

УДК 622.012.7 : 371

Козлова Татьяна Алексеевна

доцент, доцент кафедры технологии машиностроения и методики профессионального обучения, Российский государственный профессионально-педагогический университет, 620012, г. Екатеринбург, ул. Машиностроителей 11
e-mail: solujan@yandex.ru

Мирошин Дмитрий Григорьевич

кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры технологии машиностроения и методики профессионального обучения, Российский государственный профессионально-педагогический университет

СИСТЕМА КОРПОРАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ РАБОТНИКОВ ГОРНО-МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА*Аннотация:*

Актуальность исследуемой проблемы обусловлена тенденцией развития корпоративной подготовки работников на предприятиях горно-машиностроительного комплекса России, которая, в свою очередь, обусловила создание и развитие структуре предприятий специальных подразделений – образовательных центров, которые выполняют функции подготовки персонала с учетом специфики предприятия и систематизации корпоративного обучения персонала. Систематизация корпоративного обучения персонала в условиях образовательных подразделений предприятий возможна посредством моделирования профессиональной компетенции персонала, разработки образовательных технологий формирования профессиональной компетентности персонала в условиях корпорации организации учебного процесса внутри предприятия и вне его с учетом специфики деятельности предприятия и его отраслевой направленности, а также посредством разработки технологии формирования профессиональной компетентности работников предприятий горно-машиностроительного комплекса.

Цель статьи заключается в описании разработанной авторами системы корпоративного обучения работников предприятий горно-машиностроительного комплекса России.

Ключевые слова: горно-машиностроительные предприятия, корпоративное обучение, система корпоративного обучения, модульно-компетентностный подход, моделирование содержания обучения, модульная технология обучения

DOI: 10.25635/2313-1586.2018.03.167

Kozlova Tatyana A.

Associate Professor,
Department of mechanical engineering technology and methods of vocational training, Russian state vocational pedagogical university, Ekaterinburg, Mashinostroiteley, 11
e-mail: solujan@yandex.ru

Miroshin Dmitry G.

Candidate of pedagogic sciences,
Associate Professor,
Department of mechanical engineering technology and methods of vocational training, Russian state vocational pedagogical university

THE SYSTEM OF CORPORATIVE TRAINING OF MINING-MACHINE COMPLEX WORKERS*Abstract:*

The relevance of the research problem depends on the increasing trend of corporate training of employees at the mining-engineering complex of Russia, which, in turn, has led to the creation and development of special units in the enterprise structure – educational centers, which have the function of staff training under taking into account the specificity of the enterprise and of organizing the corporate staff training.

Systematization of corporate personnel training in the conditions of educational departments of the enterprise is possible by modeling professional competence of the personnel, development of educational technology to build the professional competence of the corporation staff, using the educational process within and outside of the enterprise in reliance on the specific activities of the company and its sectoral focus, as well as by the development of technology of professional competence building at workers of the mining and machine-building complex.

The purpose of this article is to describe the authors' system of corporate training of employees of the mining and machine-building complex of Russia.

Key words: mining-engineering company, corporate training, corporate training system, a modular competency-based approach, modeling of learning content, modular technology of education

Введение

Горнодобывающая промышленность Российской Федерации, ориентированная на добычу самых разнообразных полезных ископаемых, в настоящее время находится в постоянном развитии. Регулярно открываются новые месторождения, требующие применения специализированного горнодобывающего оборудования и инновационных технологий.

Темпы роста эффективности работы горнодобывающего комплекса России обуславливают и развитие мощной и качественной отечественной горно-машиностроительной промышленности. В настоящее время целый ряд заводов горного машиностроения России уделяет значительное внимание как повышению качества выпускаемой продукции, так и разработке новых видов горнодобывающего оборудования, которое можно вывести и на мировой уровень.

Устойчивое функционирование предприятий горнодобывающего комплекса Российской Федерации зависит от своевременного организационного, технического и технологического обновления производства, одним из результатов которого является увеличение сложности трудовых функций, появление новых специальностей, профессий, направлений деятельности, что обуславливает потребности в подготовке персонала с учетом соответствия его профессиональной компетенции требованиям инновационного производства.

