

**Кыргызский Государственный университет строительства, транспорта и архитектуры им. Н.Исанова**

**ИНСТИТУТ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**ПРОТОКОЛ**

**Круглого стола «Требования рынка труда в подготовке ИТ – специалистов в условиях цифровизации»**

г. Бишкек

3 марта 2020 г.

**Ведущий заседания Круглого стола:** Укуев Б.Т., д.т.н., профессор, директор Института Новых информационных технологий КГУСТА им. Н. Исанова

**На заседании присутствовали:** Профессорско-преподавательский состав института, студенты и магистранты.

**Представители ИНИТ:**

1. Укуев Б.Т.	д.т.н., профессор, директор ИНИТ, ведущий заседания Круглого стола
2. Орозобекова А.К.	к.ф.-м.н., доцент, зам. директора ИНИТ по Учебной работе
3. Ажымамбетова Н.К.	к.п.н., и.о.доцента, зам. директора ИНИТ по Воспитательной работе
4. Картанова А.Дж.	к.ф.-м.н., и.о. доцента кафедры “ИС и Т”, Ученый секретарь УС ИНИТ
5. Жапаров М.Т.	к.ф.-м.н., доцент, зав. кафедрой “ИС и Т”
6. Каримбаев Т.Т.	к.т.н., доцент кафедры “ИС и Т”
7. Абдулаев А.А.	к.ф.-м.н., доцент, зав. кафедрой “ОБИС”
8. Муралиев А.Н.	д.ф.-м.н., профессор кафедры “ОБИС”
9. Осмонканов А.М.	к.ф.-м.н., доцент, зав. кафедрой “ПМИ”
10. Алишеров А.А.	к.ф.-м.н., доцент кафедры “ПМИ”
11. Жумалиева Г.Э	к.ф.н., доцент, зав. кафедрой “КЛиМК”
12. Тороев А.А.	и.о. доц. кафедры “ИС и Т”
13. Черикбаев М.М.	зам. зав. кафедрой “ПИ”
14. Осмонов К.Т.	к.ф.-м.н., доцент кафедры “ПИ”
15. Карабаева С.Ж.	к.ф.н., доцент кафедры “КЛиМК”
16. Абыкеев К.Д	к.т.н., и.о.доцента кафедры “КЛиМК”
17. Муқанбетова С.А.	ст.преп. кафедры “ПИ”
18. Оморова Н.А	ст.преп. кафедры “ОБИС”

**Приглашенные:**

1. Бараканов Бектур Талгарбекович	Президент Ассоциации Работодателей Индустрии КР
2. Кыдыралиев Усон Капарович	Советник Ассоциации Работодателей Индустрии КР
3. Бабаев Бектурган Назарбекович	ИТ- менеджер ОсОО “AVN”
4. Лунева Елена Николаевна	Экономист ОсОО “МСА Инжиниринг”
5. Молдошев Руслан Алдашевич	Вице-президент ОЮЛ "АЮ Холдинг"

