

**ПЕРВЫЙ ПРЕДУНИВЕРСАРИЙ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ:
РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ****Наталья Викторовна БОЙКО^{а*}, Наталья Владимировна КУДРЕВАТЫХ^б**

^а кандидат экономических наук, заместитель директора по учебной работе, Прокопьевский филиал Кузбасского государственного технического университета им. Т.Ф. Горбачева, Прокопьевск, Кемеровская область, Российская Федерация
listich@rambler.ru

^б кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры финансов и кредита, Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева, Кемерово, Российская Федерация
knv.fk@yandex.ru

* Ответственный автор

История статьи:

Принята 01.09.2016
Принята в доработанном виде
30.09.2016
Одобрена 19.10.2016
Доступна онлайн 27.01.2017

УДК 373.1

JEL: I21

Ключевые слова: профильное образование, лицей, углубленные курсы

Аннотация

Предмет. Кардинальные структурные изменения экономики повлекли за собой необходимость реформирования системы образования в стране. Заданный Правительством РФ курс на модернизацию системы образования и вступивший в силу в 2013 г. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» укрепили нормативную базу и открыли достаточно широкий спектр возможностей для вузов, в том числе и в области лицензирования и аккредитации предвузовских учреждений. Несмотря на это, система предвузовских учреждений распространена достаточно слабо, особенно это касается регионов. В статье дана оценка работы Политехнического лицея филиала ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева» в г. Прокопьевске.

Цели. Анализ опыта и оценка перспектив развития подготовки абитуриентов в лицеях, работающих при университетах.

Методы. В работе использованы методы анкетирования, применяемые при опросе школьников общеобразовательных учреждений, и сравнительной оценки показателей при их обработке.

Результаты. Проведен анализ работы лицея с момента его создания, обоснована необходимость его дальнейшего функционирования и развития сети предвузовских учреждений на территории регионов страны. В процессе личного анкетирования задействовано 10 школ (872 ученика).

Область применения. Результаты исследования могут быть использованы обучающимися и сотрудниками общеобразовательных учреждений, а также работниками вузов при обосновании необходимости развития предвузовских учреждений.

Выводы. В ходе проведенного исследования выявлены положительные результаты работы Политехнического лицея филиала ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева» в г. Прокопьевске. Полученные в ходе анкетирования школьников общеобразовательных учреждений данные позволили обосновать необходимость развития предвузовских учреждений на территории регионов страны.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2016

Вопросам реформирования образования в Российской Федерации посвящено значительное количество трудов, в том числе работы Е.Л. Болотовой¹, Л.С. Бляхмана и Е.Г. Черновой [1], И.Н. Гавриловой [2], С.Б. Горшковой [3], В.А. Зернова², А.Г. Каспржака [4], С.Г. Киселёва и Л.М. Нуриевой³, А.Н. Макарова [5],

И.Н. Олейниковой [6], Т.С. Паниной и Н.В. Костюк [7], Н.Б. Пугачёвой [8], Е.Л. Рудневой [9], Ю.А. Скоробогатовой⁴, О.Н. Соколовой и Ю.В. Горбунова [10], Ю.В. Соловьёвой⁵, И.А. Степановой [11], Е.В. Ткаченко [12], А. Фёдорова и Е. Фёдоровой [13], Р. Фатхутдинова [14], Т. Хлоповой⁶, Ю.С. Чаусовой

¹ Болотова Е.Л. Федеральные государственные стандарты профессионального образования третьего поколения: неэффективные требования к результатам освоения основных программ // Администратор образования. 2010. № 21. С. 16–25.

² Зернов В.А. Конкурентоспособность образования как условие развития конкурентоспособной экономики // Вестник высшей школы. 2008. № 4. С. 14–20.

³ Киселёв С.Г., Нуриева Л.М. К проблеме анализа результатов единого государственного экзамена // Ректор вуза. 2010. № 3. С. 38–44.

⁴ Скоробогатова Ю.А. Экономика знаний: теоретические и прикладные аспекты прогнозирования спроса на образовательные услуги // Известия Иркутской государственной экономической академии: Байкальский государственный университет экономики и права. 2009. № 3. С. 128–134.