Одной из основных проблем развития горно-машиностроительной промышленности является проблема дефицита подготовленных кадров, способных выполнять профессиональную деятельность на высоком квалификационном или профессиональном уровне. Как отмечает президент «УГМК-Рудгормаш» А.Н. Чекменев, в настоящее время на предприятиях существует острый дефицит не только кадров с рабочей специальностью, но и управленческого персонала среднего и высшего звена [15].

Одним из вариантов кадрового обеспечения предприятий горно-машиностроительной промышленности в современных социальных условиях является корпоративное обучение персонала, ориентированное на его подготовку, переподготовку и повышение квалификации непосредственно в условиях предприятия или в системе социального партнерства «образовательная организация – предприятие».

Следует отметить, что в настоящее время наблюдается новый виток формирования систем подготовки сотрудников на предприятиях горно-машиностроительного комплекса России. Для обеспечения производства компетентным, квалифицированным, подготовленным персоналом в структуре служб кадрового развития многих крупных предприятий горно-машиностроительного комплекса России создаются структурные подразделения, целью которых является развитие персонала предприятий, организация его подготовки и переподготовки, ведение работ по внедрению деятельностно-ориентированных и личностно-ориентированных технологий корпоративной подготовки, что отражается в научных работах и публикациях российских и зарубежных исследователей и позволяет говорить об ориентации предприятий на подготовку кадров в условиях предприятий.

Теоретические основы корпоративного обучения персонала носят интегративный характер. Большой вклад в разработку их внесли работы С.Я. Батышева, Б.Ц. Бадмаева, А.М. Новикова, А. Шелтена, В.С. Великанова и др., где рассматривается роль корпоративного обучения персонала, вопросы корпоративного и внутрифирменного обучения рабочих кадров, проблемы организации учебного процесса на предприятиях, вопросы и технологии организации стажировки, а также исследования проблем обучения рабочих в учреждениях среднего профессионального образования, в учебных центрах предприятий [1, 2, 5, 10, 13].

Существенный вклад в развитие интегративных научных основ формирования профессиональной компетенции персонала в условиях корпоративного обучения внесли

исследования Э.Ф. Зеера, И.В. Брагиной, М.В. Симоновой, Г.М. Романцева, В.А. Кальней, С.Е. Шишова и др., в которых рассматривалась структура компетентности, компетенции, профессионально-значимые личностные качества и надпрофессиональные качества личности, способствующие скорейшей адаптации обучаемого к условиям предприятия и к качественному выполнению профессиональной деятельности [7, 11, 12, 14].

В работах Е. Crochet, П.А. Юцявичене, Н.В. Бородиной, Н.Е. Эргановой, Н.Г. Калашникова, М.В. Борзова, В.А. Дегтерева, Д.Г. Мирошина рассматривались проблемы организации корпоративного обучения персонала предприятий на основе модульного подхода, представленного в европейской концепции MES (Modular employable skills) – Модули трудовых навыков [3,4,6, 8, 9, 16, 17].

Методологические основы и методы исследования

В ходе исследования использовались теоретические методы (анализ, синтез, дедукция и индукция), методы диагностики (анализ и диагностика уровня сформированности профессиональных компетенций и профессиональных качеств личности, эмпирические методы).

Основные результаты, описанные в статье: система корпоративного обучения персонала предприятия, ориентированная на образовательное подразделение предприятия и раскрывающаяся тремя подсистемами: организационной (моделирует организацию процесса корпоративного обучения), содержательной (моделирует содержание корпоративной подготовки, переподготовки или повышения квалификации персонала), методикотехнологической (моделирует технологии корпоративного обучения в условиях образовательного подразделения предприятия).

Результаты исследования

Анализ теоретических подходов и развивающейся практики корпоративного обучения персонала предприятий горно-машиностроительного комплекса позволяет утверждать, что наиболее результативным и эффективным вариантом его организации является создание образовательных подразделений в структуре предприятия, которые стали образовательными организациями нового вида, целью которых является организация процесса корпоративного формирования профессиональной компетентности персонала с ориентацией на особенности и специфику функционирования, требования, корпоративную культуру и корпоративные традиции предприятия-заказчика с учетом имеющегося уровня подготовленности потенциального или реального работника предприятия.

