

Научная статья

Research article

УДК 330.3:658

<https://doi.org/10.17073/2072-1633-2021-3-326-338>

Принципы менеджмента качества в системе профессионального образования России

В.П. Соловьев¹ ✉, Т.А. Перескокова²

¹ Старооскольский технологический институт им. А.А. Уварова (филиал)
Национального исследовательского технологического университета “МИСИС”,
309516, Белгородская обл., Старый Оскол, микрорайон им. Макаренко, д. 42, Российская Федерация

² Старооскольский филиал Российского государственного геологоразведочного университета
им. С. Орджоникидзе,
309530, Белгородская обл., Старый Оскол, ул. Ленина, д. 14/13, Российская Федерация
✉ solovjev@mail.ru

Аннотация. Рассматриваются проблемы повышения уровня подготовки выпускников вузов и колледжей при использовании в системе профессионального образования современных подходов, базирующихся на принципах менеджмента качества. Правительство РФ для развития созидательной экономики делает ставку на научно-образовательные центры, в том числе региональные на базе организаций профессионального образования. Уровень подготовки специалистов в региональных вузах и филиалах столичных вузов в регионах, по мнению многих экспертов, не соответствует инновационным требованиям. Необходимо создать современную материальную базу в региональных вузах и колледжах, нужна достойная оплата труда преподавателей. В образовательных организациях должна быть принята идеология качества, следовать которой должны все работники не на словах, а на деле. Веками используемый учебный процесс, основанный на передаче знаний от педагога к учащемуся, исчерпал себя.

Базовым принципом менеджмента качества является процессный подход. Основа высокого уровня подготовки обучаемых – это организация и осуществление учебного и воспитательного процессов в образовательных организациях. Главные действующие лица этих процессов – преподаватели и студенты. Результативность образовательного процесса будет повышаться, если использовать такие подходы, как ориентация на потребителя, лидерство, взаимодействие работников. Предложено проводить анализ междисциплинарных связей содержания учебных дисциплин, изложенных в рабочих программах. Показана целесообразность использования системы обучения в классах ведущих преподавателей. Обращено внимание на изменение идеологии контроля знаний и умений студентов с карательной на диагностическую. Рекомендовано регулярно проводить опросы студентов и преподавателей для выявления областей улучшения образовательного процесса. Результаты опросов должны стать основой для принятия решений. Использование принципов менеджмента качества не требует больших материальных затрат.

Ключевые слова: профессиональное образование, региональные университеты, менеджмент качества образования, процессный подход, лидерство, студентоцентрированность, ориентация на потребителя

Для цитирования: Соловьев В.П., Перескокова Т.А. Принципы менеджмента качества в системе профессионального образования России. *Экономика в промышленности*. 2021;14(3):326–338. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2021-3-326-338>

The principles of quality management in the Russian vocational education system

V.P. Solovyov¹ ✉, T.A. Pereskokova²

¹ Stary Oskol Technological Institute named after A.A. Ugarov
(branch of National University of Science and Technology "MISIS"),

42 Makarenko m/d, Stary Oskol, Belgorodskaya region 309516, Russian Federation

² Stary Oskol branch of the Russian State Prospecting University named after S. Ordzhonikidze,
14/13 Lenin Str., Stary Oskol, Belgorodskaya region 309530, Russian Federation

✉ solovjev@mail.ru

Abstract. The authors study the problem of improving the level of training of university and college graduates by using modern approaches, based on the principles of quality management, in the system of professional education. In order to develop creative economy, the government of Russian Federation focuses on scientific and educational centers including regional ones which work on the basis of organizations of professional education. According to many experts, the level of training in regional higher educational institutions and branches of those located in the capital of the country does not comply with innovation requirements. There is a need for building modern material base in the regional higher educational institutions and colleges; there is a need for decent salaries for the staff. Educational institutions should accept the ideology of quality to be followed by all the employees not in words, but in deeds. The learning process used for centuries and based on the transmission of knowledge from a teacher to a student has exhausted itself. The basic principle of quality management is the process approach. The basis for students' high level of training is organization and implementation of the educational and training process in educational institutions. The main subjects of the process are teachers and students. The efficiency of the educational process will increase if such approaches as consumer-orientedness, leadership and personnel interaction are used. The authors suggest making analysis of interdisciplinary links of the content of academic disciplines set out in the working academic programs. They also point out the advisability of a system of training in the classes of leading teachers. The readers' attention is attracted to changing the ideology of controlling students' knowledge and skills from punitive to diagnostic. The article contains recommendations to conduct regular surveys among the students and teachers to discover the areas of educational improvement. The results of the surveys should become the basis for making decisions. Implementation of the principles of quality management does not require large material costs.

