DOI: 10.17117/na.2015.11.02.073

Поступила (Received): 28.11.2015

<http://ucom.ru/doc/na.2015.11.02.073.pdf>**Бурнашева Э.П.****Пути оптимизации процесса подготовки профессионально компетентных специалистов****Burnasheva E.P.****Ways of optimization of process of training of professionally competent experts**

В представленной статье рассматриваются особенности проектирования образовательного процесса в учреждениях профессионального образования на основе принципов бережливого производства. Такой подход обеспечивает оптимизацию системы образования. Обозначены возможности применения инструментов бережливого производства в организации «бережливого обучения»: проектирование процесса обучения, предотвращение «брака» в процессе подготовки специалистов, выстраивание «вытягивающей» системы подготовки по запросам работодателей, стандартизация учебного процесса и организация учебного места, визуализация учебного процесса

Ключевые слова: проектирование образовательного процесса, «бережливое» обучение, инструменты бережливого производства, устранение потерь, качество подготовки специалистов

Бурнашева Элиетта Павловна

Кандидат педагогических наук, доцент
Шадринский государственный педагогический институт
г. Шадринск, ул. К. Либкнехта, 3

The article presents the factors that are to be observed while projecting the educational process based on the lean production principles. The lean production is stated to ensure the optimization of the educational system as "the process of lean teaching" by applying some lean production instruments such as the projecting of the educational process, preventing the "spoilage" while training specialists, the building of the "drawing on" training system at employers' requests, the visualization of the education process

Key words: projecting of the educational process, lean teaching, lean production instruments, excluding of losses, quality of the training of specialists

Burnasheva Elietta Pavlovna

Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
Shadrinsk state pedagogical institute
Shadrinsk, K. Libkneht st., 3

Образовательный процесс можно приравнять к производству, где «продуктом» производства является обучающийся, которому добавляется «стоимость» в виде знаний, умений и уровня сформированных компетенций [2].

Мы предлагаем рассмотреть возможность использования инструментов «бережливого обучения» в проектировании образовательного процесса учреждения профессионального образования (используем при этом основы классической концепции бережливого производства, разработанные для производства).

В этой связи уместным будет дать определение феномена «бережливого обучения».

Под «бережливым обучением» мы понимаем такую организацию учебного процесса, в ходе которой устраняются потери, влияющие на результативность обучения в системе профессионального образования.

Прежде всего, обозначим и раскроем сущность тех инструментов, которые свойственны феномену «бережливого обучения» [5]:

1. *Бережливое проектирование процесса профессиональной подготовки.* Задействован инструмент «Just – in – Time» – точно в срок [6], в рассматриваемом контексте это означает, что при планировании внедрения основной профессиональной образовательной программы, например, в колледже, необходимо предусматривать создание условий для получения профессионального образования на более высокой ступени обучения (в вузе). Здесь же речь идет о необходимости разработки согласованных учебных планов СПО и ВПО по одноименным направлениям подготовки.

2. *Предотвращение дефектов в обучающем (производственном) процессе.* Дефектами в обучении является недостаточный уровень овладения обучающимися теми компетенциями, которые должны быть сформированы в результате изучения определенных учебных курсов. Инструмент «пока – ёкэ» (избегание ошибок) позволяет добиваться необходимого уровня усвоения знаний. Суть «защиты от ошибок» для студента – усвоение необходимого минимума объема содержания для продолжения профессионального обучения.

На практике реализация этого инструмента состоит в обязательном промежуточном и итоговом тестировании по основным базовым дисциплинам образовательной программы. Только успешно справившись с содержанием всех дисциплин учебного плана, обучающийся может претендовать на «выходе» из процесса называться специалистом.

3. *«Вытягивающая» система подготовки кадров.* Если в производстве «вытягивающая система» связана с карточками Канбан («Канбан» – своевременная поставка продукта с одного процесса на другой), то в процессе профессиональной подготовки этот инструмент означает подготовку нужного количества востребованных работодателем специалистов. Обратное действие приводит к ненужным бюджетным расходам [7].

В результате несогласованности между запросами рынка труда и образовательными учреждениями выпускники не могут достойно трудоустроиться вследствие дефицита рабочих мест. В то же время востребованные вакансии остаются открытыми из – за отсутствия специалистов. Вот на это и должно быть обращено использование инструмента «вытягивания продукта».

