

Уважаемые гости, коллеги!

Спасибо, что вы откликнулись на наше приглашение и пришли в университет для того, чтобы обсудить некоторые проблемы, среди которых я бы выделил следующие:

1. это проблема подготовки инженерных кадров для предприятий региона, которые бы полностью или хотя бы в основном удовлетворяли предъявляемым к ним квалификационным требованиям;

2. что необходимо сделать вузу и предприятиям, чтобы получить такие кадры;

И третье – как организовать взаимодействие вуз-предприятие, чтобы достичь поставленной цели.

Начну с того, что коротко проинформирую вас о состоянии университета и его деятельности.

В настоящее время в университете обучается по очной форме 4387 и 1370 по заочной форме обучения студентов. По программам специалитета доучиваются студенты 5 курса.

Подготовка инженерных кадров в вузе проводится в интересах:

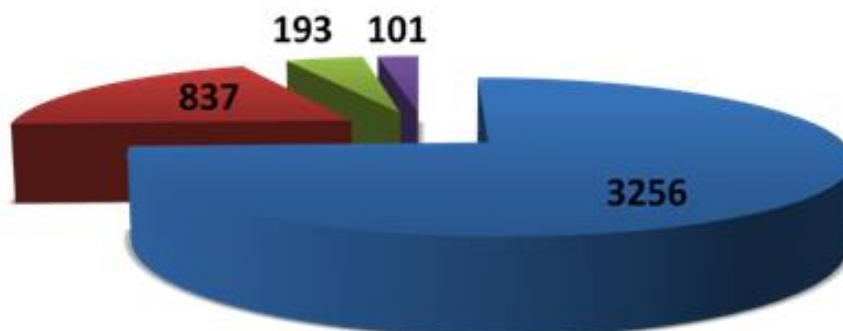
- легкой промышленности;
- машиностроения;
- лесной и деревообрабатывающей промышленности;
- ювелирного производства;
- информационных систем и технологий;
- автоматизации технологических процессов и производств.

Обучение проводится по 26 специальностям. 24 направлениям подготовки бакалавриата и 4 из 13 направлениям магистратуры, 2-м специальностям СПО. Наш вуз аккредитован в 2013 году!

По результатам всех последних мониторингов оценки эффективности деятельности университет признан эффективным.

Количество студентов по уровням подготовки в 2014-2015 уч. году

■ Бакалавры ■ Специалисты ■ Магистры ■ СПО



Доля выпускников по направлениям подготовки от общего кол-ва

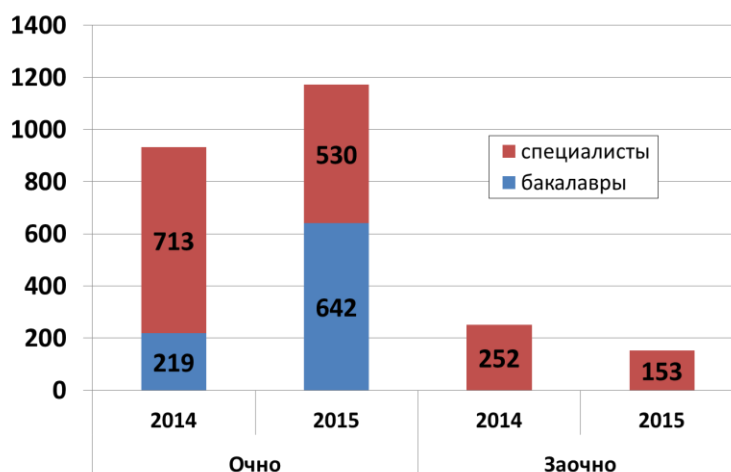


■ Экономическ.(080000)
■ Гуманитарн.(030000,10000)
■ Инженерн.(090000,150000,220000,230000,250000,260000,280000)

52% из всех студентов обучается на инженерных специальностях
 34% - по направлениям Экономика и управление
 14 % - по направлениям Сферы обслуживания.

В 2015 году будет проведен последний выпуск специалистов 530 человек и бакалавров -642 человека, далее количество обучающихся будет в среднем составлять от 2,5 до 3 тыс. человек очной формы обучения.

Выпуск студентов



Из представленных данных видно, что за последние годы просматривается устойчивая тенденция снижения численности обучающихся в университете. Это обусловлено следующими причинами:

1. сокращением контрольных цифр приема практически по всем направлениям подготовки;
2. демографической ситуацией в регионе;
3. повышением мобильности выпускников школ с введением ЕГЭ, До 30 % выпускников школ города Костромы уезжают учиться в вузы Москвы Петербурга, Ярославля и Иваново.
4. снижением престижности инженерных специальностей и уровнем подготовки выпускников школ по физике и химии.