Keywords: professional education, regional universities, education quality management, process approach, leadership, student centered, customer orientation

For citation: Solovyov V.P., Pereskokova T.A. The principles of quality management in the Russian vocational education system. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2021;14(3):326–338. (In Russ.). <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2021-3-326-338>

俄罗斯职业教育体系中的质量管理原则

V.P.索洛维约夫¹, T.A.佩列斯科科娃²

国立研究型技术大学MISiS,

¹旧奥斯科尔乌瓦洛夫技术学院(分校)

309516, 俄罗斯联邦, 贝尔哥罗德州, 旧奥斯科尔市, 马卡连科小区42号,

²俄罗斯奥尔忠尼启则国立地质勘探大学旧奥斯科尔分校。

309530, 俄罗斯联邦, 贝尔哥罗德州, 旧奥斯科尔市, 列宁大街14/13号

✉ solovjev@mail.ru

摘要: 文章研究了在职业教育系统采用基于质量管理原则的现代方法提高大中专院校毕业生培养水平的问题。为了发展创新经济, 俄罗斯联邦政府依靠科学和教育中心, 包括以职业教育组织为基础的地区性教育中心。许多专家认为, 地方高校和首都高校分校培养专业人员的水平与创新要求不符。有必要在地方高校建立现代化的物质基础, 向教师支付体面的工资。教育机构

必须树立质量理念，所有员工都应遵循这一理念，不是在言语上，而是在行动上。几个世纪以来，以教师向学生传授知识为基础的古老的教育过程已经过时了。

质量管理的基本原则是过程方法。对受教育者进行高水平培训的基础是在教育机构组织和实施学习和教育过程。教师和学生是这一过程的主要参与者。如果我们采用客户导向、领导力、员工互动等方法，教育过程的效率将会提高。建议分析教学计划中规定学科内容的跨学科联系。指出在主讲教师课堂上使用教学系统的合理性。关注到对学生的知识和技能控制的意识形态由惩罚性向诊断性的转变。建议定期对学生和教师进行调查，以确定教学过程中需要改进的地方。调查结果应成为决策的基础。使用质量管理原则不需要大量的材料成本。

关键词：职业教育、区域大学、教育质量管理、过程方法、领导力、以学生为中心、面向消费者

Время есть величайший из новаторов.

Ф. Бэкон

Введение

Правительство РФ разработало Национальную инновационную систему, состоящую из четырех блоков по направлениям: наука, высшее образование, бизнес, цифровые технологии. Ставка делается на научно-образовательные центры, в том числе региональные. Вице-премьер Д. Чернышенко в Совете Федерации заявил: «Каждый регион должен занять место в работе по технологическому росту России и развивать те области, которые для каждого из субъектов РФ являются наиболее перспективными» [1]. Необходимо учитывать, что это будет происходить в условиях цифровизации экономики.

В регионах будут создаваться центры прежде всего на базе организаций профессионального образования. Региональные вузы и колледжи должны готовить для этих центров инженерные кадры, но уровень подготовки специалистов в них на данный момент вряд ли соответствует требованиям научно-образовательных центров. Так, профессор С.В. Бакушев (г. Пенза) отмечает, что «...работодатели стонут от поголовной безграмотности выпускников вузов» [2].

Многие специалисты в области высшего образования и науки считают, что совокупность проблем высшего образования тормозит социально-экономическое развитие страны [3–5]. Президент РАН А.М. Сергеев считает, что низкий уровень подготовки выпускников сдерживает развитие науки в стране [6].

