

УДК 377.169.3

## ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ КОРПОРАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ПАО «МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД ИМЕНИ М.И. КАЛИНИНА, Г. ЕКАТЕРИНБУРГ»

<sup>1</sup>Мирошин Д.Г., <sup>2</sup>Халилов Р.Р., <sup>3</sup>Шестакова Т.В.

<sup>1</sup>ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет»,  
Екатеринбург, e-mail: mirdcom@rambler.ru;

<sup>2</sup>Региональный межотраслевой центр дополнительного профессионального  
образования – отдел 391 ПАО «МЗИК», Екатеринбург, e-mail: zikcdpo@mail.utk.ru

В статье описывается организационная структура Регионального межотраслевого центра дополнительного профессионального образования, созданного в структуре ПАО «Машиностроительный завод имени М.И. Калинина, г. Екатеринбург», цели его деятельности. Приводится опыт организации корпоративного обучения в условиях Центра ДПО в рамках системы непрерывного профессионального образования, созданной на предприятии, которое представляет собой освоение человеком новых знаний, умений, компетенций, направленных на развитие способности и результативности выполнения новых профессиональных задач, выполнения новых видов и способов деятельности, расширения и интеграции трудовых функций. Приводятся результаты работы центра ДПО за три года, и описывается вариант решения проблемы организации производственного обучения рабочих на предприятии в условиях создаваемого учебно-производственного участка, где каждый учащийся закрепляется за индивидуальным рабочим местом, а вся группа учащихся выполняет одинаковые по учебной цели и близкие по содержанию учебно-производственные задания. Делается вывод о целесообразности создания учебно-производственных участков в структуре корпоративной образовательной системы промышленных предприятий.

**Ключевые слова:** центр дополнительного профессионального образования, корпоративное образование, учебно-производственный участок, непрерывное образование, организация корпоративного обучения, образовательная система предприятия, результаты функционирования

## THE EXPERIENCE IN ORGANIZATION OF CORPORATE TRAINING IN CONDITIONS OF PJSC «MACHINE-BUILDING PLANT M.I. KALININ, YEKATERINBURG»

<sup>1</sup>Miroshin D.G., <sup>2</sup>Khalilov R.R., <sup>3</sup>Shestakova T.V.

<sup>1</sup>Russian state vocational-pedagogical university, Yekaterinburg, e-mail: mirdcom@rambler.ru;

<sup>2</sup>Regional interdisciplinary center of additional professional education  
Department 391 PJSC «MZiK», Yekaterinburg, e-mail: zikcdpo@mail.utk.ru

The article describes the organizational structure of the Regional interdisciplinary center of additional professional education created in the structure of PJSC «Machine-building plant. M.I. Kalinin», goals of its activities. Provides experience in organization of corporate training at the Center DPO under the system of continuing professional education created by the company, which is a development of new knowledge, skills, and competences aimed at the development of the ability and performance of new professional challenges, performing new types and ways of activity, expansion and integration of job functions. The results of the work of the centre DPO for three years and describes the solution to the problem of the organization of industrial training of workers by enterprise in the conditions created training and production phase, where each student will be assigned to individual work space, and the whole group of students performs the same learning objectives and similar in content production and training tasks. The conclusion about expediency of creation of educational-production areas in the corporate structure of the educational system of the industrial enterprises.

**Keywords:** center for continuing professional education, corporate education, industrial training section, continuing education, corporate training, educational system of the enterprise, the results of the operation

Развитие экономики России находится в прямой зависимости от квалификации персонала различных производств и сфер деятельности, прежде всего, рабочих и специалистов среднего звена.

Стратегия развития системы подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалификаций в Российской Федерации на период до 2020 года в части обновления инфраструктуры профессионального образования (в том числе дополнительного профессионального образования, как одной

из ветвей системы образования Российской Федерации) предполагает создание и развитие в России сети учебных центров дополнительного профессионального образования, ориентированных на подготовку, переподготовку и повышение квалификации рабочих и специалистов в контексте специфики предприятий различных отраслей экономики [4].