В ходе проведенного исследования научной основой для формирования системы корпоративного обучения персонала предприятий горно-машиностроительного комплекса был выбран интегративный модульно-компетентностный подход, заключающийся в объединении и слиянии сущности и возможностей модульного и компетентностного подходов, которые успешно интегрируются в практике корпоративного обучения. Интегративный модульно-компетентностный подход детерминирует формирование и структурирование содержания корпоративного обучения посредством создания блочных моделей профессиональной компетенции различных категорий персонала, состоящих из базовых квалификаций и профессионально-значимых личностных качеств, отобранных на основе анализа профессиональной деятельности. Содержание корпоративного обучения проектируется в виде логически завершенных автономных модульных блоков, также формируемых на основе анализа профессиональной деятельности и направленных на формирование базовых квалификаций, обеспечивающих специальную сторону профессиональной деятельности работника предприятия горно-машиностроительного комплекса. В рамках модульно-компетентностного подхода также существует возможность формирования профессионально-значимых качеств личности работников, которое может производиться в ходе решения проективных задач по результатам изучения модульного блока в рамках промежуточной аттестации.

Таким образом, модульно-компетентный подход позволяет как формировать, так и развивать профессиональную компетентность обучаемого в совокупности всех базовых квалификаций с учетом потребностей и желаний обучаемого, специфики и особенностей функционирования предприятия, то есть формировать комплексную профессиональную компетентность работника предприятия горно-машиностроительного комплекса.

С опорой на положения модульно-компетентного подхода в нашем исследовании разработана система корпоративного обучения персонала предприятий горно-машиностроительного комплекса России, которая рассматривается в трех аспектах: организационном, содержательном и методико-технологическом.

В организационном аспекте моделируется организация непрерывной многоступенчатой корпоративной подготовки персонала предприятия, для чего в структуре кадровой службы создается образовательное подразделение (учебный центр, образовательный центр, корпоративный университет и т. д.), ведущими функциями которого является организация корпоративного обучения персонала и, в частности, подготовка как инженерно-технического персонала, так и квалифицированных рабочих как к профессиональной деятельности на предприятии, так и к работе по наставничеству, а также координация деятельности работников по самообучению, обучению в образовательных организациях, формирование контингента обучаемых.

Корпоративная подготовка рабочих кадров организована с учетом требований непрерывности и преемственности содержания обучения и осуществляется по многоуровневой программе, включающей как первичную подготовку, так и переподготовку и повышение квалификации. Организацию подготовки осуществляет персонал образовательного подразделения предприятия в соответствии с заявками, формируемыми кадровой службой, привлекая к учебным занятиям инженерно-технических работников предприятий, профессиональных педагогов и квалифицированных рабочих, которые имеют опыт наставнической деятельности на предприятии.

В содержательном аспекте моделируется содержание корпоративной подготовки, организуемой в условиях образовательного подразделения предприятия горно-машиностроительного комплекса. В исследовании речь идет о достаточно широком поле профессиональной деятельности работников, поэтому анализ их профессиональной деятельности проведен по максимальному варианту, при этом в основу анализа и разработки модели профессиональной компетенции положена минимальная инвариантная основа профессиональной деятельности. На основе системного анализа профессиональной деятельности работников предприятий горно-машиностроительного комплекса авторами настоящей статьи разработана модель их профессиональной компетенции, включающая базовые квалификации:

- организационно-техническую (способность рационально и безопасно организовывать собственную профессиональную деятельность на предприятии, а также рабочее место);
- конструкторско-технологическую (способность составлять и анализировать конструкторскую и технологическую документацию);
- специально-профессиональную (способность использовать имеющиеся технологические возможности предприятия или цеха для выполнения профессиональной деятельности на основе оптимального выбора как средств, так и непосредственно предмета труда).

А также профессионально-значимые личностные качества, такие как

- профессиональная активность (способность к самостоятельному выполнению поиска профессиональных проблем, путей их решения и предложению вариантов решения профессиональных задач);

– профессиональная коммуникативность (способность правильно, точно, корректно, с использованием специальной и корпоративной терминологии передавать и воспринимать профессионально значимую информацию);

– профессиональная креативность (способность успешно и результативно совершенствовать объекты труда и средства труда);

– профессиональная мобильность (способность к изменению категории, направления, вида трудовой деятельности в рамках предприятия или к смене рабочего места).

