

Это является необходимым условием для получения современных теоретических знаний, которые действительно являются необходимым условием для создания высококвалифицированного специалиста.

- Сотрудничество с зарубежными странами.

Это даст шанс приобрести образование, которое будет цениться во многих странах.

Немаловажным аспектом, влияющим на качество подготовки обучающихся, является деbüroкратизация образовательного процесса, которая позволит профессорско-преподавательскому составу больше времени уделять на подготовку к занятиям и своевременно исключать учебный материал, потерявший свою актуальность.

Наше образование сейчас отстаёт от многих стран, однако, не стоит отчаиваться по этому поводу. При правильном подходе, мы сможем значительно улучшить качество нашего образования. Для этого нам потребуется модернизация всего образовательного процесса. Следование данному пути поможет нам в кратчайшие сроки повысить уровень и престиж технического образования.

К ВОПРОСУ О «БЕРЕЖЛИВОМ» ОБРАЗОВАНИИ

Махнач В.В., Синяков Г.Н., Тараканов А.Н. (Республика Беларусь, Минск, БГУИР)

Эффективность системы получения высшего образования определяется качеством подготовленного специалиста, который, в свою очередь, для успешного позиционирования на рынке труда должен обладать определенным запасом знаний и умений, которые и обеспечивает система высшего образования. Получение знаний можно условно разделить на базовый уровень, призванный гарантировать дальнейшее усвоение знаний по выбранной специальности, сами знания, обеспечивающие профессиональную компетенцию специалиста и знания «блока социально-гуманитарных дисциплин», способствующие формированию специалиста в личностном плане. Оптимальность соотношения между объемом этих знаний и временем, отведенным на их получение, в значительной мере отражает эффективность системы образования.

В данной работе предлагается подход, созвучный идеям, высказанным в книге «Бережливое производство», авторов Джеймса П. Вумека и Дэниела Т. Джонса, где на примерах использования идеологии «бережливого производства» в трех различных по величине компаниях США, демонстрируется рост эффективности производства.

В первом приближении такого подхода выделим некоторые из концепций:

1) Формирование так называемой «продуктовой команды», которая позволяет эффективно объединить все звенья производственной цепочки (от разработки изделия до его реализации потребителю) с целью уменьшения издержек, ликвидации разобщенности между различными отделами и заинтересованности все звеньев в реализации конечного продукта.

2) Уменьшение производства необходимого количества комплектующих, необходимых для сборки конечного изделия – принцип «производим ровно столько продукции, сколько ее необходимо потребителю».

В настоящее время подготовка специалиста в учреждениях высшего образования определяется в соответствии с учебным планом данной специальности и соответствующими предметными учебными программами. Обеспечение преподавания в ВУЗе возлагается на кафедры, которые имеют определенную специализацию и соответствующий профессорско-преподавательский состав. Усвоение обучающимся знаний проходит по принципу: «от базовых знаний» к «знаниям специализированным», а качество в значительной степени определяется межпредметными связями от «базовых» дисциплин к «специализированным».

Предложенный подход заключается в предложении формирования своеобразных «продуктовых команд» по подготовке специалиста, которая будет объединять профессорско-преподавательский состав в коллектив, включающий весь спектр специалистов, обеспечивающих получение как базовых (фундаментальных), так и специальных знаний в рамках одной или нескольких родственных специальностей на всех этапах подготовки.

Эффективность будет определяться как непосредственной заинтересованностью всех участников «команды» в качестве подготовленного специалиста, так и возможностью динамично корректировать соотношения как между отдельными разделами изучаемых базовых и специализированных дисциплин, так и временными затратами на изучение их изучение, оставаясь однако, в рамках учебного плана.

Отметим, что процесс образования, в следствие наличия большого числа взаимосвязанных факторов чужд однозначным рекомендациям, однако использование предложенного подхода, возможно даже только на каком-то периоде подготовки специалиста, позволит более эффективно использовать отведенное для учебного процесса время.

ТЕМА «МОДЕРНИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ СТЕНДОВ С ЦЕЛЬЮ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА»

Мачихо И.О. (Республика Беларусь, Минск, БГУИР)

Современные инновационные разработки в различных областях науки определяют необходимость развития системы высшего технического образования, повышения качества подготовки молодых специалистов в области естественнонаучного образования. При этом все четче на первый план выступает потребность в подготовке не просто хороших специалистов, обладающих той или иной определенной суммой знаний, но прежде всего людей умеющих творчески мыслить, способных быстро адаптироваться к непрерывно изменяющимся требованиям современного мира. Таким образом, задача подготовки высококвалифицированных кадров, вооруженных современными знаниями, практическими навыками, является одной из важнейших задач на данном этапе. Поэтому сейчас, как никогда остро, ощущается необходимость приложения максимальных усилий для совершенствования содержания обучения, средств и методов подготовки специалистов.

Одним из направлений, по которому должно идти это совершенствование, является развитие и укрепление материально-технической базы учебного заведения. Сюда относятся, в первую очередь, широкое внедрение технических средств обучения, оснащение лабораторий и кабинетов новейшим оборудованием и приборами, модернизация лабораторных стендов и макетов, с учетом последних достижений науки и техники на современной компонентной базе.

Выполнение учащимися лабораторных работ является важным средством более глубокого усвоения и изучения учебного материала, а также приобретения практических навыков по обращению с радиоизмерительными приборами. Именно поэтому следует учитывать необходимость проведения исследования различных процессов, используя оборудование с учетом современных технических разработок. Из всего сказанного можно сформировать ряд общих требований, следуя которым, эффективность учебного процесса значительно повысится.

1) Стенд должен давать учащимся возможность повышения практических навыков путем применения теоретических сведений в решении реальных задач.

2) Лабораторную установку необходимо спроектировать таким образом, чтобы в процессе проведения исследовательской работы можно было бы использовать минимальное количество приборов.

3) По своим функциональным возможностям стенд должен обеспечивать проведение сразу нескольких видов лабораторных работ, для чего можно предусмотреть элемент смены рода работ.

4) Продуманная эргономика без ущерба функциональным возможностям прибора.

5) Стабильность работы и простота в обслуживании с учетом постоянного использования.

Учитывая установленные общие требования к лабораторным стендам можно добиться разрешения нескольких проблем, тем самым раскрывая все преимущества использования нового оборудования: повышение заинтересованности студентов в учебном процессе,