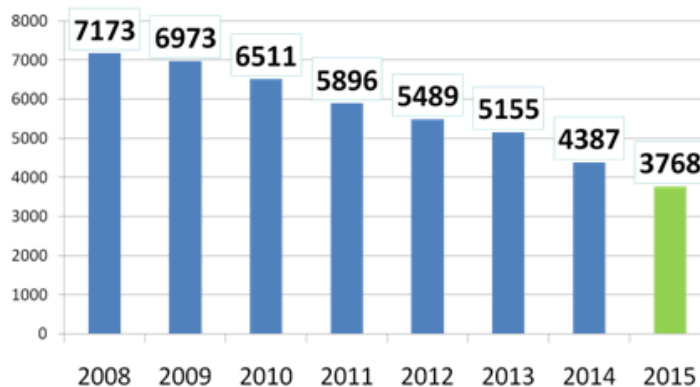
Контрольные цифры приема по направлениям подготовки

Направления под- готовки	2013	2014	2015
Бакалавриат	360	353	364
Магистратура	42	65	82

В последние годы задачи вузов по подготовке инженерных кадров существенно расширились и усложнились.

Нам не только нужно получить государственный заказ на подготовку специалистов за счет средств федерального бюджета, который как бы должен учитывать потребности и особенности регионального территориального рынка труда, но и спрогнозировать (не имея долгосрочной, выверенной программы развития экономики региона) какие новые специальности могут быть востребованы через, например, 4 года. (см. гистограмму о снижении набора абитуриентов).

Число студентов



Кроме того, что нужно набрать абитуриентов на бюджетные места, (сложная профориентационная работа) организовать учебный процесс по меняющимся второй раз за четыре года ФГОС, вузам необходимо заботиться о трудоустройстве выпускников, усилении их социальной защищенности, возможности быстрой адаптации в соответствии с требованиями работодателей.

Как видно из представленных данных в этом году мы выпускаем достаточно большое количество инженерных кадров

Факультет	Специалистов	Бакалавров	Магистров
Технологический	28	73	16
Механический	89	113	28
Лесомеханический	44	51	1
ИУЭФ	164	176	
ФАСТ	120	130	
Юридический	70	44	
Социальных технологий	33	21	
Итого	548	608	45

Однако, все ли они удовлетворяют требованиям работодателей, а если не удовлетворяют, то по каким причинам?

Чтобы найти ответы на эти вопросы университет дважды организовывал и проводил анкетирование мнение работодателей.

Всего было обработано более 300 анкет. Результаты опроса показали, что предприятия города имеют потребность в специалистах, которых готовит КГТУ, и готовы принимать выпускников вуза на вакантные позиции по всем свойственным для вуза направлениям. Другим важным вопросом исследования был уровень удовлетворенности работодателей выпускниками университета. При этом примерно три четверти предприятий удовлетворены уровнем подготовки выпускников университета, в том числе: полностью удовлетворены качеством подготовки специалистов – 14%, скорее удовлетворены – 56%, отчасти удовлетворены – 19%, полностью не удовлетворены – 0% (11% респондентов не ответили на этот вопрос).

Естественно, мы были заинтересованы в выявлении недостатков в подготовке специалистов в нашем вузе, поэтому предприятиям был задан вопрос «Что не устраивает Вашу организацию в уровне подготовки выпускников КГТУ?». Опрошенные предприятия выделяют в основном недостаточную практическую подготовку -56% и недостаточный опыт

работы -40%, что говорит о необходимости развития практической составляющей учебного процесса в вузе.

Однако, вузы, стремящиеся подготавливать специалистов-прикладников, не могут удовлетворить все возрастающие требования предприятий и организаций к уровню профессионализма кадров.

Заметим, что винить в этом только вузы нельзя, поскольку в их распоряжении в основном устаревшее лабораторное, исследовательское и производственное оборудование, на котором обучить новым технологиям невозможно.

Современная техническая база высшей школы, как правило, существенно отстает от той, которая создана в промышленности. Кроме того, при всей фундаментальности отечественного высшего образования, всё еще слабо очень важное звено – обратная связь с его потребителями, производственными предприятиями.

Остановлюсь на некотором опыте взаимодействия факультетов и кафедр университета с предприятиями и организациями региона.

С 2009 года ФАСТ было налажено взаимовыгодное взаимодействие с ОАО «Костромаоблгаз». Так, в интересах предприятия по специальности Автоматизация технологических процессов и производств, была открыта специализация (в дальнейшем – профиль) «Автоматизация технологических процессов и производств в газовой отрасли», по которой более 40 человек прошли обучение по очной форме обучения и более 60 по заочной (2-е высшее образование).