Каждая базовая квалификация или профессионально-значимое качество личности могут быть сформированы на одном из четырех уровней: уровень узнавания (способен выполнять простейшие работы по заданному алгоритму), уровень репродукции (способен выполнять работы средней сложности по заданному алгоритму), уровень переноса (способен выполнять работы высокого уровня сложности на основе заданных алгоритмов и перерабатывать алгоритмы работ для различных уровней сложности) и уровень творчества (способен создавать новые алгоритмы для выполнения работ любого уровня сложности).

Модель профессиональной компетентности работников горно-машиностроительного комплекса является универсальной и может быть применена для работников и других отраслей при условии внесения изменений, которые касаются, главным образом, содержательного состава базовых квалификаций), т.к. структуры профессиональной деятельности работников разных отраслей в целом подобны и охватывают процессы организации работ и рабочего места, процессы выбора и подготовки оборудования и средств труда и процессы последовательного выполнения основных работ в соответствии с конструкторской или технологической документацией или известными алгоритмами работы.

В методико-технологическом аспекте моделируется модульная технология корпоративного обучения работников горно-машиностроительного комплекса в образовательном подразделении предприятия. Разработанная на основе модульно-компетентного подхода технология обучения имеет блочную структуру, причем после изучения каждого автономного модульного блока и успешного выполнения в условиях реальной профессиональной деятельности практико-ориентированных заданий по изученному модульному блоку обучаемый работник может завершить обучение на локальном уровне подготовки. В ходе выполнения практико-ориентированных заданий, направленных на анализ и поиск решения конкретных производственных проблем, характерных для данного предприятия или горно-машиностроительного комплекса в целом, обучаемый работает в условиях профессиональной или квазипрофессиональной деятельности и в контексте корпоративной культуры предприятия, что позволяет говорить о формировании профессионально-значимых для работника качеств личности. После изучения всех модульных блоков и успешного выполнения итоговых испытаний обучаемый становится квалифицированным специалистом в данной области работ, т. к. у него сформированы как базовые квалификации, так и профессионально-значимые качества личности. Система контроля результатов корпоративного обучения, помимо входного, текущего, промежуточного тестирования включает пакет практико-ориентированных заданий по материалу автономного логически завершенного модульного блока и итоговых испытаний по материалу индивидуальной модульной программы. На основании процесса и результата выполнения практико-ориентированных заданий контролируется уровень сформированности как базовых квалификаций, так и профессионально-значимых личностных качеств работника предприятия горно-машиностроительного комплекса.

Комплекс методического обеспечения подготовки работников предприятий горно-машиностроительного комплекса включает модульную обучающую программу, комплект специальных учебных брошюр – учебных элементов для формирования знаний и

умений, лежащих в основе выделенных базовых квалификаций, комплекты тестов контроля, практико-ориентированных заданий различного уровня сложности и заданий для итоговых испытаний.

Можно полагать, что использование разработанной модульной технологии, отраженной в методике проведения учебных занятий и методическом сопровождении корпоративного обучения работников предприятий горно-машиностроительного комплекса позволяет ориентировать процесс обучения на специфику предприятия и подготовить работников, способных к быстрому включению в профессиональную деятельность на предприятии (с минимальным периодом профессиональной адаптации).

Заключение и выводы

Разработанная система корпоративного обучения персонала может преломляться в зависимости от требований предприятия – заказчика подготовленных работников – и ориентироваться на подготовку как инженерно-технических работников, так и рабочих кадров в условиях предприятия и с учетом его специфики представляет собой теоретическую основу для разработки модульной технологии подготовки работников горно-машиностроительного комплекса различных специальностей и направлений.

Эта система, включающая модель организации корпоративного обучения, обобщенную и частные модели профессиональной компетентности работников предприятий горно-машиностроительного комплекса, модульную технологию корпоративного обучения, позволяет говорить о возможности ее применения для корпоративного формирования их профессиональной компетенции в контексте специфики предприятия, с ориентацией на его корпоративную культуру и традиции, с учетом требований современного горно-машиностроительного производства и индивидуальных особенностей обучаемых работников.

