

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ПРЕДДИПЛОМНЫХ ПРАКТИК КАК СОСТАВНОЙ ЧАСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Одной из основных задач инновационной образовательной программы является формирование новой генерации специалистов с развитым инновационным мышлением; объединение учебного, научного, инновационного процессов и интеграция их с предприятиями отрасли. Причем подготовка и переподготовка специалистов с ориентацией на создание единого механизма управления развитием кадрового потенциала ракетно-космической отрасли должны идти опережающими темпами.

Качество подготовки специалистов в университетах во всем мире оценивают соответствующие общественные организации. В России такие организации практически отсутствуют. Поэтому о качестве подготовки специалистов наиболее объективно могут судить предприятия отрасли, где работают выпускники университета. Кроме того, о высоком качестве подготовки говорят факты. Например, по данным Попечительского совета СГАУ 67% руководителей предприятий и бизнес-структур Самарской губернии являются выпускниками аэрокосмического университета.

Наш аэрокосмический университет является одним из немногих вузов страны, который готовит специалистов по ракетно-космической технике. Кафедра летательных аппаратов (ЛА) является базовой кафедрой по подготовке таких специалистов. Сегодня кафедра готовит инженеров-механиков по специальностям "Ракетостроение" и "Космические летательные аппараты и разгонные блоки". С 2001 года кафедра начала подготовку инженеров по новой специальности "Моделирование и исследование операций в организационно-технических системах". Профессиональное знакомство с космической техникой будущие ракетостроители осуществляют непосредственно в ЦСКБ, на филиале кафедры. А преддипломную и производственную практики выпускники проходят на космодромах "Байконур" и "Плесецк", где им предоставлена возможность воочию наблюдать работу технического и стартового комплексов и присутствовать при запусках космических аппаратов.

Практику на Байконуре ежегодно проходят 20-25 наиболее подготовленных студентов "космических" специальностей: ракетостроение, космические аппараты и разгонные блоки. При формировании группы кандидаты проходят жесткий отбор, прежде всего по успеваемости. Поездка на космодром становится долгожданной наградой для

ребят. На космодроме студенты знакомятся с техническими и стартовыми позициями, наземным оборудованием комплексов, испытаниями ракет-носителей и космических аппаратов (КА), с системами транспортировки, заправки, подготовки к пуску и пуском ракет.

Посещение уникальной экспозиции музея космодрома непременно вызывает чувства восхищения и восторга от соприкосновения с материальными свидетельствами великих свершений XX века. Вот он – первый резервный искусственный спутник Земли, издающий волнующие звуки "бип-бип-бип". Одна из первых ЭВМ, созданная в СССР, работавшая при запусках первых ракет. Пульт запуска первой баллистической ракеты, первого в мире космонавта.

Самым зрелищным событием является участие практикантов в качестве наблюдателей запуска ракет-носителей. По завершении практики ребята не просто пишут и сдают отчеты. Увиденное и запечатленное на фото и видео становится пополнением демонстрационного стенда – гордости факультета "Летательные аппараты" в профориентационной работе, на встречах гостей и юбилейных мероприятиях.

Заключительным этапом профессиональной подготовки специалистов является преддипломная практика. Ежегодно через кафедру ЛА и ее филиал проходят 30-40 дипломников. Подавляющее большинство их распределено в ГНПРКЦ "ЦСКБ-Прогресс", причем в основном в те отделы, в которых студенты проходили производственную практику. Тематика дипломных проектов, как правило, соответствует профилю отдела и способствует активному участию студентов в реальных разработках. Кроме того, практический материал, накопленный в период второй производственной практики, часто является составной частью дипломного проекта. Это конструкторские разработки отдельных узлов, программные материалы по автоматизированному проектированию, материалы по испытаниям и эксплуатации КА и т.д. Все это способствует успешному выполнению реальных дипломных проектов.

Организация учебного процесса является обоюдовыгодной для вуза и предприятия. Для предприятия положительный эффект заключается в следующем. Молодые специалисты, прошедшие обучение на филиале, в частности производственную практику на космодроме, быстрее адаптируются к производственной и общественной работе. В процессе обучения студентов на филиале проявляются их профессиональные способности, которые учитываются при выборе места работы. В свою очередь, для вуза существенно повышается эффективность учебного процесса и качество подготовки специалистов. Преподаватели кафедры, работающие на филиале, устанавливают более тесную связь между теорией и практикой.

О необходимости продолжения и совершенствования профессиональной подготовки кадров для ракетно-космической отрасли говорит тот факт, что Федеральным космическим агентством утвержден план мероприятий по реализации предложений о подготовке и закреплении специалистов для Центров эксплуатации и испытаний на космодроме "Байконур". В план мероприятий включены такие пункты, как:

- продолжить проведение производственно-эксплуатационной практики студентов СГАУ на космодроме "Байконур";
- осуществить подготовку специальных групп по эксплуатации объектов Байконурского филиала. При необходимости дать предложения по открытию новых специальностей (специализаций) в этом направлении;
- проводить обучение студентов за счет госбюджета с заключением трехсторонних контрактов: "студент – ВУЗ - ГИИРКИЦ "ЦСКБ-Прогресс";
- предусмотреть ежегодное повышение заработной платы работникам Байконурского филиала.