Обращение к менеджменту качества профессионального образования

Управляющий партнер компании Mindsmith Р. Юсупов отмечает: «Мы не должны все стать программистами, но цифровая экономика будущего потребует новых подходов к образованию и новых методик» [1].

Встает извечный российский вопрос: «Что делать?». Увеличением количества бюджетных мест региональным вузам эту проблему не решить. Конечно, нужна современная материальная база и достойная оплата труда преподавателей. Но уровень подготовки выпускников поднимется только тогда, когда система образования в основу своей деятельности положит современные подходы, базирующиеся на принципах менеджмента качества [7]. В образовательных организациях должна быть принята идеология качества, проявлять которую будут все работники не на словах, а на деле. Необходимо создать современную материальную базу, обеспечить преподавателей достойной заработной платой, руководители различных уровней должны относиться к качеству образования как к важнейшей стороне своей работы и показывать на деле свою приверженность качеству [8].

Основу идеологии качества составляют семь принципов [7]:

- 1) ориентация на потребителя;
- 2) лидерство;
- 3) взаимодействие работников;
- 4) процессный подход;
- 5) улучшение;
- 6) принятие решений, основанных на свидетельствах (данные, факты, информация);
- 7) менеджмент взаимоотношений.

Пришло время и традиционному учебному процессу уступить место подготовке молодых людей в новом инновационном формате [9]. В основе нового инновационного подхода лежат принципы менеджмента качества.

Что же изменится в системе получения профессионального образования, если в ее основу будут положены принципы менеджмента качества?

Организация профессионального образования

Рассмотрим стороны, заинтересованные в деятельности образовательных организаций, и проявление идеологии качества при их взаимодействии. Такими сторонами являются: го-

сударство в лице органов управления, общество (в том числе родители студентов), потребители выпускников (работодатели), поставщики абитуриентов (школы, техникумы, колледжи), персонал (преподаватели, сотрудники), студенты, партнеры (рис. 1). Все заинтересованные стороны, оказывающие большое влияние на деятельность организаций профессионального образования, разделены на три группы: 1) производители; 2) поставщики; 3) потребители. В них не включены студенты и партнеры, так как у них особый статус, что будет рассмотрено ниже.

К «производителям» относятся работники образовательной организации (преподаватели, научные сотрудники, администрация, обслуживающий персонал). В результате осуществления их деятельности появляются выпускники, научные разработки, монографии, учебники и т.д.

Персонал образовательных организаций должен выполнять ряд требований со стороны:

- государства, сформулированные в Федеральном законе от 29 декабря 2020 г. № 273-ФЗ «Об образовании в РФ» и в Федеральных государственных образовательных стандартах (ФГОСах);
- работодателей, сформулированные в контрактах, договорах;
- общества, сформулированные в нормах и правилах поведения, взаимодействия;
- региональных властей.

Руководство вузов и колледжей, преподаватели привыкли считать потребителями работодателей, к которым приходят выпускники на работу, и видят работодателей «за горизонтом», так как выпускники пользуются своим правом трудоустроиваться самостоятельно, даже обучившись за государственный счет. Конечно, есть целевая подготовка, договоры с предприятиями и ряд других

мер привлечения выпускников на те или иные предприятия, но это скорее исключения.

На наш взгляд, чтобы коллективу вуза продемонстрировать результативность своей деятельности, нужно обратиться лицом к другому потребителю, – студентам. Уровень приобретенных знаний и умений, сформированных личностных качеств выпускников будет определять их успешность в профессиональной деятельности.

Необходимо обратить внимание на неоднозначность позиций некоторых заинтересованных сторон и, прежде всего, государства, которое, финансируя деятельность образовательных организаций, «произведенную ими продукцию» не забирает. Именно государство дает организациям разрешение на осуществление образовательной деятельности (лицензирование), оно же контролирует их путем аккредитации образовательных программ. Государство также устанавливает план приема абитуриентов в образовательные организации. