

УДК 377

**Набойченко Станислав Степанович,**

*Naboichenko Stanislav Stepanovich,*

член-корреспондент РАН, доктор технических наук, профессор, представитель общественной палаты Свердловской области, г. Екатеринбург, rea.7@mail.ru.

corresponding member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Engineering, professor, representative of public chamber of Sverdlovsk region, Yekaterinburg, Russia, rea.7@mail.ru

**Рыбаков Евгений Аркадьевич,**

*Rybakov Evgeny Arkadyevich,*

ГБОУ СПО СО «Уральский государственный колледж имени И. И. Ползунова», г. Екатеринбург, директор, rea.7@mail.ru

Ural State College named after I.I. Polzunova, Yekaterinburg, Russia, Director, rea.7@mail.ru

## **ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

### **В УСЛОВИЯХ СОЗДАНИЯ УРАЛЬСКОЙ ИНЖЕНЕРНОЙ ШКОЛЫ**

#### **PECULARITIES OF TRAINING OF QUALIFIED SPECIALISTS IN CONDITION**

#### **OF ESTABLISHMENT OF URAL ENGINEERING SCHOOL**

##### **Аннотация**

В статье рассматриваются вопросы подготовки кадров для наукоемких отраслей промышленности, в частности металлургии. Обозначена специфика начального, среднего и высшего профессионального образования. Авторами представлен алгоритм создания и апробации учебно-методических материалов, используемых для подготовки специалистов со средним профессиональным образованием, готовых по окончании колледжа работать в компаниях со сложным наукоемким оборудованием.

**Ключевые слова:** металлургия, наукоемкие отрасли, импортозамещение, стандарты третьего поколения

##### **Abstract**

Personnel training for knowledge-intensive industries, in particular metallurgy, is analyzed in the article. The article includes general characteristics of the personnel training with primary, secondary and higher professional education. The authors show the algorithm of creation and testing of educational-methodological documentation for training of specialists with secondary professional

© Набойченко С. С., Рыбаков Е. А., 2015

education and training procedure of specialists who are ready to work for companies with complex manufacturing equipment immediately after graduating from college.

**Keywords:** metallurgy, knowledge-intensive industry, import substitution, the standards of the third generation

Сегодня в Свердловской области существует достаточно мощная система подготовки квалифицированных кадров, которая включает в себя 100 учреждения СПО, в которых обучается более 70 000 студентов по 280 специальностям [1]. Активно развивается система подготовки кадров со средним профессиональным образованием в высших учебных заведениях.

Работают Многофункциональные центры прикладных квалификаций. При этом ведущие промышленные предприятия Урала, такие как ООО «УГМК-Холдинг», ОАО «Уралэлектромедь», ООО «Кировградский завод твердых сплавов» и другие в настоящее время ощущают потребность в инженерных и рабочих кадрах. Однако быстро найти квалифицированных, знающих современные технику и технологии инженеров-металлургов, электриков, электромехаников, термистов и других специалистов не всегда удается [2].

Для примера, металлургическое производство – это достаточно консервативная сфера производства, в которой могут успешно работать только специалисты, имеющие фундаментальные знания не только по своей базовой специальности, но и по смежным направлениям профессиональной подготовки. Например, металлург, должен иметь глубокие знания не только по профильным предметам специальности «Металлургия цветных металлов», но и по химии, теплотехнике, физике, энергетике, автоматизации, т. е. по тем дисциплинам, которые оказывают непосредственное влияние на качество и безопасность его работы.

Недостаточные знания основ химии может привести к отклонению химического состава компонентов расплавленного металла, которые в свою очередь станут причиной значительного изменения свойств металла [3, с. 37–46].

Специалисту, имеющему начальное профессиональное образование, сложно освоить и овладеть смежной специальностью из-за недостаточной теоретической подготовки. У выпускников высших учебных заведений, несмотря на хорошую

теоретическую подготовку, трудности в освоении смежных профессий возникнут из-за недостаточной степени владения практическими навыками и высоких амбиций, не позволяющих им работать на рабочих должностях. В этом плане наибольшая перспектива у специалистов со СПО, которые для расширения спектра своих профессиональных возможностей имеют достаточный теоретический кругозор и хорошую практическую подготовку.

Именно поэтому руководители предприятий металлургического комплекса при приеме на работу отдают предпочтение выпускникам учреждений СПО. Это подтверждается данными, предоставленными руководителями кадровых служб, на Кировоградском заводе твердых сплавов, на предприятии ООО «Уралэлектромедь» в г.В.Пышме и в целом на горно-металлургических предприятиях ООО «УГМК-Холдинг», которые расположены в 11 регионах России [4].

Необходимо отметить, что выпускники среднего профессионального образования (СПО) и высшего образования (ВО) имеют разный потенциал освоения смежных специальностей (рис. 1).