6. Качиев Алип Жолочиевич	IT-менеджер ОсОО “Ак Каз”
7. Абдылдаев Аман Турсунбекович.	Директор гос. предприятия “Соцсервис” при ГКИТиС КР
8. Осмонов Марат Керезбекович	Офицер безопасности Гос. предприятия “Инфоком” при ГРС КР
9. Киязов Кенжебек Кадырбекович	Начальник УИС социальный фонд КР
10. Шайкинов Азамат Жекшенович	Специалист по защите информации Нац. Банка КР
11. Исаков Нурлан	Начальник отдела УИС Мин. Финансов КР
12. Ершов Сергей Владимирович	Генеральный директор ОсОО «Хостер КГ»
13. Смоляева Екатерина Анатольевна	Директор образовательного IT центра «iStudy»
14. Иманалиев Сабырбек Канатбекович	Начальник отдела системного администрирования ОсОО «Нур Телеком»
15. Супибекова Алтынай Казыбековна	Руководитель IT сектора ГУ «Кыргызтест»»
16. Абакиров Улан Абакирович	Зам. директора ОСМП «Объединенная система мобильных платежей»
17. Тороев Айбек Асанбекович	Директор Кыргызско-Российской совместного предприятия «Вычислительная техника и средства автоматизации»
18. Осмонбеков Эрлан Жолдошбекович	Зам.директора «Кыргызтелеком»
19. Кожевникова Татьяна Анатольевна	Зав.отделом телекоммуникации Гос.агентства «КыргызГидромет» при МЧС КР
20. Сатыбеков Дастан Русланович	Разработчик IT – компании “Sunrise Studio”
21. Жылкычиев Мирбек	Ведущий IT- специалист Государственной Таможенной Службы при правительстве КР
22. Усенов Изат Адраевич	Декан КНУ им.Ж. Баласагына
23. Эркинбаев Соолотбек Орозович	Госэкотехинспекция
24. Бегалиев Бакайбек Абдыкепимович	Директор ОсОО «Трансфер Групп»
25. Климбеков Эдил Ишенбекович	Коммерческий банк «Банк Азии»
26. Ишеналиева Аида Огобековна	Зав. отделом образования и информац.технологий Нац. Комиссии по государственному языку при президенте КР
27. Жамангулова Аида Жамангуловна	НПО “Агенство Инициатив Развития”

### **ВЫСТУПИЛИ:**

**Укуев Б.Т.,** д.т.н., профессор, директор Института Новых информационных технологий КГУСТА им. Н. Исанова

Здравствуйтесь уважаемые участники Круглого стола, приглашенные, коллеги, студенты! Позвольте считать открытым заседание Круглого стола на тему «Требования рынка труда в подготовке IT – специалистов в условиях цифровизации».

Это первый стол с работодателями и коллективом Института новых информационных технологий КГУСТА им. Н. Исанова в этом году.

До начала круглого стола была проведено Открытие лабораторного класса «Сетевые технологии» в аудитории 1/кл-2 с участием приглашенных представителей работодателей, спонсором выступила компания ОсОО «Хостер КГ», в лице Генерального директора Ершова Сергея Владимировича, благодарим его за спонсорскую помощь.

**Боронбаев Э.К.,** советник ректора КГУСТА им. Н. Исанова, д.т.н., профессор.

Две недели назад Институт строительства и технологий также проводил Круглый стол. Сегодня мы рады поприветствовать Вас, уважаемые работодатели и студенты, вы все пришли с ожиданиями от Круглого стола чего-то для себя, желаю вам чтобы, ваши ожидания исполнились. Например, Сергей Владимирович сделал вклад в подготовку IT-специалистов,

мы открыли уникальный центр, который будет развиваться. Это достойный подарок от гениального директора.

Мы хотели узнать ваше мнение об усилении качества подготовки специалистов, когда меняются требования, мы должны менять подходы в разработке учебно-методических комплексов, учебных планов, учебно-методических пособий, программ практик и других составляющих учебного процесса. Сергей Владимирович взял на практику наших студентов, которым он говорит, что необходимо знать и уметь для успешной работы в его компании. Без непосредственной связи с работодателями, без таких встреч, мы не сможем обеспечить качество подготовки специалистов и содействовать трудоустройству выпускников нашего университета. Круглый стол позволит совместно с работодателями установить ориентиры в подготовке, кадров, отвечающих современным требованиям рынка труда.

**Укуев Б.Т.** - Огласил программу Круглого стола и выразил надежду, что Круглый стол будет плодотворным.

### **СЛУШАЛИ:**

**Укуева Б.Т.** – Доклад «Об опыте разработки и внедрения информационных технологий в КГУСТА им. Н. Исанова».

В ходе доклада были определены основные цели и задачи деятельности Института новых информационных технологий (ИНИТ) в подготовке специалистов, отвечающих требованиям рынка труда. Изложена история развития ИНИТ, начиная с момента его образования - с 2001 года и по сей день, дальнейшее его развитие и перспективные планы в условиях цифровизации страны. Освещено состояние и опыт сотрудничества с передовыми организациями и компаниями IT-сферы Кыргызстана, определены актуальные проблемы расширения круга взаимодействия с работодателями. Далее отмечены основные направления научно-исследовательской деятельности и тематики проектных работ института и ведущая роль института среди разработчиков программного обеспечения. Сделан акцент на вопросе об усилении коммуникации и привлечения работодателей IT-сферы Кыргызстана в совместную работу по подготовке высококвалифицированных кадров, отвечающих требованиям рынка труда.