⁵ Соловьёва Ю.В. Повышение конкурентоспособности специалиста как необходимое условие конкурентоспособности страны // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2009. № 4-3. С. 640–646.

⁶ Хлопова Т. Восполнение кадров рабочих и молодых специалистов: проблемы и пути решения // Человек и труд. 2010. № 1. С. 67–69.

[15] и др. Большинство исследователей склоняется к необходимости развития вариативного образования не только в высшей школе, но и в общеобразовательных учреждениях.

В последние годы в лицеях и гимназиях внедряется профильное образование. Наиболее интересным и продуктивным, на наш взгляд, является развитие предуниверсариев – лицеев при высших учебных заведениях.

Лицеи при высшем учебном заведении реализуют программу общего среднего образования за счет часов базового и профильного компонентов базисного учебного плана, а часы, отведенные на курсы по выбору (элективные), используют для специальной подготовки и профессиональной ориентации⁷.

Идея создания образовательных школ при вузах неоднократно обсуждалась в научных кругах: накопившиеся проблемы и вопросы системы общего образования требовали альтернативного подхода и решения.

Вступивший в силу в 2013 г. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» укрепил нормативную базу и открыл возможности для вузов лицензирования и аккредитации предуниверсариев. В августе 2013 г. вышло постановление о проведении в Москве пилотного проекта по организации профильного обучения в государственных образовательных организациях высшего образования, расположенных на территории столицы.

В проекте приняли участие первые пять вузов Москвы. Идея заключалась в обучении преподавателями вуза школьников 10–11 классов в стенах вуза по программе среднего общего образования с профильным уклоном и использованием материально-технического оснащения учебного учреждения. Финансирование проекта осуществлялась по принципу гранта из бюджета Москвы. За три года реализации проекта количество обучающихся школьников в вузах увеличилось в три раза. Сегодня проект набирает силу и доказывает свою состоятельность и перспективность; его цели показаны на рис. 1.

Наиболее остро проблемы школьного образования ощущались в регионах. Введение ЕГЭ потребовало более качественной подготовки по предметам, компетенций и профессионализма у

школьных учителей, качественной материальной базы школ. Многие школы в регионах не могли предоставить соответствующие условия – не хватало учителей физики, математики; из-за большой численности учеников в классах не доставало должной подготовки; была недостаточно развита материально-техническая база. Как следствие – ставшее нормой репетиторство, то есть процесс обучения в старших классах медленно и верно превращался в бесконечное «натаскивание на тесты». Наметившиеся негативные тенденции стали реальностью при первых недоборах в технических вузах регионов, особенно там, где при поступлении была необходима физика.

Наиболее актуально данная проблема обозначилась в индустриальных регионах, в том числе и Кузбассе. Сегодня на долю Кемеровской области приходится 58,3% добычи всего угля в России, 72,7% добычи всех коксующихся углей, а по целой группе марок особо ценных коксующихся углей – все 100%. Кроме того, Кемеровская область для России это более 12% чугуна и 7,5% стали, 23% сортового стального проката, более 11% алюминия и 22% кокса, 56% ферросилиция, более 10% химических волокон и нитей, 100% шахтных скребковых конвейеров, 70% общероссийского экспорта угля. Для того чтобы сохранить и усилить данные позиции, необходимы квалифицированные рабочие и руководители, а это в первую очередь выпускники технических вузов. Однако слабая подготовка по физике в настоящее время не позволяет ученикам продолжить обучение по техническим специальностям.

Идея создания предуниверсариев стала своего рода спасением и возможностью организации качественного обучения и подготовки учеников в выпускных классах. Заручившись поддержкой администрации Кемеровской области, изучив опыт работы специализированного учебно-научного центра Новосибирского государственного университета, в 2013 г., одновременно с реализацией пилотного проекта в Москве, филиал Кузбасского государственного технического университета им. Т.Ф. Горбачева (КузГТУ) в Прокопьевске открыл на своей базе Политехнический лицей с углубленным изучением математики и физики для учеников 10–11 классов. Первый прием составил 13 лицеистов. Главная цель открывшегося лицея – повышение качества знаний по предметам физико-математического профиля; задачи нового учебного заведения представлены на рис. 2.

⁷ Соловьёва Ю.В. Повышение конкурентоспособности специалиста как необходимое условие конкурентоспособности страны // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2009. № 4-3. С. 640–646.

Образовательный процесс в Политехническом лицее построен по вузовской системе обучения: занятия проводятся преподавателями филиала и головного вуза с использованием материально-технической базы филиала. Главные особенности Политехнического лицея состоят в следующем:

- 1) занятия проводят преподаватели филиала и головного вуза, что позволяет более качественно подготовить учащихся к ЕГЭ;
- 2) материально-техническое оснащение филиала позволяет качественно подготовить лицеистов к выпускным экзаменам и поступлению в вузы;
- 3) значительный объем подготовки по профильным предметам физика и математика (10 час. в неделю каждый предмет), что исключает необходимость привлекать репетитора;
- 4) продолжительность занятий равна двум академическим часам, система обучения вузовская, то есть по семестрам, с обязательной сдачей экзаменационной сессии, продолжительность учебного года с 1 сентября по 30 июня;
- 5) индивидуальный подход к обучающимся. Класс формируется в количестве не более 15 чел., при этом занятия по профильным предметам ведутся по группам;
- 6) важное значение придается участию в олимпиадах, конкурсах, конференциях различного уровня, приобретению навыков научно-исследовательской деятельности;
- 7) богатый выбор спецкурсов («Планиметрия», «Социология», «Психология личности»), внеурочных мероприятий;
- 8) возможность получения профессии по специальности «Слесарь по ремонту автомобилей» без отрыва от основного образовательного процесса.

Первый выпуск лицеистов состоялся в 2015 г. и стал «звездным»: два медалиста, один 100-балльник по русскому языку и четверо выпускников лицея, поступившие на бюджетные места в вузы Москвы: МГТУ им. Н.Э. Баумана (фундаментальная физика); Московский физико-технический институт (прикладная математика и физика); МГТУ им. Н.Э. Баумана (робототехника и механика); Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (экономика). Трехлетний опыт работы подтвердил правильность намеченных целей и поставленных задач филиала и развил дальнейшее представление

о Политехническом лицее, как о первой необходимой ступени многоуровневой системы подготовки специалистов в вузе. Создание филиала Политехнического лицея позволило обучающимся повысить качество образования, успешно сдать ЕГЭ и поступить в ведущие вузы страны, приобщиться к вузовской среде, сформировать индивидуальную траекторию обучения, а филиалу, соответственно, привлечь наиболее талантливую молодежь.

Опрос школьников, проведенный в апреле–мае 2016 г. в 10-х классах г. Прокопьевска подтвердил намерения выпускников обучаться в вузах (92%), из них Новосибирска (30%), Томска (16%), Кемерово (13%). Опрос проводился в десяти школах Прокопьевска, где было опрошено 872 ученика. Его результаты показали следующее: в столичных вузах планирует обучаться меньшинство учащихся Прокопьевска: Москва – 6%, Санкт-Петербург – 7%. Основные направления планируемой подготовки: медицина (20%), экономика (11%), юриспруденция 9,10%). Среди основных технических направлений и специальностей: горное дело (5%), информационные технологии (5%), машиностроение (2%), химия (1%). Для подготовки по указанным направлениям требуется физика, ее выбирают 19% опрошенных обучающихся, а химию – 18%. Для поступления на гуманитарные направления требуется высокий балл по обществоведению, его выбирают 27% десятиклассников (рис. 3).

Тем не менее 33 % опрошенных отмечают: недостаточное количество часов для изучения выбранных предметов, отсутствие использования современных технических средств и информационных технологий обучения (48%), интерактивных досок и тренажеров (39%), электронных версий учебников и пособий (46%), учебных фильмов и других аудиовизуальных материалов (37%), компьютерных программ для обучения и проверки знаний; 70% опрошенных выражают готовность обучаться в 10–11 классах в структуре вуза.

Беспокойство родителей и школьников, связанное с качеством подготовки обучающихся к поступлению в вузы подтверждается неуверенностью учеников в своих знаниях (73% опрошенных не уверены в успешной сдаче ЕГЭ), соответственно, 76% опрошенных учеников при подготовке к выпускным экзаменам будут привлекать репетиторов. Проблемы в школе остаются прежние, и это отмечают сами школьники (рис. 4).

По нашему мнению, развитие предуниверсариев особенно актуально в регионах, где требуется укрепление позиций технических вузов. В регионах с технологическим профилем развития подготовка специалистов требует раннего вмешательства вузов в процесс обучения школьников, что предоставляет возможность обучающимся на более ранних сроках осуществить осознанный выбор будущей профессии. Такой подход особенно необходим среди «непопулярных» профессий.

В Кузбассе подготовка специалистов для угольной отрасли – это процесс длительный, кропотливый, трудный, требующий полной отдачи и заинтересованности всех участников. В нем нельзя упускать ни года подготовки. Качественное обучение по таким предметам, как физика, математика, химия, информатика на ранних этапах школьного образования, мотивационная составляющая обучения возможны в профильных классах (8–11-м), созданных в вузах, что является первой ступенью в многоуровневой системе подготовки специалистов. Такому выпускнику по окончании предуниверсария легче определиться с вузом, сдать экзамены, он полностью адаптирован к вузовской системе, имеет навыки научно-исследовательской работы, опыт участия в олимпиадах, конференциях.

Однако предуниверсарии – это не единственная реализация раннего самоопределения и образования школьников. В Москве, одновременно с проектом предуниверсариев,

запущен и успешно продвигается проект «Университетские субботы», который включает более 2 000 мероприятий. Это лекции и экскурсии, мастер-классы, практикумы, семинары в вузах, это – профильные классы в московских школах (медицинские, инженерные, кадетские), которые позволяют формировать у обучающихся мотивации к выбору профессиональной деятельности по выбранной специальности. Будущее – за проектами раннего самоопределения школьников в выборе профессии – твердо уверены в филиале КузГТУ в Прокопьевске (рис. 5).

Политехнический лицей филиала продолжает уверенное развитие, получив одобрение области как первая ступень подготовки специалистов в Кузбасском государственном техническом университете им. Т.Ф. Горбачева. Перспективные направления развития Политехнического лицея филиала КузГТУ в Прокопьевске представлены на рис. 6. В настоящее время продолжается работа над созданием механизма финансирования данных направлений, а пока наиболее талантливые и успешные воспитанники Политехнического лицея филиала КузГТУ в Прокопьевске будут получать именные стипендии от организаций и частных лиц, заинтересованных в подготовке местных специалистов. Сотрудники филиала уверены, что данная система найдет свое развитие не только в Кемеровской области, но и в других регионах страны, а преимущества обучения в предуниверсарии будут оценены всеми участниками процесса подготовки старших школьников по достоинству.

Рисунок 1

Главные цели создания предвуниверсариев (профильных классов в вузах)

Figure 1

Principal purposes of pre-University courses: special classes in higher schools

- 1 Создание инновационной системы непрерывного многоуровневого профильного обучения учащихся как части единой университетской системы подготовки кадров
- 2 Повышение качества подготовки обучающихся по профильным предметам; возможность выбора траектории обучения с учетом элективных курсов, разработанных вузом
- 3 Привлечение к обучению учащихся высококвалифицированных работников из числа профессорско-преподавательского состава университета; использование современных методов обучения, информационных технологий, материально-технического оснащения на всех этапах обучения
- 4 Создание системы выявления и поддержки талантливой молодежи, проявившей способности и интерес к получению образования по профильным направлениям предвуниверсариев в вузах
- 5 Создание условий для формирования творческой и интеллектуально развитой личности, способной к продолжению образования в вузе и овладению профессиональными знаниями и навыками

Источник: составлено авторами

Source: Authoring

Рисунок 2

Задачи открытия Политехнического лицея в филиале КузГТУ в г. Прокопьевске

Figure 2

Objectives of the Polytechnic Lyceum at the Prokop'evsk Branch of the Kuzbass State Technical University

