и т.д.);
- о преподавателях ОП - публикации, области научных интересов и т.п.;

2. Разместить информацию о трудоустройстве выпускников ОП, возможно, интервью с успешными выпускниками (Болашак-Кызылорда).

3. Осуществлять своевременное информирование общественности об изменениях электронных представительств (АГУ имени Х.Досмухамедова).

4. Создать системы электронного документооборота (АГУ имени Х.Досмухамедова).

5. По результатам внешнего аудита обновить и повысить качество

визуального представления информации (стендовых материалов, сайта, СМИ и т.п.) для всех заинтересованных сторон (абитуриентов, студентов, работодателей и общественности) (ЕИТИ).

6. Использовать электронные ресурсы и социальные сети как площадку для позиционирования образовательных программ (ИНЕУ).

7. Внедрить систему управления документооборотом, автоматизированную систему расчета нагрузки преподавателей (МУИТ).

### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ ПО ИТОГАМ ТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

Анализ распределения оценок по стандартам показывает, что экспертами дана достаточно высокая оценка по **Стандарту 1 – «Цели образовательной программы и политика в области обеспечения качества»**, так оценка «Соответствует» дана 86,4% программ, оценка «Соответствует с небольшими замечаниями» дана 13,6% программ.

Среди несоответствий при аккредитации по данному стандарту экспертами выделено следующее:

*- цели и задачи ОП недостаточно четко сформулированы, они логически не вытекают из миссии вуза;*

*- на основе целей не сформулированы четко результаты обучения (Learning Outcomes).*

По новому для системы образования страны **Стандарту 3 – «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка»** оценки экспертов поровну распределились между оценками «Соответствует» и «Соответствует с небольшими замечаниями». По этому стандарту экспертами выделены отдельные несоответствия:

*- не налажен механизм академической мобильности студентов;*

*- недостаточное привлечение студентов к научно-исследовательской работе.*

Судя по оценкам наиболее проблемными для данной специальности являются состояние работы по разработке и утверждению образовательной программы и состояние профессорско-преподавательского состава, так как по **стандарту 2 – «Разработка и утверждение образовательной программы и управление информацией»** оценку «Соответствует» эксперты дали 41% программ, «Соответствует с небольшими замечаниями» - 50%, и оценку «Соответствует с серьезными замечаниями» - 9% программ, примерно также эксперты оценили работу вузов по **Стандарту 5 – «Профессорско-преподавательский состав»**.

В ходе анализа выявлено, что среди замечаний по **Стандарту 2** можно выделить следующие:

*- имеются отклонения от действующего ГОСО в модульных учебных планах вузов, от типового учебного плана специальности 5В070300 – Информационные системы, дублирование дисциплин в отдельных модулях;*

*- включение в Каталог элективных дисциплин дисциплин, не соответствующих специфике предметной области специальности;*

- непродуманность в планировании результатов обучения по аккредитуемой специальности.

**По Стандарту 5**, на наш взгляд, можно выделить следующие замечания:

- неравномерность в распределении учебной нагрузки ППС, преподающего на образовательной программе аккредитуемой специальности;

- отдельные несоответствия базового образования ППС, шифров научной специальности профилю аккредитуемой специальности.

По остальным трем стандартам оценки экспертов оказались примерно одинаковыми, при этом оценка «Соответствует с серьезными замечаниями» экспертами дана примерно 5% программ. Среди замечаний по **Стандарту 4 – «Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация»** можно выделить:

- часть дипломных работ носит реферативный характер;

- рецензентами дипломных работ привлекаются большей частью учителя общеобразовательных школ, а не представители из ИТ – отрасли.

Среди замечаний по **Стандарту 6 – «Учебные ресурсы и поддержка студентов»**, на наш взгляд, следует выделить:

- материально-техническая база учебных аудиторий в плане компьютерных программ не вполне соответствует современным требованиям для проведения специализированных учебных занятий и лабораторных исследований, необходимых при реализации, данной ОП.

Среди замечаний по **Стандарту 7 – «Информирование общественности»**, на наш взгляд, можно выделить:

- информация об образовательной программе представлена на сайте недостаточно полно;

- не заполнены информацией об образовательной программе русскоязычные и англоязычные страницы сайта.