**Жапарова М.Т.**, за.каф. «ИС и Т», к.ф.-м.н., доцента – Доклад «О партнерстве с работодателями».

В докладе был изложен опыт сотрудничества кафедры «Информационные системы и технологии» с работодателями по результатам Круглого стола от 24.11.2018 года, по итогам которого был определен круг актуальных задач сотрудничества, согласованы цели и результаты обучения образовательных программ двух уровней подготовки, высказаны дельные предложения о введении в рабочие учебные планы дисциплины, по углубленному изучению сетевых технологий, OST – технологий, программирование интернет-вещей и разработки мобильных приложений и т.п. Далее отмечено, что было реализовано по предложениям круглого стола, утверждена новая редакция Цели и Результатов обучения, введены новые элективные дисциплины в рабочие учебные планы, создан компьютерный класс, совместно с Южно-корейским научно-исследовательским центром, привлечены преподаватели-волонтеры из Южной Кореи Даегун Ли, Санг Су Ким для преподавания дисциплины по робототехнике. С филиала кафедры на базе Совместного предприятия «Вычислительная техника и средства автоматизации» привлечены сотрудники Цыбов Н.Н. и Сомов А.А. для преподавания по направлению «Программирование интернет вещей и разработка мобильных приложений». Главный акцент был поставлен на результаты практико-ориентированной направленности деятельности кафедры – это занятые призовые места студентами в различных конкурсах и мероприятиях, патенты по НИРС по реальным тематикам совместно с производством и т.д. Сделано приглашение на семинар, который будет проходить 30 апреля 2020 года в стенах университета, организованного совместно с Южно-Корейским научно-исследовательским центром.

**Панкова П.С.**, д.ф.-м.н., член-корр. НАН КР.

Уважаемые коллеги, в Институте математики Национальной академии наук, у нас идет взаимодействие по направлениям: мысленное управление компьютером, развитие кыргызского языка с применением компьютера, информационная безопасность. Студенты должны участвовать на конференциях, публиковать результаты исследований, знать язык и литературу и уметь работать в команде.

**Ершова С.В.**, ген. директора ОсОО «Хостер КГ».

Хочу поприветствовать всех участников Круглого стола! Мы с ИНИТ не первый год работаем, но все равно ощущается нехватка кадров, создали лабораторию. Я уверен, что в будущем, мы будем иметь эффект для подготовки специалистов и призываю других представителей компаний, организаций к сотрудничеству с ВУЗами.

**Абдылдаева А.Т.**, директора Гос.предприятия “Соцсервис” при ГКТИС КР.

Я хочу выразить слова благодарности за приглашение, я являюсь выпускником ИНИТ по специальности «Обеспечение безопасности информационных систем» 2010 года. Сейчас работаю директором ГП «Соцсервис» при Госкомитете по информационным технологиям и связи Кыргызской республики, который является уполномоченным органом по цифровизации страны.

В рамках объявленного Президентом Кыргызской Республики С. Ш. Жээнбековым 2019 и 2020 годы «Годом развития регионов, цифровизации страны», мы хотим внедрить принципы информационных технологий во все предприятия и организации страны, во все бизнес-процессы, протекающие на предприятиях. Сегодня все гос. органы участвуют в разработке дорожной карты, я знаю о вашем проекте «Лицензирование Министерства образования и науки КР».

В ходе работы у меня возникло мнение, о том, что нам не хватает аналитики, управленцы IT-проектами, которые могут сделать анализ бизнес-процесса, выявить проблемные места и провести реинжиниринг бизнес-процесса.

Да, а также хочу выразить благодарность кафедре «ОБИС» за студентов-практикантов, которые очень много для нас значат.