Для удовлетворения потребностей предприятия в квалифицированных рабочих кадрах и создания основы для дальнейше-

го стратегического развития в структуре ПАО «Машиностроительный завод имени М.И. Калинина, г. Екатеринбург» (ПАО «МЗИК») в 2009 г. был создан Региональный межотраслевой центр дополнительного профессионального образования, целями деятельности которого являются:

- подготовка новых рабочих и повышение квалификации кадровых рабочих, руководителей, специалистов и других служащих предприятия на основе системы непрерывного дополнительного профессионального образования;

- создание совместно с заинтересованными ведомствами Правительства Свердловской области и Союзом предприятий оборонных отраслей промышленности Свердловской области системы дополнительного профессионального образования работников предприятий оборонно-промышленного комплекса Свердловской области для развития их кадрового ресурса в условиях технического, технологического перевооружения и инновационного развития.

Система корпоративного обучения, созданная на базе Регионального межотраслевого центра дополнительного профессионального образования, состоит из трех подсистем: организационной, содержательной и методико-технологической.

Организационная подсистема раскрывает особенности организации процесса подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих и специалистов ПАО «МЗИК», а также сторонних обучаемых, желающих получить дополнительное профессиональное образование в Центре ДПО.

Содержательная подсистема постулирует особенности отбора, структурирования и формирования содержания обучения, ориентированного на особенности профессиональной деятельности рабочих и специалистов в условиях ПАО «МЗИК» с учетом материально-технической базы, производственных технологий, традиций и корпоративной культуры предприятия.

Методико-технологическая подсистема определяет методические особенности организации и проведения учебного процесса на базе Регионального межотраслевого центра дополнительного профессионального образования, спектр используемых технологий обучения, методик проведения учебных занятий с различным контингентом обучающихся по программам дополнительного профессионального образования [1, 3].

В нашей статье раскрываются особенности системы корпоративного обучения ПАО «МЗИК» которые стали основой для формирования организационной структуры Регионального межотраслевого центра до-

полнительного профессионального образования (Центра ДПО).

Организационная структура Центра ДПО, созданного на ПАО «МЗИК», включает четыре структурных элемента, которые полностью отражают цикл организации и осуществления корпоративного обучения рабочих и специалистов в условия предприятия и в частности:

- бюро реализации программ профессионального обучения, функционал которого определяется стратегическим, программно-методическим и организационным обеспечением процесса дополнительного профессионального образования в условиях ПАО «МЗИК»;

- бюро профессиональной переподготовки и повышения квалификации руководителей и специалистов, которое выполняет функции организации и осуществления аттестации, стажировки, переподготовки и повышения квалификации специалистов и руководителей ПАО «МЗИК» по всем направлениям;

- бюро профессионального обучения рабочих, функциями которого являются организация и осуществление профессиональной переподготовки и повышения квалификации рабочих для ПАО «МЗИК»;

- учебно-производственный участок, в условиях которого производится процесс обучения, стажировки кадровых рабочих, специалистов с использованием разработанной учебно-методической, учебно-производственной базы, разработанной центром ДПО по профессии «Станочник широкого профиля», с привлечением работников Центра ДПО и ПАО «МЗИК» по направлению их работы и функциональным обязанностям, что позволяет не только обеспечить высокое качество подготовки, но и ее профессиональную направленность, а также формирование корпоративной культуры в контексте специфики промышленного предприятия и, в частности, ПАО «МЗИК».

Организация дополнительного профессионального образования на базе Регионального межотраслевого центра дополнительного профессионального образования осуществляется в соответствии с положением о Центре ДПО.

Прием обучающихся осуществляется в соответствии с Правилами приема на обучение в Центре ДПО. С целью выявления исходного профессионального уровня обучающихся и распределения обучающихся по группам Центр ДПО может проводить собеседование, тестирование и другие виды оценки знаний, умений, компетенций и квалификации.

Группы комплектуются обучающимися, обладающими одной или родственными профессиями или близкими уровнями квалификации. При проведении практических занятий или производственного обучения возможно деление групп на подгруппы вплоть до индивидуального обучения.

Обучение проводится с отрывом и без отрыва от производства. Условия обучения и содержание обучения определяются учебными планами, программами и указаны в договорах.

Стажировка работника проводится, как правило, с отрывом от производства по программе, разработанной в Центре ДПО. Лица, завершившие программу стажировки, проходят предусмотренное программой аттестационное испытание, составляют письменный отчет, утверждаемый руководителем Центра ДПО, для предоставления по месту работы. Лица, ответственные за проведение практических и производственных занятий, проводят с обучающимися соответствующий инструктаж по технике безопасности с отметкой в журнале и знакомят обучающихся с регламентом нахождения в помещении и работе на оборудовании.

По окончании обучения проводятся аттестационные процедуры или квалификационные испытания, предусмотренные программой обучения. Обучающимся, успешно завершившим обучение, выдается документ об обучении в соответствии с видом программы обучения.

Кадровое обеспечение образовательного процесса в Центре ДПО происходит за счет привлечения специалистов Общества в соответствии с Регламентом привлечения работников ПАО «МЗИК» к преподавательской деятельности, работников других предприятий, организаций и образовательных учреждений на условиях, определенных трудовым соглашением. Для организации профессионального обучения, переобучения, повышения квалификации, стажировки, проведения исследований, разработки проектов могут создаваться временные трудовые коллективы с привлечением сотрудников различных учреждений образования, предприятий, научных организаций на договорной основе. Взаимодействие с другими подразделениями Общества устанавливается на основе действующих регламентирующих документов предприятия [2].

Организация процесса подготовки рабочих и инженерно-технических кадров осуществляется в рамках системы непрерывного профессионального образования, которое представляет собой освоение человеком новых знаний, умений, компетенций, направленных на развитие квалификации

для обеспечения способности и результативности выполнения новых профессиональных задач, выполнения новых видов и способов деятельности, расширения и интеграции трудовых функций [6].

В соответствии с положением о системе непрерывного профессионального образования ПАО «МЗИК» [6] в целях организации обучения Центр ДПО формирует годовой и укрупненный планы обучения персонала предприятия в срок не позднее 15 ноября года, предшествующего планируемому. Руководители подразделений представляют в Центр ДПО согласованные с функциональными руководителями предложения в годовой и укрупненный планы, по всем имеющимся в подразделении целевым категориям, в срок не позднее 1 ноября года, предшествующего планируемому. В рамках текущей работы Центром ДПО на основе ежегодного плана и внеплановых заявок подразделений, согласованных с функциональным руководителем, формируются ежемесячные планы обучения, в срок не позднее 25 числа месяца, предшествующего планируемому.

Включению в годовой план обучения в обязательном порядке подлежат:

- работники целевых категорий, не проходившие обучение более 5 лет;
- рабочие, допускающие брак;
- работники, включенные в оперативный кадровый резерв;
- работники, подлежащие обязательной периодической профессиональной аттестации;
- рабочие для работы на вновь приобретаемом оборудовании.

Организацию теоретического обучения Центр ДПО осуществляет с привлечением преподавателей по договору возмездного оказания услуг. Все преподаватели имеют высокую квалификацию, знакомы со спецификой предприятия, его историей, выпускаемой продукцией. Освоение теоретического курса занимает 4–5 недель ежедневных занятий по 8 академических часов. На протяжении этого времени у обучаемых формируются общекультурные и профессиональные компетенции, в соответствии с профессиональными стандартами. Для их формирования преподаватели применяют весь спектр методических приемов: от передачи знаний до их закрепления, систематизации и контроля. Для этого они используют различные средства обучения: доска, мультимедийные презентации, учебные фильмы, плакаты, натуральные образцы, макеты, раздаточный материал, контролирующие материалы и т.д. В завершение теоретического курса обучаемые сдают два экзамена: по курсу

общетехнической подготовки и по специальной технологии по профессии.

После успешной сдачи экзаменов, обучаемые направляются для прохождения производственного обучения в цеха предприятия. В цехах за каждым обучаемым закрепляется наставник, из числа высококвалифицированных рабочих предприятия. На одного наставника, как правило, приходится 1–2 практиканта.

В зависимости от профессии сроки практики отличаются. Так, для профессий «токарь» и «фрезеровщик» время практики составляет 1,5 месяца, а для профессии «оператор станков с ПУ» – 3 месяца. В начале практики каждый обучаемый проходит вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте. В течение первых нескольких дней обучаемые знакомятся с устройством металлорежущего станка, на котором предстоит проходить практику, его характеристиками, возможностями, органами управления, особенностями стойки с ЧПУ. Для этого они используют техническую документацию, имеющуюся на каждом рабочем месте – «Руководство по обслуживанию станка» и «Руководство по программированию» для операторов. Далее каждый

практикант постепенно включается в работу своего наставника на станке, в рамках которой он знакомится с основными приемами организации труда на рабочем месте, осваивает необходимые трудовые приемы в соответствии с получаемой профессией. По окончании производственного обучения каждый практикант сдает квалификационный экзамен, по результатам которого ему присваивается соответствующий разряд.