- 1 Успешное освоение предметов учебного плана и достижение уровня образованности, соответствующего образовательному стандарту
- 2 Качественная подготовка обучающихся к Единому государственному экзамену
- 3 Обеспечение успешной адаптации обучающихся к продолжению обучения в университете, реализация принципа непрерывности среднего общего и высшего образования
- 4 Формирование и развитие у обучающихся навыков к исследовательской и проектной деятельности, включение обучающихся в творческую деятельность университета, молодежные проекты, студенческое научное сообщество
- 5 Выявление и развитие творческих способностей обучающихся, воспитание высоких нравственных принципов в интересах личности, общества, государства, обеспечение охраны здоровья, создание благоприятных условий для разностороннего развития личности

Источник: составлено авторами

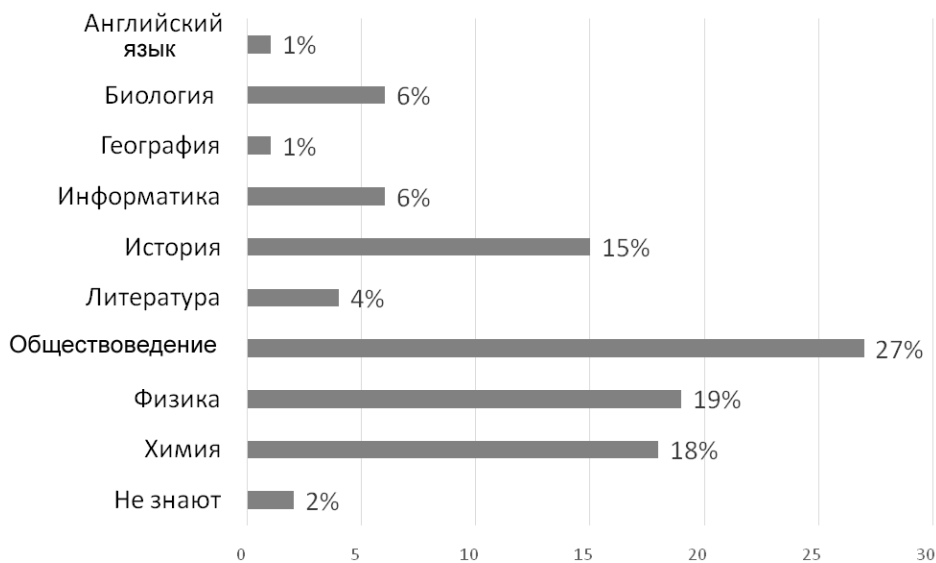
Source: Authoring

Рисунок 3

Выбор выпускниками 10-х классов предметов для поступления в вузы

Figure 3

Subjects and disciplines chosen by school leavers for further enrollment into higher schools



Источник: составлено авторами

Source: Authoring

Рисунок 4

Потребности улучшения в школах, отмечаемые учениками 10-х классов

Figure 4

Improvement needs in schools as mentioned by pupils of the 10th grade



Источник: составлено авторами

Source: Authoring

Рисунок 5

Преимущества реализации пилотного проекта профильного обучения в вузах Кемеровской области

Figure 5

Advantages of the pilot project for special education in Universities of the Kemerovo oblast

1	Повышение качества подготовки и мотивации обучающихся к освоению образовательных программ
2	Возможность выбора индивидуальной траектории обучения в результате преемственности образовательных программ
3	Обучение в среде вуза с привлечением профессорско-преподавательского состава и использованием материально-технического оснащения вуза
4	Успешная адаптация обучающихся к вузовской среде, выявление талантливой, творческой молодежи
5	Преемственность программ позволяет сократить сроки обучения специалиста, тем самым скорректировать расходы бюджета

Источник: составлено авторами

Source: Authoring

Рисунок 6

Перспективные направления развития Политехнического лицея филиала КузГТУ в г. Прокопьевске

Figure 6

Promising development areas of the Polytechnic Lyceum at the Prokop'evsk Branch of the Kuzbass State Technical University



