

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Всемирная инициатива CDIO. Стандарты: информационно-методическое издание / пер. с англ. и ред. А.И. Чучалина, Т.С. Петровской, Е.С. Кулюкиной. – Томск: Изд-во ТПУ, 2011. – 17 с.
2. Всемирная инициатива CDIO. Планируемые результаты обучения (CDIO Syllabus): информационно-методическое издание / пер. с англ. и ред. А.И. Чучалина, Т.С. Петровской, Е.С. Кулюкиной. - Томск: Изд-во ТПУ, 2011. – 22 с.
3. Using CDIO to integrate global mindset into chemical engineering curriculum. Sin-Moh Cheah, S.T. Phua. Singapore Polytechnic. 8th International CDIO Conference 2012 July 1-4, Queensland University of Technology, Brisbane, Australia.

ПРИКЛАДНОЙ БАКАЛАВРИАТ – ОСНОВНОЙ ПУТЬ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ СТРАТЕГИИ 2020

Бибик В.Л., Ефременков А.Б.

Юргинский технологический институт (филиал)

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

Россия, г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, 652055

E-mail: bibik@tpu.ru

APPLIED BACHELOR - THE MAIN WAY TO ACHIEVING OF OBJECTIVES STRATEGY 2020

Bibik V.L., Efremenkov A.B.

Yurga Institute of Technology, TPU affiliate, Russia, Yurga, Leningradskaya str., 26, 652055

E-mail: bibik@tpu.ru

Annotation. The paper presents the experience of implementation of practice-oriented programs in Yurga Institute of Technology. This paper proposes an academic curriculum of applied bachelor.

Впервые понятие «прикладной бакалавриат» возникло в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Это направление было названо одним из первых среди множества путей по повышению доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики России и современным потребностям общества.

Прикладной бакалавриат является основной профессиональной образовательной программой высшего образования с нормативным сроком освоения 4 года и обеспечивает профессиональную практико-ориентированную подготовку. Цель программ прикладного бакалавриата: установка связи между образовательными учреждениями и работодателями, а также повышение качества высшего образования в соответствии с тенденциями на рынке труда.

В отличие от академического бакалавриата, прикладной бакалавриат фактически связан с высокотехнологичной подготовкой рабочих и специалистов, имеющих дело со сложными

компьютерными технологиями. Как правило, это профессионалы для технической и технологической сферы деятельности. Прикладной бакалавриат в реальном секторе экономики имеет смысл только тогда, когда рядом есть работодатель, который знает, какое оборудование у него установлено на производстве сейчас, какое технологическое перевооружение предполагается в перспективе, какие специалисты ему будут нужны под это оборудование.

Полученная квалификация прикладного бакалавра не исключает возможности продолжить образование. Выпускники программ прикладного бакалавриата могут пойти в технологическую магистратуру, продолжая при этом работать на производстве или обучаться с отрывом от производства.

Программы прикладного бакалавриата дороже существующих в настоящее время программ академического бакалавриата, что может быть сбалансировано за счет прогнозирования потребности в кадрах такой квалификации и/или формирования целевого заказа работодателей.

В программе прикладного бакалавриата большой объем практической подготовки студента: учебная и производственная практики, лабораторные работы, практические занятия и курсовые работы составляют более 50% от общего объема времени. Производственная практика проводится в организациях работодателей при освоении студентами основных видов профессиональной деятельности выпускников.

Юргинский технологический институт Национального исследовательского Томского политехнического университета (ЮТИ ТПУ) осуществляет образовательную деятельность с 1957 года как учебно-консультационный пункт Томского политехнического института (ТПИ). Целью создания учебного заведения являлась подготовка инженерных кадров для оборонного предприятия «Юргинский машиностроительный завод». С момента основания учебного заведения главной целью при подготовке студентов была практическая направленность учебного процесса. В 1987 консультационный пункт был преобразован в механико-машиностроительный факультет ТПИ и был сделан первый набор студентов очников по интегрированной системе обучения (завод-втуз) по двум специальностям: «Технология машиностроения» и «Оборудование и технология сварочного производства». В 2010 году в момент перехода на федеральные образовательные программы 10 основных образовательных программ реализовывались по данной системе [1].

Тесное сочетание теоретических основ с применением полученных знаний на практике, занимающей треть всего времени обучения, интенсифицирует процесс формирования специалиста, способного к самостоятельной работе сразу после обучения. В качестве примера можно привести успешный карьерный рост выпускников института и назначение на должности ведущих специалистов (главный сварщик, главный технолог, начальник механосборочного цеха) промышленных предприятий со штатом 5-7 тысяч человек через 2-3 года после окончания вуза.

Отвечая на современные вызовы времени, требования работодателей к подготовке практико-ориентированных специалистов, Юргинский технологический институт Национального исследовательского Томского политехнического университета в 2012 году приступил к проектированию экспериментальных образовательных программ прикладного бакалавриата. В контрольных цифрах приема 2013 года за счет средств федерального бюджета, Юргинскому технологическому институту выдано задание на 55 мест по практико-ориентированным программам бакалавриата, актуальным для Кузбасса: Машиностроение, Metallургия и Агроинженерия.

Главными условиями реализации программ прикладного бакалавриата являются тесные партнерские отношения с производственными предприятиями и наличие собственной производственной базы в учебном заведении. Основная образовательная программа прикладного бакалавриата предусматривает получение рабочей профессии на первом курсе и присвоение разряда. Реализация этих требований возможна только при наличии специализированного оборудования и персонала, способного передать производственные компетенции студентам. Эти условия в ЮТИ реализованы благодаря опыту реализации интегрированной системы обучения и тесными партнерскими отношениями с ООО «Юргинский машиностроительный завод».

В программах прикладного бакалавриата на 1 курсе в учебный план введена дисциплина «Основы инженерно-производственной подготовки», при изучении которой студенты получают рабочую профессию. Практические навыки и производственные компетенции студенты получают на производственных площадках в стенах института в лаборатории металлорежущих станков и станков с ЧПУ, лабораториях современных видов сварки и методов литья металлов.

Для дальнейшего развития прикладных квалификаций учебном плане предусмотрена дисциплина «Инженерно-производственная подготовка» в 3, 4 и 8 семестрах. В период изучения данной дисциплины в рамках самостоятельной работы студентам будут предложены места трудовой деятельности главным образом на ООО «Юргинский машиностроительный завод» и на предприятиях города. Стоит отметить, что предприятия города Юрги, предоставляя студентам места для производственных практик и трудоустройства, решают свои производственные задачи.

Возрастающая доля высокотехнологичной, наукоемкой и конкурентоспособной продукции машиностроительного профиля в ВВП Российской Федерации требует от ВУЗов выпускников, готовых к продуктивной деятельности в условиях неопределенности, способствующей развитию организаторских и управленческих навыков; способных системно и инновационно мыслить, умеющих оценивать экономические и социальные условия, чтобы определить тактику и стратегию развития предприятия (организации) на кратко-, средне-, и долгосрочный период; обладающих мотивационным подходом к накоплению и приумножению знаний, работе в команде, применению системного анализа с целью оптимизации процессов производства. На наш взгляд, все перечисленные компетенции и навыки способен дать правопреемник интегрированной системы обучения - прикладной бакалавриат.

Работа поддержана грантом РГНФ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Клименов В.А., Ефременков А.Б., Бибик В.Л., Морозова М.В. Новый подход к подготовке инженерных кадров на основе интегрированной системы обучения. Машиностроение и инженерное образование. №1. 2007. С. 53-62.