В рамках данной системы подготовки за 2013–2015 годы прошли обучение по профессиям «токарь», «фрезеровщик», «оператор станков с ПУ» 565 человек, из которых 128 человек трудоустроены на предприятие по соответствующей профессии (табл. 1), общее количество обучившихся и экономический эффект от обучения в Центре ДПО в период с 2011 года по 2015 год приведены в табл. 2.

Для повышения эффективности подготовки рабочих кадров по таким профессиям как «Токарь», «Фрезеровщик», «Оператор станков с ПУ» на предприятии ПАО «МЗИК» в полном объеме предлагается использовать потенциал учебно-производственного участка, входящего в структуру Центра ДПО.

**Таблица 1**

Количество обучившихся и трудоустроившихся на ПАО «МЗИК»

Профессия	2013 год			2014 год			2015 год (январь-май)		
	Кол-во чел., обучившихся	Кол-во принятых на МЗИК, чел.	Общая стоимость обучения, руб.	Кол-во чел., обучившихся	Кол-во принятых на МЗИК, чел.	Общая стоимость обучения, руб.	Кол-во чел., обучившихся	Кол-во принятых на МЗИК, чел.	Общая стоимость обучения, руб.
Токарь	37	15	851 000	38	10	950 000	50	9	1 250 000
Фрезеровщик	–	–	–	2	–	60 000	30	4	750 000
Оператор станков с ПУ	159	40	3 975 000	129	34	3 870 000	120	16	3 600 000
Итого	196	55	4 826 000	169	44	4 880 000	200	29	5 600 000

**Таблица 2**

Общее количество обучившихся и экономический эффект от обучения

Вид обучения	2011	2012	2013	2014
Коммерческое обучение (сторонние обучаемые)	85	239	365	384
Внутреннее обучение (сотрудники предприятия)		1466	1939	2022
Итого:		1705	2304	2406
Коммерческое обучение/ внутреннее		14%	19%	16%
		86%	84%	84%
Доход от коммерческой деятельности (в тыс. руб.)		2800,22	7684,32	7538,2

В настоящее время учебно-производственный участок находится на стадии проектирования. Проект участка предполагает наличие нескольких групп универсального оборудования, в количестве, необходимом для проведения производственного обучения группы обучаемых по соответствующим профессиям. Каждое рабочее место планируется организовать в соответствии с одним из принципов бережливого производства: «лишние движения». Т.е. любое движение, не требующееся для успешного выполнения рассматриваемой операции, является потерей. Такие движения считаются одной из форм потерь, т.к. каждое совершаемое движение должно увеличивать добавленную ценность изделия. Часто неэффективная организация трудового процесса и неправильная планировка рабочих мест служат причинами лишних движений исполнителей – ходьбы, дотягивания, наклонов и т.д.

Организация учебного процесса по подготовке рабочих с использованием потенциала учебно-производственного участка планируется следующим образом. Так же, как и в существующей системе подготовки, в предлагаемой все обучение разделено на две составляющих: теоретическое обучение и производственное обучение. Объем и содержание теоретического обучения соответствует учебному плану, проводится посредством привлечения преподавательского состава на договорной основе. По результатам теоретического обучения учащиеся сдают экзамен и получают допуск на практику (производственное обучение).

На основе производственного обучения ведется профессиональная подготовка будущих специалистов. Для того чтобы профессиональные умения и навыки учащихся соответствовали уровню современного специалиста, в производственном обучении необходимо воспроизведение основных видов профессиональной деятельности специалистов соответствующего профиля. Для формирования профессиональных умений и навыков содержание производственного обучения должно отражать основные виды работ и логику трудового процесса.

Осуществление производственного процесса требует, с одной стороны, тщательной его подготовки – обеспечения материалом, инструментом, оборудованием, а с другой стороны – планирования, включающего ознакомление с заданием, подбор необходимых материалов, инструментов, приспособлений, выполнения расчетов, составления плана последовательности работы.