Источник: составлено авторами

Source: Authoring

Список литературы

1. *Бляхман Л.С., Чернова Е.Г.* Образовательная политика в условиях перехода России к инновационной экономике // *Экономика образования*. 2014. № 3. С. 62–72.
2. *Гаврилова И.Н.* Проблемы реформирования образования в современной России // *Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование*. 2012. № 3. С. 6–16.
3. *Горшкова С.Б.* Управленческие решения в российской системе образования в современных экономических условиях // *Научный журнал НИУ ИТМО. Сер. Экономика и экологический менеджмент*. 2015. № 2. С. 242–252.
4. *Каспржак А.Г.* Три источника и три составные части российского гимназического образования // *Вопросы образования*. 2010. № 1. С. 281–298.
5. *Макаров А.Н.* Парадоксы взаимодействия рынка образования и рынка труда // *Педагогика*. 2008. № 2. С. 33–39.
6. *Олейникова И.Н.* Компетентностная модель – ключевой фактор реформирования экономических отношений в системе высшего профессионального образования // *Вестник Таганрогского института управления и экономики*. 2012. № 2. С. 56–63.
7. *Панина Т.С., Костюк Н.В., Клецов Ю.В., Фаломкин А.В.* Институт регионального образовательного заказа в Кемеровской области: современное состояние и развитие // *Профессиональное образование в России и за рубежом*. 2009. № 1. С. 67–71.
8. *Пугачёва Н.Б.* Концептуальные основы модернизации системы профессионального образования для регионального рынка труда // *Профессиональное образование в России и за рубежом*. 2009. № 1. С. 79–82.
9. *Руднева Е.Л.* Тенденции и перспективы развития системы профессионального образования в Кузбассе // *Профессиональное образование в России и за рубежом*. 2009. № 1. С. 30–34.
10. *Соколова О.Н., Горбунов Ю.В.* Сотрудничество промышленных предприятий с вузами как условие развития инновационной экономики // *Известия Алтайского государственного университета*. 2011. № 2-2. С. 331–337.
11. *Степанова И.А.* Реформирование системы образования в России: предпосылки и перспективы // *Молодой ученый*. 2015. № 21. С. 627–630.
12. *Ткаченко Е.В.* Проблемные вопросы развития профессионального образования в России // *Проблемы современного образования*. 2012. № 1. С. 11–15. URL: http://pmedu.ru/res/2012_1_2.pdf.
13. *Фёдоров А., Фёдорова Е.* Человеческий капитал: регион и образование // *Высшее образование в России*. 2007. № 4. С. 50–54.
14. *Фатхутдинов Р.* Ориентация обучения на конкурентоспособность // *Высшее образование в России*. 2007. № 9. С. 38–44.
15. *Чаусова Ю.С.* Управление конкурентоспособностью Российского вуза на региональном рынке образования // *Экономические науки*. 2008. № 42. С. 441–443.

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

THE FIRST PRE-UNIVERSITY COURSE IN THE KEMEROVO OBLAST: RESULTS, PROSPECTS

Natal'ya V. BOIKO^{a,*}, Natal'ya V. KUDREVATYKH^b^a T.F. Gorbachev Kuzbass State Technical University, Prokopyevsk Branch,
Prokopyevsk, Kemerovo Oblast, Russian Federation
listich@rambler.ru^b T.F. Gorbachev Kuzbass State Technical University, Kemerovo, Russian Federation
knv.fk@yandex.ru

