

Подготовка кадров для предприятий ОПК: проблемы и пути их решения

Абдуллаев Г.Ш. к.э.н. ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет», www.dgu.ru, 367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. М.Гаджиева, 43а, email: gabid60@mail.ru

В статье рассмотрены основные проблемы и пути решения развития кадрового потенциала предприятий и организаций оборонно-промышленного комплекса РФ (ОПК). Также выделен комплекс мероприятий, ориентированных на повышение качества подготовки и переподготовки кадров для ОПК. В качестве одного из направлений развития кадрового потенциала ОПК в статье предложена концепция образовательного кластера.

Ключевые слова: ОПК, развитие кадрового потенциала, подготовка кадров высшей квалификации, информационные технологии, САПР, образовательный модуль, импортозамещение.

Непрерывное усложнение конструкций машин, рост требований к их эксплуатационному качеству, обострение конкуренции на рынке машиностроительной продукции вызывает насущную необходимость автоматизации технологической подготовки производства.

Бурное развитие информационных технологий привели к дефициту высококвалифицированных специалистов, в результате многие структуры информационных технологий в организациях и на предприятиях укомплектованы кадрами-самоучками, не имеющими систематического образования в данной области. Это приводит к неэффективной работе и принятию неквалифицированных решений.

В настоящее время ощущается острая потребность инженерно-технических кадрах высокой квалификации в области информационных технологий с развитым современным мировоззрением, владеющих широким спектром информационных технологий и предприятия ОПК, которые в настоящее время испытывают

значительные трудности, как при проведении новых разработок, так и при эксплуатации современных приборов и систем.

Хотя многие вузы ведут подготовку в области информационных технологий, рынок труда в этой области постоянно расширяется и поэтому спрос на профессионально подготовленных специалистов в области информационных систем снижаться не будет. В настоящее время уже наступил этап индустриализации в различных областях информационных технологий, включая информационные системы.

Соответственно необходима подготовка инженерных кадров нового типа, определяемого потребностями информационных технологий.

Потребность в специалистах, способных с помощью современных технологий сбора и обработки информации усовершенствовать или автоматизировать производственные процессы, растет с каждым днем.

Задача подготовки и повышения квалификации таких специалистов в связи с необходимостью импортозамещения сегодня особенно актуальна именно для предприятий ОПК.

Реализуемая в университете программа подготовки кадров высшей квалификации по информационным технологиям для предприятий ОПК опирается на утвержденную в ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет» миссию, которая направлена на подготовку высококвалифицированных специалистов в области информационных технологий, способных к адаптации и успешному освоению смежных областей профессиональной деятельности, и в которой, в частности, акцентируется внимание на том, что университет:

- обеспечивает «фундаментальную инженерную и практическую подготовку» в «единстве научной и учебной деятельности»;
- создает «условия и стимулы» для демонстрации «лучших образцов подготовки высококвалифицированных специалистов в области информационных технологий и эффективной реализации нововведений в сфере науки и образования»;
- стремится стать признанным центром подготовки специалистов в области информационных технологий и инноваций в Российской Федерации.

Это означает, что принятая программа соответствует лучшим образцам программ подготовки студентов к инженерной деятельности в области информационных систем и технологий и позволит выпускнику овладеть соответствующими дополнительными компетенциями и успешно работать в сфере ОПК.

2015 и 2016 гг. были организованы ряд встреч преподавателей и студентов факультета информатики и ИТ с ведущими специалистами завода.

Встреча проходила в форме мастер-класса с ведущими специалистами ОАО «Завод Дагдизель», которые делились с преподавателями и студентами своим опытом производственной работы.

В ходе встречи были обсуждены вопросы направления деятельности ОАО «Дагдизель», объекты профессиональной деятельности будущих выпускников, а также существующие проблемы и перспективы завода. Также были обсуждены вопросы организации рабочих мест, их техническое оснащение, обслуживания и диагностики технологического оборудования, контроля за соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности в производственном подразделении. Студентов ознакомили с управлением технологическим процессом, обеспечением технической и экологической безопасности производства на участке своей профессиональной деятельности.

В ходе обсуждения вопросов по подготовке кадров высшей квалификации в рамках данных встреч были сформулированы основные цели и задачи подготовки кадров для ОАО «Дагдизель».

В частности, были сформулированы следующие цели подготовки, которые ориентированы на:

- подготовку студентов к научным исследованиям и инновационной деятельности для решения задач, связанных с разработкой объектов профессиональной деятельности в области САПР;
- подготовку студентов к проектно-конструкторской и проектно-технологической деятельности по созданию объектов профессиональной деятельности в области

информационных технологий, конкурентно- способных на рынке информационных систем;

- подготовку студентов к производственно-технологической деятельности для решения задач, связанных с разработкой и сопровождением процессов проектирования, внедрения и эксплуатации САПР.

Обсуждения и дискуссии позволили сформулировать ряд задач, которые завод считает для себя приоритетным.

В частности задачи подготовки специалистов должны быть ориентированы на подготовку высококвалифицированных специалистов в области автоматизированного проектирования с использованием современных аппаратно-программных комплексов и средств, а также внедрения и сопровождения информационных систем управления производственно-технологическими циклами на промышленном предприятии.

Для получения знаний у студентов в области автоматизированной подготовки производства при этом были сформулированы для решения ряд важных практических задач:

- изучение методологических основ автоматизированного проектирования технологических процессов, средств технологического оснащения и инструментов.
- практическое освоение ряда подсистем САПР технологических процессов, получивших широкое распространение в промышленности и являющихся характерными представителями функциональных подсистем;
- ознакомление с перспективами и основными направлениями совершенствования САПР технологических процессов.

В ходе реализации программы подготовки кадров для ОАО «Дагдизель» студентами изучены круг вопросов, связанных с методами программирования обработки деталей и принципами программирования и организацией работы на станках с ЧПУ, перспективами автоматизации конструкторской и технологической подготовки производства в современных условиях машиностроения, способами моделирования физических и технологических процессов на основе компьютерного моделирования деталей и сборочных единиц, современными тенденциями в области автоматизации проектирования ТП в рамках следующих дисциплин программы.

В рамках тех встреч особое внимание было уделено тому, какими важными для завода профессиональными компетенциями должны обладать обучающиеся по данной программе, и сформулированы приоритеты, ориентированные на формирование у студентов указанных компетенций, в частности:

- способность разрабатывать компоненты программных комплексов и баз данных, использовать современные инструментальные средства и технологии программирования;
- способность использовать современные информационные технологии при проектировании машиностроительных изделий, производств;
- способность использовать информационные, технические средства при разработке новых технологий и изделий машиностроения;
- способность выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования;
- способность выполнять работы по стандартизации и сертификации технологических процессов, средств технологического оснащения, автоматизации и управления, выпускаемой продукции машиностроительных производств;
- способность выполнять мероприятия по эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов.

С 24 июня по 3 июля 2016 г. 6 студентов Дагестанского государственного университета прошли обучение на кафедре САПР Волгоградского государственного технического университета ДГУ по следующим программам дополнительного образования:

1. Автоматизация проектно-конструкторских работ с помощью системы AutoCAD и Компас 3D;



2. Программирование программных комплексов.





Полученные в ходе данного обучения знания студентов комиссией ВолгТУ были оценены на «отлично». После окончания обучения студентам были вручены Сертификаты прохождения обучения по указанным программам дополнительного образования.