Предприятие совместно с фирмой АКСИТЕКС поставили оборудование и совместно с университетом оснастили учебную специализированную лабораторию общей стоимостью более чем на 3 млн. рублей.

Сотрудничество с ОАО «Газпром газораспределение Кострома»



Сегодня ведется подготовка по профилю «Автоматизация технологических процессов и производств в теплоэнергетической и газовой промышленности»

- *Техническое оснащение лаборатории факультета автоматизированных систем и технологий*



В 2014 году совместно с ОАО «МРСК-Центом – «Костромаэнерго» создана учебно-научная лаборатория по адаптации, тестированию и интеграции АСУ для электросетевого комплекса. Общие затраты на создание лаборатории составили около миллиона рублей. На базе лаборатории планируется организация обучения студентов по адаптированным учебным планам и повышение квалификации сотрудников «Костромаэнерго».

Сотрудничество с филиалом ОАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго»



Открытие научно-практической лаборатории по адаптации, тестированию и интеграции АСУ ТП для электросетевого комплекса.

- Организованы курсы повышения квалификации
- Планируется открытие специализированного профиля подготовки студентов



Кафедра информационных технологий и защиты информации уже около 5 лет сотрудничает с ООО «ИТС – Эксперт» и «НПП Ювелир-софт». Совместно предприятия, ФАСТ и кафедра организуют и проводят научно-практические конференции, в школах города создали кружки по информатике, со студентами организованы факультативные курсы по системе «1С предприятие» и по информационным технологиям. Предприятие «ИТС-Эксперт» поставили в университет компьютерный класс из 10 современных компьютеров.

В 2013 году между университетом и ОАО «Газпромтрубинвест» заключен договор о сотрудничестве для подготовки специалистов с высшим образованием по профилю «Технологическое обеспечение сварочного и трубного производства».

Для материального обеспечения данного направления университет принял участие в конкурсе, объявленном Министерством образования и науки «Кадры для регионов».

Объявленный объём финансирования составил 50 млн. руб.

В рамках реализации этого проекта планировалось:

- осуществить подготовку практикоориентированных специалистов по профилю «технологическое обеспечение сварочного и трубного производства»;

- актуализировать подготовку специалистов в интересах предприятия по направлениям подготовки - автоматизация технологических процессов и производств; управлением качеством; безопасностью технологических процессов;
- организовать обучение, повышение квалификации и переподготовку рабочих кадров

Подготовку кадров планировалось проводить в соответствии с плановой потребностью предприятия: за 2014-2018 гг. - 118 чел. ИТР, 455 – чел. рабочие.

Однако, победить на заключительном этапе не удалось (прошли 1-й этап конкурса, на втором этапе из 15 проектов отклонили 2).

Проект был отклонен по причине малых объемов софинансирования со стороны предприятия.

Тем не менее, сотрудничество с предприятием развивается. На предприятии создана базовая кафедра, основной задачей которой является адресная и качественная подготовка специалистов для ОАО «Газпромтрубинвест», а именно:

- организация и проведение всех видов практик; - руководство курсовым и дипломным проектированием по темам, предложенным предприятием;
- проведение циклов лабораторных и практических работ в условиях предприятия на действующем оборудовании;
- чтение специальных курсов специалистами предприятия и др.

Если в прошлом учебном году на предприятии проходили производственную практику всего 6 студента, то в этом году уже 26 студента, обучающихся на различных направлениях подготовки. 6 человек работают на различных инженерных должностях.

Большое внимание в совместной работе КГТУ и ОАО «Газпромтрубинвест» уделяют профориентационной работе, в частности, налаживанию тесных контактов со средними общеобразовательными учреждениями г. Волгореченска. В настоящее время проводится работа по созданию на базе средней общеобразовательной школы №2 г. Волгореченска профильного класса, в котором отдельные предметы будут вести ученые нашего вуза.

Можно привести еще много примеров сотрудничества «Вуз-предприятие» однако, в основном это проявляется в организации и проведения практики студентов на предприятии. Причем и здесь возникают проблемы:

- предоставление студентам рабочих мест, не соответствующих требованиям программ практик;
- невысокий уровень оснащенности, организации и культуры производства отдельных предприятий;

- разочарование в выбранной специальности после прохождения практики.

Сегодня становится очевидным, что повышение качества подготовки специалистов может быть достигнуто только при условии взаимной заинтересованности и на основе стратегического партнерства.

Долгосрочное стратегическое партнерство «вуз-производственные предприятия» может подразумевать различные модели взаимодействия.