**Бараканова Б.Т.**, президента Ассоциации Работодателей Индустрии КР.

Институт Новых информационных технологий мне знаком, он имеет высокие достижения и вносит свой вклад в цифровизацию страны. Наша Ассоциация готова к сотрудничеству и готова предоставить информацию о работодателях и о их вакансиях, а также давать рекомендательные письма и направлять к работодателям.

**Кыдыралиева У. К.**, советника Ассоциации Работодателей Индустрии КР.

Для того, чтобы наладить тесную связь и усилить сотрудничество с работодателями, вам необходимо создать Совет работодателей.

**Смоляеву Е.А.**, директора образовательного IT центра «iStudy».

Я провела мастер-класс с вашими студентами, увидела обратную связь и интерес. Мы должны преподавать студентам информационные технологии, которые будут востребованы через 5-10 лет, а не те которые, по истечении 5 лет учебы устаревают. Мы постоянно должны растить свою экспертность, разрабатывать новые программы и всегда смотреть вперед. Я всегда думаю над тем, куда идти дальше, как подавать информацию и заинтересовать. Хочу поделиться опытом, методикой преподавания - обучение через проблему, проект, стем и т.п. Программирование – это сфера из области soft skills, самообучения, развития человека, который впоследствии может вести научно-исследовательскую работу. Моим обучаемым я предлагаю создать бизнес-план проекта и потом для реализации проекта обменяться друг с другом. Так как программист воплощает в жизнь чужие мысли и идеи.

Я думаю надо студентам преподавать нейронные сети, индуцировать новые профессии подготовки, где заложено творчество изначально.

**Эркинбаева С.О.**, инспектора Госэкотехинспекция при Правительстве КР.

Я являюсь выпускником Строительного факультета КГУСТА 1994 года выпуска. Я слушал доклады, мне понравились многие хорошие идеи, которые вы воплощаете в институте. В связи с Годом развития регионов и цифровизации страны, у нас в инспекции введение электронного документооборота, сократило время и деньги на получение документов из регионов. С переходом на сетевые электронные системы, ваши специалисты очень нам нужны, вы готовите выпускников по актуальным направлениям. Успехов вам в работе, желаю удачи.

**Осмонова М.К.** офицера безопасности Гос. предприятия “Инфоком” при ГРС КР.

Здравствуйтесь участники Круглого стола, спасибо вам за приглашение. Вы наверное уже сталкивались с нашими системами по выдаче паспортов или регистрации транспортных средств при Государственной регистрационной службе КР. За прошлый год нами было реализовано более 50 проектов по разным направлениям: электронный документооборот, веб-портал государственных услуг и проблемы обеспечения государственной безопасности. Эти направления быстро развиваются и возникают требования по кибербезопасности. Индекс нашей страны по кибербезопасности – 111 место в рейтинге. Поэтому нужны специалисты в этом направлении. Нами заключен договор о сотрудничестве с кафедрой «ОБИС», согласно, которого мы принимаем студентов кафедры для прохождения практики, участвуем в выполнении выпускных квалификационных работ по реальным тематикам, но после окончания ВУЗа встает проблема с трудоустройством. Студентам, я хотел сказать, что мы открыты к сотрудничеству, но вы должны постоянно развиваться, идти в ногу со временем или даже впереди, получать опыт работы на практике. Специалисты по безопасности информационных систем всегда будут востребованы.

**Бабаева Б.Н.**, IT- менеджера ОсОО «AVN». Нашему сотрудничеству с ИНИТ уже 7 лет, в частности с кафедрой «Прикладная информатика» - это не малый срок. В течении которого мы принимаем на производственную практику студентов кафедры. 2005-2007 годы я работал преподавателем на этой кафедре. В общем, за 19 лет существования институт успешно работает, прогрессирует с достижениями. Цифровизация страны выявила недостаток технических систем, специалистов – тестировщиков таких систем и людей, описывающих программный продукт. Хотя как говорили выше, программист воплощает в жизнь чужие идеи, я хотел бы пожелать, чтоб ваши студенты воплощали свои мечты.