4. *Система стандартизации учебного процесса.* Основная цель стандартизации в обучении – создать условия для обеспечения эффективности и результативности обучения, контроля за сформированностью общих и профессиональных компетенций у обучающихся.

Стандартизации в образовательном процессе подлежат такие категории, как:

– основная профессиональная образовательная программа (ОПОП);

- срок реализации ОПОП;
- кадровый потенциал профессорско-преподавательского состава;
- обучаемый контингент;
- учебно-методические комплексы (УМК);
- критерии результативности профессионального обучения;
- формы и методы обучения.

В образовательной организации необходимо унифицировать обеспечивающий документооборот (учебные планы, УМК, банк контрольно-оценочных материалов и пр.). В реалии этой проблемой занимается учебно-методический совет вуза.

5. Организация рабочего места. Система 5 S для осуществления учебного процесса в аудитории. Использование инструмента правильной организации рабочего места устраняет множество потерь в обеспечении оптимальности структурирования и хранения дидактического материала; создает возможность использования учебных пособий и технических средств обучения сразу несколькими преподавателями по сопряженным дисциплинам.

6. Визуализация образовательного процесса. Инструмент визуализации позволяет оптимально структурировать учебный процесс. Процедуры графического планирования (графики, таблицы, чертежи и др.) помогают представить любой процесс (в том числе и образовательный) комплексно [4].

Применительно к учреждению профессионального образования это может быть визуализация учебно-организационных материалов на информационных стендах и на сайтах учреждения:

- размещение графиков учебного процесса;
- схема расположения и учет занятости аудиторного фонда факультета (отделения);
- сводная таблица перечня отчетности в сессионный период;
- расписание занятий (четная и нечетная недели) и расписание промежуточной аттестации;
- использование штампа «Допущен к сессии Факультет технологии и предпринимательства» для визуализации допуска студента к сессии и отсутствия у него задолженностей по учебе;
- графический указатель процедур «Организация учебной деятельности» и «Реализация учебной деятельности» в соответствии с требованиями системы менеджмента качества вуза (визуализация
- процедур «Выпускная квалификационная работа», «Преддипломная практика» на информационном стенде кафедры и в разделе «Элементы дистанционного обучения» на сайте института).

В данном контексте можно говорить, что система 5S и визуализация представляют собой инструменты культуры труда [1].

Рассмотренные нами возможности использования инструментов «бережливого обучения» для реализации образовательной деятельности способствуют устранению таких известных классических потерь [3], которые наблюдаются в условиях организации учебного процесса:

- 1) перепроизводство (обучение невостребованного работодателем специалиста);
- 2) избыточные запасы (закупка избыточного количества учебной литературы, количество компьютеров, затраты на аудиторный фонд и т.п. вследствие перепроизводства);
- 3) брак (снижение качества подготовки специалистов из – за несовершенной системы контроля сформированности компетенций);
- 4) простой (нерациональное составление расписания занятий, невозможность замены преподавателя по причине его болезни);
- 5) лишние операции и перемещения на рабочем (учебном) месте (недостаточная материально – техническая база, необходимость аренды зданий и помещений для практических и лабораторных занятий).

Проведенный анализ проблемы выявил основные причины и позволил обозначить пути оптимизации подготовки профессионально компетентных специалистов, востребованных на рынке труда.

Список используемых источников:

1. Антонова И.И. Бережливое производство: системный подход к его внедрению на предприятиях РТ. URL: <http://www.bibliorossica.com> (URL: <http://ieml.ru/subsite/46/files>)
2. Вэйдер М. Инструменты бережливого производства. М. : Альпина Бизнес Букс, 2007. 125 с.
3. Голоктеев К., Матвеев И. Управление производством: инструменты, которые работают. СПб.: Питер, 2008. 251 с.
4. Палкин С.В. Система практических мер по внедрению бережливого производства. М.: ОПЖТ, 2009.
5. Погребняк С.И. Бережливое производство. Формула эффективности. М. : Триумф, 2013. 308 с.
6. Синго С. Изучение производственной системы Тойоты. М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2010. 312 с.
7. Стомма М.В. Бережливое обучение // Справочник по управлению персоналом. 2009. № 10.

© 2015, Бурнашева Э.П.

Пути оптимизации процесса подготовки
профессионально компетентных специалистов

© 2015, Burnasheva E.P.

Ways of optimization of process of training of
professionally competent experts