* Corresponding author

Article history:Received 1 September 2016
Received in revised form
30 September 2016
Accepted 19 October 2016
Available online
27 January 2017**JEL classification:** I21**Keywords:** special education,
lyceum, advanced courses**Abstract****Importance** Crucial structural change in economy entailed the need to reform the national system of education. The system of pre-University training is not very widely spread, especially in regions. The article evaluates the performance of the Polytechnic Lyceum at the Prokopyevsk Branch of T.F. Gorbachev Kuzbass State Technical University.**Objectives** The research analyzes and evaluates prospects for developing the undergraduate applicants' training in lyceums guided by universities.**Methods** The research relies upon questionnaire methods used to survey pupils in secondary schools, and comparative evaluation of indicators.**Results** We analyzed the Lyceum's performance since its establishment, substantiated the need in its further activities and development of the network of pre-University training courses nationwide. The survey embraces ten schools (872 pupils).**Conclusions and Relevance** The research identifies positive results of the above activities of the Polytechnic Lyceum of the Prokopyevsk Branch of T.F. Gorbachev Kuzbass State Technical University. The survey data provided the rationale for developing pre-University training courses nationwide. The findings can be used by students and those working in higher schools to justify the need in pre-University training courses.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2016

References

1. Blyakhman L.S., Chernova E.G. [Educational policy during Russia's transition to innovative economy]. *Ekonomika obrazovaniya = Economics of Education*, 2014, no. 3, pp. 62–72. (In Russ.)
2. Gavrilova I.N. [Problems of education reforms in modern Russia]. *Problemy analiz i gosudarstvenno-upravlencheskoe proektirovanie = Problem Analysis and Public Administration Projection*, 2012, no. 3, pp. 6–16. (In Russ.)
3. Gorshkova S.B. [Managerial decisions in the education system of Russia in the current economic conditions]. *Nauchnyi zhurnal NIU ITMO. Ser. Ekonomika i ekologicheskii menedzhment = Scientific Journal NRU ITMO. Series Economics and Environmental Management*, 2015, no. 2, pp. 242–252. (In Russ.)
4. Kasprzhak A.G. [Three sources and three components of gymnasium education in Russia]. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies*, 2010, no. 1, pp. 281–298. (In Russ.)
5. Makarov A.N. [Paradoxes of interaction between the education services market and labor market]. *Pedagogika = Pedagogy*, 2008, no. 2, pp. 33–39. (In Russ.)
6. Oleinikova I.N. [The competence-based model is a key factor of reforming the economic relations in the system of higher professional training]. *Vestnik Taganrogskego instituta upravleniya i ekonomiki = Bulletin of Taganrog Institute of Management and Economics*, 2012, no. 2, pp. 56–63. (In Russ.)
7. Panina T.S., Kostyuk N.V., Kletsov Yu.V., Falomkin A.V. [The institution of educational quotas in the Kemerovo oblast: current state and development]. *Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom = Professional Education in Russia and Abroad*, 2009, no. 1, pp. 67–71. (In Russ.)

8. Pugacheva N.B. [Conceptual principles of modernizing the professional education system for the regional labor market]. *Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom = Professional Education in Russia and Abroad*, 2009, no. 1, pp. 79–82. (In Russ.)
9. Rudneva E.L. [Trends in, and prospects of developing the professional training system in the Kuzbass region]. *Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom = Professional Education in Russia and Abroad*, 2009, no. 1, pp. 30–34. (In Russ.)
10. Sokolova O.N., Gorbunov Yu.V. [Cooperation between industrial enterprises and universities as an innovative economy driver]. *Izvestiya Altaiskogo gosudarstvennogo universiteta = The News of Altai State University*, 2011, no. 2-2, pp. 331–337. (In Russ.)
11. Stepanova I.A. [Reforming the education system in Russia: background and prospects]. *Molodoi uchenyi = Young Scientist*, 2015, no. 21, pp. 627–630. (In Russ.)
12. Tkachenko E.V. [Challenging issues of the professional training development in Russia]. *Problemy sovremennogo obrazovaniya*, 2012, no. 1, pp. 11–15. (In Russ.) Available at: http://pmedu.ru/res/2012_1_2.pdf.
13. Fedorov A., Fedorova E. [Human capital: the region and education]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2007, no. 4, pp. 50–54. (In Russ.)
14. Fatkhutdinov R. [Educational focus on competitiveness]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2007, no. 9, pp. 38–44. (In Russ.)
15. Chausova Yu.S. [Managing the competitiveness of the Russian university in the regional educational services market]. *Ekonomicheskie nauki = Economic Sciences*, 2008, no. 42, pp. 441–443. (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.