Открытость разработанной системы позволяет адаптировать как содержание, так и процесс корпоративной подготовки работников к изменяющимся потребностям предприятий горно-машиностроительного комплекса.

Таким образом, можно полагать, что разработанная корпоративная система подготовки работников горно-машиностроительного комплекса, на базе которой создана модульная технология корпоративного формирования их профессиональной компетентности при внедрении ее в условиях образовательных подразделений предприятий в рамках организации и осуществления корпоративного обучения, позволяет сформировать в контексте специфики предприятия, с учетом корпоративных традиций и материально-технической базы предприятия, базовые квалификации и профессионально-значимые качества личности на достаточно высоком уровне, что позволяет говорить об эффективности данной системы.

Литература

1. Бадмаев Б.Ц. Психология и методика ускоренного обучения / Б.Ц. Бадмаев. - М.: ВЛАДОС, 1998. – 272 с.
2. Батышев С.Я. Подготовка рабочих в средних профессионально-технических училищах / С.Я. Батышев. - М.: Педагогика, 1988. – 179 с.
3. Бородина Н.В. Система внутрифирменного обучения рабочих кадров / Н.В. Бородина, Д.Г. Мирошин // Образование и наука. - 2006. - № 2. – С. 63 – 72.
4. Бородина Н.В. Проблема разработки модульной технологии профессионального обучения / Н.В. Бородина, Н.Е. Эрганова // Профессионально-педагогическое образование: сб. науч. тр. Ч. 2. Исследования в предметных и методических областях. - Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. проф.-пед. ун-та, 1995. - С. 151 – 157.
5. Великанов В.С. Актуальность создания учебных центров внутрифирменной подготовки кадров на базе крупных горнодобывающих компаний / В.С. Великанов // Горная промышленность. - 2015. - № 4. – С. 36

6. Дегтерев В.А. Модульно-рейтинговая технология профессиональной подготовки специалистов в университете / В.А. Дегтерев // Бюллетень социального и гуманитарного образования и науки, 2013. - № 2. – С. 19 – 26.
7. Зеер Э.Ф. Ценностная и профессиональная ориентация как социальный и психологический ресурс развития современного рабочего / Э.Ф. Зеер, И.В. Брагина // International Journal of Environmental and Science Education. - 2013. - 11(15). – С. 7791 - 7802.
8. Калашникова Н.Г. Модульная технология обучения графическим дисциплинам / Н.Г. Калашникова, М.В. Борзов // Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. - № 4. - С. 104 - 110.
9. Мирошин Д.Г. Исторические аспекты становления и развития системы подготовки рабочих кадров в России / Д.Г. Мирошин // Фундаментальные исследования. - 2013. - № 6. – С. 749 – 753.
10. Новиков А.М. Актуальные проблемы развития базового профессионального образования / А.М. Новиков // Образование и наука. - 2000. - № 2. –С. 25 - 31.
11. Approaches to Monitoring of Competences and Qualifications / М.В. Симонова, Л.А. Ильюхина, Г.М. Романцев, Э.Ф. Зеер, Ф.Т. Хаматнуров // IEJME-Mathematics Education. - 2016. - №11(7). - С. 2745 - 2760.
12. Романцев Г.М. Теоретические основы высшего рабочего образования / Г.М. Романцев. – Екатеринбург: Изд-во УГППУ, 1997. – 333 с.
13. Шелтен А. Введение в профессиональную педагогику / А. Шелтен. - Екатеринбург: Изд-во УГППУ, 1996. – 288 с.
14. Шишов С.Е. Мониторинг качества образования в школе / С.Е. Шишов, В.А. Кальней. - М.: Российское педагогическое агентство, 1998. – 354 с.
15. Чекменев А.Н. Горному машиностроению – государственную поддержку / А.Н. Чекменев // Горная промышленность, 2005. - № 4
16. Юцявичене П.А. Теория и практика модульного обучения / П.А. Юцявичене. - Каунас: Швиеса, 1989. – 271 с.
17. Crochet, E. Guide for modular systems of vocational training. Geneva: Bureau of vocational training International labor organization. - 1998. - 124 p.