Специалист с НПО	Специалист с СПО	Специалист с ВПО
<ul style="list-style-type: none"> <li>• хорошая практическая подготовка</li> <li>• недостаточные теоретические знания</li> <li>• готовность работать на рабочей должности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определенная теоретическая подготовка</li> <li>• достаточная практическая подготовка</li> <li>• готовность освоения смежных профессий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• углубленная теоретическая подготовка</li> <li>• недостаточное владение рабочей профессией</li> <li>• амбиции стремительного карьерного роста</li> </ul>

Рис.1. Основные характеристики специалистов с различным уровнем профессионального образования.

Возникает резонный вопрос: как подготовить *идеального, дисциплинированного, образованного специалиста*, компетентного не только в своей специальности, но и в смежных профессиях? Такую возможность дают рационально составленные учебные планы, сделанные по стандартам III поколения, по которым в

настоящее время ведется подготовка во всех учреждениях профессионального образования. К сожалению, на данный момент стандарты и учебные планы не идеальны. Они не всегда учитывают специфику производств, особенности учебного процесса, уровень подготовки студентов, состояние учебно-лабораторной базы и другие важные факторы.

Работа в рамках образовательного процесса по подготовке квалифицированных кадров для предприятий Свердловской области в городе Верхняя Пышма объединяет 4 учебные заведения: Уральский федеральный университет имени первого президента России Б. Н. Ельцина; технический университет ООО «УГМК-Холдинг»; Уральский государственный колледж имени И. И. Ползунова и Верхнепышминский механико-технологический техникум «Юность». Каждое из учебных заведений ведет целевую подготовку специалистов определенного уровня и квалификации, стараясь не конкурировать и не дублировать друг друга.

Именно поэтому Губернатор Свердловской области Е. В. Куйвашев еще летом 2014 года представил Президенту РФ В. В. Путину проект создания «Уральской инженерной школы» [5]. Данный проект был разработан ООО «УГМК-Холдинг» при непосредственном участии и по инициативе Генерального директора Козицына А. А. В реализации инициативы принимают непосредственное участие Правительство Свердловской области, ООО «УГМК-Холдинг», Уральский федеральный университет имени Первого Президента России Б. Н. Ельцина, Уральский государственный колледж имени И. И. Ползунова, Верхнепышминский техникум «Юность».

Разработка учебно-методической документации для организации учебного процесса очень важна и должна идти по следующему алгоритму (рис. 2).



Рис. 2. Алгоритм создания и апробации учебно-методической документации для подготовки специалистов в учреждениях СПО

Инициативы крупных предприятий области, профессиональных учебных заведений и органов государственной власти закономерны и обоснованы, поскольку для современного рынка труда характерен дисбаланс спроса и предложения специалистов рабочих профессий. Почти каждый второй выпускник ВУЗа оказывается «лишним» на рынке труда и занимает место стажера или помощника, в тоже время у молодых специалистов со средним профессиональным образованием достаточно широкий выбор вакансий даже в условиях экономической нестабильности (рис. 3).



Рис. 3. Распределение выпускников школ по уровню учебных заведений профессионального образования

Современные школьники – молодые люди, которые с одной стороны легко осваивают информационные технологии, с другой – конформисты, придерживающиеся принципа «все и сразу». Исходя из этого, к выбору профессии абитуриенты подходят прагматично, думая о престиже специальности и возможности в будущем получать высокие доходы, не выходя за пределы чистого просторного офиса (рис. 4).



Рис. 4. Профориентационная игра «Путь к успеху».

Переломить ситуацию несоответствия нужд экономики и предпочтений молодежи должна помочь Уральская инженерная школа, которая призвана повысить престиж среднего профессионального образования по специальностям технического профиля, что требует использование новых методов профориентационной работы и организации учебного процесса.

#### Список литературы

1. Доклад Министра общего и профессионального образования Свердловской области на августовском педсовете 2015 года [Электронный ресурс]. URL: [http://pedsovet66.umi.ru/itogovaya\\_rezolyuciya\\_sovewaniya/](http://pedsovet66.umi.ru/itogovaya_rezolyuciya_sovewaniya/) (дата обращения 04.09.2015)
2. Буров А. Мы постарались соединить профессиональное образование и производство / Коммерсант-Урал «Корпоративное образование». Приложение №176. Екатеринбург : 27.09.2013.
3. Ламан Н. К. Развитие техники обработки металлов давлением с древнейших времен до наших дней. М. : Наука, 1989. С. 236.
4. Официальный сайт ООО «УГМК-Холдинг» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ugmk.com/ru/company/history/> (дата обращения 04.09.2015).
5. Указ Губернатора Свердловской области от 6.10.2014 N 453-УГ «О комплексной программе «Уральская инженерная школа» // Справочная правовая система «Гарант» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.garant.ru/iv/> (дата обращения 04.09.2015).