

- Образование, обучение

## ОАО «КАМАЗ»

Образовательный проект  
«Машиностроительный  
образовательный кластер  
«КАМАЗ-КГТУ (КАИ)»

*Одним из главных направлений реализации стратегических целей, стоящих перед ОАО «КАМАЗ», является отношение к своему персоналу как к основе организации, её главной ценности и источнику благополучия, так и подготовка потенциального персонала компании.*

2008 год стал годом активизации взаимодействия ОАО «КАМАЗ» с образовательными учреждениями и государственными органами в сфере образования. Причиной этого послужил дисбаланс между требованиями к кадрам, которые нужны КАМАЗу для решения стоящих перед ним задач, и существующим уровнем подготовки кадров.

Соответственно КАМАЗ принял меры как по изменению подходов к обучению собственного персонала, так и потенциального персонала – студентов и учащихся базовых учебных заведений. Одновременно базовые учебные заведения, со своей стороны, также проявили инициативу по совершенствованию процессов обучения.



### ***Общая характеристика проекта***

Проект «Машиностроительный образовательный кластер КАМАЗ-КГТУ (КАИ)» реализуется с 1 сентября 2008 года.

*Основные идеи проекта:*

- последовательно-совмещенное получение во время обучения в вузе рабочей квалификации, затем квалификации техника и, наконец, квалификации бакалавра техники и технологии; совмещение обучения с работой на предприятии;
- проблемно-ориентированное обучение;
- участие студентов и преподавателей в процессах улучшений на предприятии (НИОКР, рационализаторство и изобретательство, проекты Бережливого производства, молодежные, организационные, инвестиционные проекты).

В образовательном проекте принимает участие 70 чел. Ведут подготовку студентов Казанский государственный технический университет им. А.Н. Туполева (высшее и среднее профессиональное образование), Набережночелнинский политехнический колледж (начальная профессиональная подготовка) совместно с Корпоративным университетом КАМАЗа.



Направление, по которому ведется подготовка - «Конструкторско-технологическое обеспечение автоматизированных машиностроительных производств». Рабочие профессии в рамках проекта – токарь и фрезеровщик (по выбору студента).

*Студенты, обучающиеся по этой системе, получают ряд преимуществ* по сравнению с обычной схемой получения образования:

- три квалификации за период обучения (рабочий, техник, бакалавр);
- широкие компетенции;
- камазовская стипендия (для успевающих на «хорошо» и выше);
- возможность совмещения учебы с производительным трудом;
- готовность к самостоятельной работе уже на старших курсах – что открывает большие карьерные возможности и возможности более быстрого карьерного продвижения.



*ОАО «КАМАЗ» получает следующие преимущества от проекта:*

- подготовка с учетом современных требований производства;
  - ориентированность обучения на решение производственных проблем и задач;
  - развитие навыков работы в межфункциональных командах;
  - формирование навыков проектной деятельности;
  - готовность выпускников к самостоятельной работе, адаптированность к предприятию;
- формирование новой производственной культуры и новой культуры обучения.

### ***Содержание обучения студентов***

К уровню профессиональной подготовки молодых специалистов ОАО «КАМАЗ» предъявляет обоснованные новые требования. Бизнесу нужны молодые специалисты с качественно другим уровнем компетентности, адаптации к производству и мотивации.

Уровень собственно инженерной подготовки требуется значительно повысить - с точки зрения методов и инструментов разработки продукта и процессов, методов поиска новых технических решений, автоматизации проектирования, развития технического творчества и др. областей.

Современный инженер должен быть полипрофессиональным специалистом - обладающим знаниями и умениями не только в собственно технической сфере, но и владеющим методами организации производства и труда, управления качеством, управления проектами, управления экономикой.

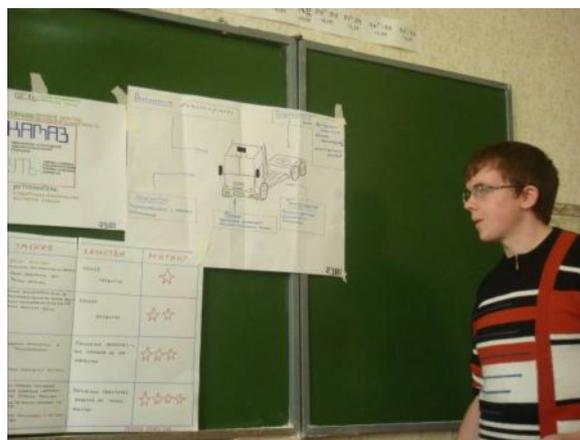
Сегодня от специалиста требуются компетенции, связанные с коммуникациями - умение работать в команде, в т.ч. применять групповые методы выработки решений; умение работать с людьми, управлять производственным коллективом.