Это и целевая подготовка, и переподготовка специалистов по востребованным профессиям, и реализация технических, исследовательских и производственных задач с привлечением ведущих преподавателей и студентов, и совместная разработка основных образовательных программ в области профессионального образования и переподготовки, удовлетворяющих как текущим запросам экономики, так и перспективным направлениям развития.

Тем не менее, в каждом конкретном случае договор о стратегическом партнерстве должен формироваться исходя из двусторонних интересов, образуя комплексную программу взаимодействия диполя «вуз – производственное предприятие», которая может изменяться и корректироваться по мере изменения внешних условий.

Организационной основой реализации взаимодействия вуз-предприятие может стать созданная на общественной основе Ассоциация партнеров КГТУ, как независимый коллегиальный орган при вузе с преобладающим участием представителей промышленности.

Ассоциация партнеров КГТУ, которую мы предлагаем создать, ставит перед собой цель - обеспечение высокого качества профессиональной подготовки специалистов на основе комплексного сотрудничества университета с заинтересованными предприятиями и организациями - стратегическими партнерами путем объединения интеллектуального потенциала, материальных, финансовых и корпоративных ресурсов партнеров.

Основными задачами Ассоциации являются:

1. Прогноз потребностей рынка труда и обеспечение раннего трудоустройства выпускников университета.
2. Актуализация существующих ООП, в соответствии с потребностями предприятия, введение новых профилей подготовки, создание индивидуальных учебных планов под конкретного студента
3. Совместная реализация и ресурсная поддержка образовательных программ, технологических и преддипломных практик студентов.
4. Разработка профессиональных требований к специалистам
5. Оценка качества образовательных программ и качества подготовки выпускников.

6. Привлечение студентов к реальной проектной и исследовательской деятельности.
7. Развитие инфраструктуры стратегического партнерства, создание совместных учебных лабораторий и базовых кафедр.
8. Разработка и апробация эффективных механизмов взаимодействия университета с предприятиями партнерами.

Сотрудничество может базироваться на долгосрочных договорах и комплексных проектах, охватывающих образовательную, научную и инновационную сферы и реализуется в следующих формах:

- проведение совместных научных исследований и разработок
- создание совместных учебно-научных структур
- проведение совместных научно-технических мероприятий (семинаров, конференций) по приоритетным научно-техническим направлениям.
- организация практик и дипломного проектирования студентов в организации-партнере.
- целевая подготовка специалистов по заказу организации-партнера.
- участие в формировании учебных планов и рабочих программ подготовки специалистов.
- использование кадрового и научно-технического потенциала организации-партнера в учебном процессе.
- обучение сотрудников организации-партнера в аспирантуре университета.
- повышение квалификации специалистов организации-партнера силами профессорско-преподавательского состава университета по программам дополнительного профессионального образования.

Все этапы и формы сотрудничества определяются отдельными договорами и соглашениями.

Исходя из материалов исследований нашего вуза и других вузов технического профиля, больше всего предприятий (более 80%) готовы в основном принять участие в организации практик, дипломного проектирования и стажировок на этих предприятиях.

В целевой подготовке специалистов готовы участвовать 33 % предприятий, однако далеко не все готовы оплачивать такую целевую подготовку.

Из 31% предприятий, готовых сотрудничать с университетом в части повышения квалификации своих сотрудников, только 50% готовы оплачивать это дополнительное обучение.


Почти половина опрошенных предприятий (46%) готовы временно трудоустраивать студентов в свободное от учебы время и 12% готовы

предоставлять стипендии тем студентам, которые собираются трудоустроиться на этих предприятиях. Однако возникает вопрос, как закрепить будущего выпускника, который после окончания вуза придет на предприятие?

В качестве варианта предлагается следующий выход: на 4-м, иногда на 3-м курсе предприятие оформляет студента по совместительству своим сотрудником на вторую половину дня, а на целевую подготовку направляют его по контракту как своего сотрудника. Естественно, что это дополнительные образовательные программы, сверх стандартной программы.

В договоре, который подписывает студент с предприятием при направлении на целевую подготовку, прописывается срок, который он должен отработать после получения соответствующего документа об освоении 1,5-2-летней программы целевой подготовки и штрафные санкции, в применении которых пока ни разу не возникало необходимости.

Необходимо шире использовать и другие формы сотрудничества, в частности для повышения престижности инженерного образования, для закрепления молодежи в регионе необходима совместная профориентационная работа, создание совместных образовательных проектов, рекламы, организация базовых кафедр на предприятиях.

- 
- Только совместными усилиями сможем подготовить квалифицированные, конкурентноспособные кадры для промышленности!**