## СВОБОДНЫЙ МИКРОФОН: ОБСУЖДЕНИЕ, МНЕНИЯ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ.

### Темы обсуждения:

- вызовы цифрового государства для системы образования;
- взаимодействие университета, работодателей и заинтересованных организаций с целью повышения качества подготовки (организация учебной и производственной практики, темы выпускных работ и др.);
- о совершенствовании образовательной программы, рабочих учебных планов ООП по направлениям подготовки ИНИТ в контексте современных условий, отвечающих нынешним требованиям рынка труда Кыргызской Республики и ее регионов;
- новая компетентностная модель бакалавра и магистра по направлениям подготовки ИНИТ в цифровом государстве.
- о трудоустройстве после окончания ВУЗа – что ценят работодатели?

### ВЫСТУПИЛИ:

**Укуев Б.Т.** – Кто хочет высказаться о проблемах по теме Круглого стола?

**Исаков Н.**, начальник отдела УИС Министерства Финансов КР. Я выпускник кафедры «ОБИС» ИНИТ 2007 года выпуска. Я рад за то, что в свое время закончил учебу

здесь в стенах этого университета. Апсамат Абдулаевич 10 лет назад говорил об идеях, которые мы сейчас реализуем в рамках года цифровизации. Информационные технологии быстро развиваются, и мы не знаем насколько, мы зайдем далеко. Потоки информации увеличиваются, требуются хранилища данных больших объемов, нужно уметь управлять и быстро обрабатывать информацию. Стране не хватает специалистов по обеспечению информационной безопасности, бизнес - аналитиков, тестировщиков программного обеспечения. Многие мои однокурсники занимают передовые места и работают в Национальном банке. Хотелось бы поучиться у вас новым технологиям, пройти курс повышения квалификации. У нас нет времени, на самообразование, хотелось, чтобы вы организовали лекции по новым методам и технологиям в обеспечении безопасности информационных систем с выдачей по окончании сертификата.

**Шайкинов А.Ж.**, специалист по защите информации Национального Банка КР.

Я выпускник 2018 года выпуска кафедры «ОБИС». А также двое моих одноклассников работают в Национальном банке КР. Хочу выразить слова благодарности преподавателям кафедры «ОБИС», большое вам спасибо.

**Абдимиталип уулу Баястан**, студент группы ИСТ-2-16 ИНИТ КГУСТА им.Н.Исанова.

Я хотел бы отметить, что сегодня день Государственного флага Кыргызской Республики. Поздравляю всех с этим праздником. Я думаю, что в скором времени, 30% профессий, таких как бухгалтер, юрист, экономист не будут востребованы, будут востребованы профессии необходимые в условиях цифровизации.

**Качиев А.Ж.**, IT-менеджер ОсОО «Ак Каз». Я в свое время окончил Иссык-Кульский Государственный университет им. К. Тыныстанова факультет Математики и информационных технологий. Специальности, связанные с информационными технологиями, востребованы в настоящее время. В нашей группе 20 человек окончили обучение и все они устроились на работу по специальности.

**Орозобекова А.К.**, доцент, к.ф.-м.н., зам. директора по учебной работе ИНИТ КГУСТА им. Н. Исанова.

В 2021 году нашему Институту новых информационных технологий исполняется 20 лет, будем праздновать юбилей. Около 800 студентов учатся у нас на сегодняшний день. Узнать ваше мнение в подготовке востребованных специалистов, отвечающим современным веяниям времени и рынка труда, для нас было необходимо. Мы хотели услышать мнения работодателей, непосредственно решающих производственные проблемы, создающих программное обеспечение и управляющих разработкой или проектами, какими требованиями или компетенциями должны обладать наши выпускники. Таким образом, для поддержания тесной связи, непрерывной коммуникации и усиления совместного сотрудничества с работодателями наше предложение - создать Ассоциацию выпускников ИНИТ, у нас есть для этого все возможности.