У специалиста должны быть сформированы системное представление о предприятии и о профессии (как с точки зрения функциональной определенности, так и с точки зрения



применимости и взаимосвязи изученных дисциплин в практической деятельности). Выпускники должны хорошо представлять и быть частью реального производства - знать и понимать технологические и трудовые процессы, владеть рабочими профессиями по профилю подготовки.

У студентов должен формироваться мотив ориентации на результат, поскольку практикой бизнеса становится дифференциация персонала с точки зрения предоставления стимулов - в зависимости от вклада конкретных работников в результат компании.



## *Модель обучения студентов*

		<i>Участие в проектах НИОКР</i>	
		<i>Участие в проектах совершенствования Производственной системы «КАМАЗ»</i>	
		<i>Участие в корпоративных программах профессионального общения и открытых программах обучения</i>	
<i>Обучение рабочей профессии</i>	<i>Работа по рабочей профессии</i>	<i>Работа в качестве специалиста или мастера</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Экскурсии</i></li> <li>• <i>Профориентационные и адаптационные программы</i></li> <li>• <i>Встречи с ключевыми специалистами ОАО «КАМАЗ»</i></li> <li>• <i>Мастер-классы ключевых специалистов ОАО «КАМАЗ»</i></li> </ul>			
<i>1 курс</i>	<i>2 курс</i>	<i>3 курс</i>	<i>4 курс</i>

Основное внимание на 1 курсе, в дополнение к программе высшей школы, уделяется освоению рабочих профессий, профориентационным программам и программам организационной адаптации (знакомство с предприятием).

На 2 курсе студенты подключаются к участию в рабочих и проектных группах совершенствования Производственной системы «КАМАЗ», совмещают учебу с работой по рабочей профессии. Работа во временных трудовых коллективах (проекты, рабочие группы) и постоянных трудовых коллективах (рабочие бригады) способствуют *социальной и профессиональной* адаптации.

На 3 курсе участие в рабочих группах и проектах предполагает большую самостоятельность - самостоятельное формирование команд, подбор их участников и реализация проектов. На 3 курсе студент делает важный профориентационный выбор - карьерная линия технического специалиста или линейного руководителя.

На 4 курсе обучение совмещается с работой в качестве технического специалиста в инженерных службах или линейного руководителя непосредственно в производственных подразделениях. Наиболее сильные студенты принимают участие в проектах НИОКР.

### *Модель организационной поддержки обучения студентов*



Обучение студентов в соответствии с подходом, заложенным в основе концепции проекта КАМАЗ-КГТУ (КАИ), требует принятия организационных мер по системному повышению квалификации преподавателей и обеспечению соответствия содержания и технологий обучения современным требованиям производства.

Основные проблемы, которые должны быть преодолены путем системного повышения квалификации преподавателей: оторванность от передового отечественного и мирового опыта, оторванность от реальных проблем производства, узкая специализация (при ориентире на подготовку студентов в качестве полифункциональных специалистов), недостаточное владение методами и технологиями

обучения, внедряемыми на производстве, активными и групповыми методами обучения.

Для того, чтобы были заданы ориентиры преподавателям и студентам с точки зрения требований к компетентности выпускника, необходимо осуществление второго комплекса организационных мероприятий - разработки требований к выпускникам, критериев оценки соответствия требованиям и их трансляции в содержание и методы обучения.



<b>Системное повышение квалификации преподавателей</b>	<b>Обеспечение соответствия содержания и технологий обучения современным требованиям производства</b>
Определение требований к компетентности преподавателей	Разработка модели выпускника
Комплексное обучение преподавателей	Разработка учебных планов и учебных программ в соответствии с современными требованиями производства
Участие со студентами в проектах совершенствования Производственной системы «КАМАЗ», НИОКР	Введение в учебные дисциплины камазовской тематики
Сертификация преподавателей	Разработка и введение в учебный процесс технологий обучения, соответствующих технологиям организации работ и обучения на производстве

### ***Результаты проекта:***



Анкетный опрос студентов Машиностроительного образовательного кластера КАМАЗ-КГТУ (КАИ), проведенный социологической лабораторией ОАО «КАМАЗ» в 2009 году показал:

- Половина студентов считают, что их уровень подготовки выше, чем в других вузах г. Набережные Челны, еще 47 % - что он не уступает другим вузам.
- 72 % студентов ориентированы на работу на КАМАЗе, 3 % - хотят работать на другом

предприятии, 25 % - уехать из города.

▪ К достоинствам системы обучения студенты относят: наличие возможности получить практические умения (100 %), ознакомиться с будущим местом работы (97 %), гарантированность трудоустройства (95 %), ориентированность обучения на требования производства (86 %).