Решающее влияние на производственный процесс и на отношение обучающихся

к труду оказывают: четкая целевая установка; соответствие задания интересам обучающихся; педагогическая ценность заданий, как по их содержанию, так и по количеству; хорошее качество инструментов и материалов, их соответствие заданию; общественно-полезная значимость задания; максимум самостоятельности обучающихся при планомерном руководстве со стороны мастера; создание нормальной рабочей обстановки.

Важнейшей особенностью производственного обучения является обучение учащихся в специально организованных для этих целей учебных мастерских, лабораториях, учебных участках, полигонах, учебных хозяйствах, на тренажерах, учебных установках, максимально приближенных к условиям реального производства.

Производственное обучение проводится на базе соединения обучения с производительным трудом учащихся, на основе тесной взаимосвязи теории и практики. Единство производительного труда и обучения состоит в том, что выпуск продукции не является самоцелью, а только средством решения учебных задач. Практические навыки и умения формируются на основе знаний, которые в ходе их применения совершенствуются, углубляются, расширяются.

Это предъявляет особые требования к подбору учебно-производственных работ учащихся, к материально-техническому оснащению учебного процесса, выбору и применению форм, методов и методических приемов обучения.

Для характеристики производственного обучения важным является вопрос о его педагогической логике. Учащихся нельзя включать сразу в процесс выполнения работ, характерных для содержания квалифицированного рабочего (специалиста) в соответствующей профессии – это непосильная задача. Обучение профессии предполагает расчленение содержания труда на отдельные составные части – учебные единицы (трудовые приемы, способы, отдельные функции, операции, виды работ, ситуации), обучение учащихся выполнению этих элементов, а затем уже включение их в выполнение работ законченного характера, типичных для профессии.

Таким образом, производственное обучение в рамках подготовки учащихся по профессиям «токарь», «фрезеровщик» предлагается полностью перевести на станки учебно-производственного участка, в условиях которого каждый учащийся закрепляется за индивидуальным рабочим местом, где вся группа учащихся выполняет одинаковые по учебной цели и близкие

по содержанию учебно-производственные задания. Контроль за работой группы осуществляет мастер производственного обучения, который совместно с руководством Центра ДПО обеспечивает процесс обучения необходимым материалом, инструментами, заданиями в соответствии тематическим планом дисциплины. Практические задания возможно совмещать с реальными изделиями предприятия. Например, это могут быть детали под черновую операцию.

Таким образом, реализуемый в рамках Центра ДПО вариант организации производственного обучения позволяет, с одной стороны, освободить основных рабочих от необходимости отвлекаться на прикрепленных к ним практикантов, что, в свою очередь, обуславливает повышение производительности труда и снижение брака при изготовлении изделий. С другой стороны, обучение на индивидуальных рабочих местах позволяет обучаемым овладеть большим количеством трудовых приемов в соответствии с тематическим планом, т.к.

каждый из них находится по 6–8 часов на рабочем месте, самостоятельно управляя реальным оборудованием, а не наблюдая за его работой и работой наставника.

#### Список литературы

1. Бородина Н.В., Мирошин Д.Г. Система внутрифирменной подготовки рабочих кадров // Образование и наука. – 2006. – № 2. – С. 63–72.
2. Инструкция по общему делопроизводству ОАО «МЗиК», г. Екатеринбург. – 2011.
3. Мирошин Д.Г. Исторические аспекты становления и развития системы подготовки рабочих кадров в России // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 6–3. – С. 749–753.
4. Мирошин Д.Г., Костина О.В. Модульный подход к организации корпоративной подготовки рабочих кадров // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 1. – С. 86.
5. Положение о системе непрерывного профессионального образования ОАО «МЗиК», г. Екатеринбург. – 2012.
6. Стратегия развития системы подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалификаций до 2020 года. Одобрено Коллегией Минобрнауки России (протокол от 18 июля 2013 г. № ПК-5вн) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://edu.inesnet.ru/wp-content/uploads/2013/11/strategy\\_06.pdf](http://edu.inesnet.ru/wp-content/uploads/2013/11/strategy_06.pdf) (дата обращения: 13.10.2015).