**Несомненно, на образовательных программах данной специальности накоплен определенный положительный опыт.**

Так по **Стандарту 1** можно выделить:

- на факультете и выпускающей кафедре сформирована система внутреннего обеспечения качества, обеспечивающая вовлеченность преподавателей, сотрудников, работодателей, студентов и других заинтересованных сторон в постоянное улучшение параметров развития ОП;

- вузы постоянно поддерживают связи со своими абитуриентами, студентами и выпускниками. Эту работу проводят отдел довузовской подготовки, отдел трудоустройства и кафедра при содействии деканата. Связь с выпускниками осуществляется посредством переговоров, переписки, встреч и электронной почты.

По **Стандарту 2**, на наш взгляд, можно отметить:

- образовательные программы обновляются ежегодно на 30% с учетом интересов рынка труда. С целью изучения интересов работодателей при



разработке образовательных программ в течение учебного года регулярно проводятся встречи, круглые столы с работодателями с участием заинтересованных сторон и лиц;

- в связи с обновлением педагогического состава, обслуживающего образовательную программу, намечено развитие специальности в направлении робототехники. Устанавливается связь с Корейским инновационным центром в области использования беспилотников: их создание и программирование возможностей;

- активность работодателей, подающих предложения по включению в образовательную программу элективных дисциплин.

По **Стандарт 3**, на наш взгляд, стоит распространения следующее:

- студенты кафедры под руководством научных руководителей принимают активное участие в исследовательских проектах: «Исследование влияния нефтепоисковых операций на экологическое состояние Казахстана сектора Каспийского моря (КСКМ) и разработка математической модели дрейфа нефтяного пятна» и др.

- высокие результаты на олимпиадах и международных конкурсах. Кафедра активно принимает участие в конкурсах на бюджетное финансирование по отбору проектов на выполнение инициативных и рискованных научных исследований, реализации инновационных проектов и коммерциализации научно-исследовательских работ с привлечением студентов. Научные проекты студентов, сданные в НАТР: «Создание интеллектуальной системы финансового прогнозирования для фондовых рынков», «Навигация общественного транспорта QtyRouter», «Робот гид Шолпан» и другие.

По **Стандарту 4** заслуживает внимания следующее:

- в университете разрабатывается программное обеспечение «АнтиПлагиат», разработан алгоритм поиска идентичности текста. На данный момент ведутся работы по созданию эргономичного интерфейса. К дипломной работе будет прилагаться справка о результатах проверки данной программы;

- при выполнении дипломных работ разрабатываются обеспечивающие подсистемы информационных систем, которые используются различными предприятиями. Результаты отдельных работ внедрены в производство, имеются акты внедрения.

По **Стандарту 5**, на наш взгляд, следует отметить:

- вуз разработал эффективную систему вознаграждения преподавателей за высокое педагогическое мастерство. Ежегодно проводятся конкурсы «Лучшее учебное занятие», «Лучший УМКД», «Лучший дистанционный курс», «Методист года», «Лучший куратор» и др.;

- формами стимулирования являются также финансирование издания учебно-методических разработок по дисциплинам в рамках образовательных программ, предоставление скидок на публикации в «Сборнике трудов Университета»; бесплатный перевод научных статей преподавателей на английский язык для опубликования в журналах с импакт-фактором.

По **Стандарту 6** заслуживает одобрения следующее в работе вузов по данной ОП:

- созданы Wi-Fi зоны, обеспечивающие доступ к корпоративной сети университета и сети Интернет. Закрытая корпоративная информационная сеть функционирует на основе оптоволоконной линии связи. Имеется бесплатный Wi-Fi во всех зданиях университета;

- имеется ряд разработанных электронных учебников, методических пособий, видео-лекций, удобных для пользования студентами. Также приобретены следующие учебно-лабораторные комплексы: «Корпоративные компьютерные сети», «Глобальные компьютерные сети», «Монтаж и эксплуатация структурированных кабельных сетей»;

- в лаборатории компьютерных сетей кроме рабочих станций установлен файловый сервер кафедры, на котором размещены учебные и учебно-методические материалы, разработанные преподавателями кафедры. Кроме того, лаборатория укомплектована дополнительными сетевыми устройствами и инструментами, необходимыми для изучения сетевых технологий.

По **Стандарту 7**, на наш взгляд, можно выделить:

- использование социальных сетей как дополнительного канала распространения информации и поддержания обратной связи с обучающимися;

**Для улучшения подготовки специалистов IT- технологий в итогам аккредитации экспертами НАОКО предложен ряд областей для улучшения (рекомендации). Выделим, на наш взгляд, наиболее продуктивные:**

**По стандарту 1:**

- разработать эффективный механизм определения и корректировки образовательных целей на основе периодического опроса работодателей и выпускников с последующим анализом, обсуждением и принятием решений (документально). Использовать для этого также результаты практики, ГЭК, ГАК;

- в целях углубления интеграции вуза с производством и для совершенствования качества ОП активизировать работу по привлечению человеческих ресурсов предприятий для чтения лекции, руководства производственной практикой, внедрения результатов научно-исследовательских работ ППС.