**Абдылдаев А.Т.**, директор Гос. предприятия “Соцсервис” при ГКИТ и С КР.

Я хотел бы обратиться к студентам ИНИТ, да может юристы, экономисты останутся без работы, но нужны будут юристы в сфере информационных технологий, знающие нормативно-правовые основы, документы, но в цифровом формате, например, сейчас существует предоставление государственных услуг в цифровом формате или правовые аспекты в обеспечении безопасности информационных систем. Поэтому дизайнерам, архитекторам, экономистам нужно выйти из «зоны комфорта», вам необходимо развиваться дальше, заниматься самообразованием, идти в ногу с новыми информационными технологиями.

**Смоляева Е.А.**, директор образовательного IT центра «iStudy». Я хочу продолжить мысль, вскоре не будет строго профессии программиста, а будут две специальности в рамках которых необходимо развиваться. Да, конечно, нужно работать, зарабатывать деньги, но надо прикладывать кучу усилий на самообразование и изучать программирование в реализации реальных проектов.

**Укуев Б.Т.**, ведущий заседания Круглого стола.

Ошибка Правительства и Министерства образования и науки КР в том, что выделяют бюджетные места, но без адресата, нет целевой подготовки специалистов по заказу страны. Необходимо осуществлять целевую подготовку специалиста для конкретного работодателя, то есть адресно, даже с требованиями от работодателей, для которых можно подкорректировать учебный план, ввести курсы по выбору. Таким образом, создать все условия для обеспечения качества подготовки и для удовлетворения требований работодателя, тем самым мы решим две главные проблемы тесной связи с работодателями и трудоустройства выпускников.

В республике работают разработчики программного обеспечения такие как, КАРПОУ и Парк высоких технологий, там тоже работают наши выпускники, но из них мало кто работает на республику.

У нас сегодня запланированы приятные моменты, позвольте выразить благодарность за спонсорскую помощь в открытии лаборатории «Сетевые технологии» Генеральному директору ОсОО «Хостер.КГ» Ершову Сергею Владимировичу и директору Образовательного IT центра «iStudy» Смоляевой Екатерине Анатольевне за проведение Мастер-класса для наших студентов. Большое вам спасибо.

Подводя итоги работы Круглого стола, прошу вашего внимания, предлагаю прочесть проект резолюции Круглого стола.

**Ажымамбетова Н.К.**, зам. директора по воспитательной работе ИНИТ КГУСТА им. Н. Исанова. – Зачитала проект резолюции Круглого стола.

#### ОБСУЖДЕНИЕ ПРОЕКТА РЕЗОЛЮЦИИ.

**ГОЛОСОВАНИЕ: ВСЕ УЧАСТНИКИ ПРОГОЛОСОВАЛИ – «ЗА».**

**РЕШИЛИ:** По результатам работы Круглого стола зафиксировать следующее:

#### **РЕЗОЛЮЦИЯ:**

1. Руководителям предприятий и организаций оказать содействие в создании Совета работодателей совместно с Институтом новых информационных технологий КГУСТА им. Н. Исанова;
2. В целях качественной подготовки будущих специалистов продолжить и совершенствовать укрепление взаимодействия Института новых информационных технологий с организациями и предприятиями бизнес среды КР в новом формате;
3. Привлекать работодателей при разработке учебно-методических комплексов и учебно-методических пособий, программ практик и учебных планов;
4. Реализовать образовательные программы в соответствии с целями и результатами обучения, обсужденными на Совете работодателей (1-2 раза в год);
5. Содействовать в реализации программы практико-ориентированного обучения;
6. Продолжить проведение совместных научно-методических и практических мероприятий, в том числе конкурсов, семинаров, круглых столов, гостевых лекций, мастер-классов и др.;
7. Продолжить работу по обновлению содержания и повышению качества реализуемых основных и дополнительных образовательных программ, открытию новых профессий, направлений с ориентацией на основные, наиболее значимые для государства в целом, запросов рынка труда и возможностей вуза;
8. Создать ассоциацию выпускников института.

Протокол составил: к.ф.-м.н., и.о.доцента



Картанова А.Дж