**По стандарту 2:**

- с целью предоставления студентам возможности выбора уникальной индивидуальной образовательной траектории со стороны кафедры обеспечить предложение полноценных, действительно альтернативных вариантов дисциплин, качественно отличающихся по содержанию и компетенциям;

- усилить практическую подготовку студентов с целью формирования профессиональных компетенций, развивать проектную технологию обучения;

- улучшить работу по привлечению работодателей к корректировке образовательных программ и формированию содержания модулей, направленную на перспективу развития информационно-коммуникационной технологии.

**По стандарту 3:**

- разработать комплекс мероприятий, направленных на активизацию работ по академической мобильности;

- активно привлекать студентов к исследованиям по научно-исследовательским грантам, к участию в международных и республиканских олимпиадах, конкурсах, конференциях;

- оказывать содействие студентам в освоении иностранного языка с целью расширения международных связей по программам академической мобильности.

**По стандарту 4:**

- шире привлекать работодателей к руководству производственной практикой, формированию тем дипломных работ студентов, направленных на решение реальных практических и исследовательских задач, к рецензированию дипломных работ;

- с целью повышения качества итогового контроля на старших курсах помимо традиционного тестирования (закрытый с одним правильным ответом) использовать другие виды тестирования (тест на соответствие, один-ко-многим, многие-к-одному и др.);

- рассмотреть возможность разнообразить тематики дипломных работ с учетом новых инновационных технологий и требований производств, сотрудничающих с кафедрой;

**По стандарту 5:**

- добиваться результативного участия ППС в конкурсах финансируемых научных проектов МОН РК, научных проектах ближнего и дальнего зарубежья;

- расширить практику целевой подготовки в казахстанских и зарубежных ВУЗах магистров и докторов PhD для укрепления кадрового состава факультета;

- усилить работу и оказать помощь в публикации ППС научных статей в изданиях с ненулевым импакт-фактором.

**По стандарту 6:**

- Своевременно обновлять библиотечный фонд по информационным технологиям для обеспечения обучающихся основной учебной и научной литературой в связи с быстрыми темпами развития ИТ;

- Обновить и расширить номенклатуру программного обеспечения для ведения учебного процесса. Многие крупные ИТ-компании - производители ПО имеют академические программы, которые позволяют получать современное

*программное обеспечение на льготных условиях, получать т.н. академические лицензии;*

*- В целях улучшения качества преподавания на образовательной программе, открыть специализированные учебные лаборатории на кафедре: Cisco, Microsoft, Oracle, 1С, IBM, Adobe с приобретением лицензионного программного обеспечения.*

**По стандарту 7:**

*- Заполнить сайт актуальной информацией:*

*• по организации учебного процесса (актуальное расписание занятий и т.п.);*

*• по ОП «Информационные системы» (Типовой учебный план, Рабочий учебный план, рабочие программы дисциплин, количество студентов и т.д.);*

*• о преподавателях ОП - публикации, области научных интересов и т.п.;*

## ПРИЛОЖЕНИЕ

Распределение оценок экспертных групп при аккредитации образовательных программ по ОП 5В070300 – Информационные системы в вузах РК

Стандарты аккредитации	Уровни соответствия стандартам аккредитации			
	Соответствует	Соответствует с небольшими замечаниями	Соответствует замечаниями	Не соответствует
Стандарт 1. - Цели образовательной программы и политика в области обеспечения качества	<b>86,4</b>	<b>13,6</b>		
Стандарт 2. - Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией	<b>40,9</b>	<b>50,0</b>	<b>9,1</b>	
Стандарт 3. - Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка	<b>50,0</b>	<b>50,0</b>		
Стандарт 4 - Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация	<b>72,7</b>	<b>22,8</b>	<b>4,5</b>	
Стандарт 5 - Профессорско-преподавательский состав	<b>59,1</b>	<b>31,8</b>	<b>9,1</b>	
Стандарт 6 – Учебные ресурсы и поддержка студентов	<b>68,2</b>	<b>27,3</b>	<b>4,5</b>	
Стандарт 7 – Информирование общественности	<b>63,7</b>	<b>31,8</b>	<b>4,5</b>	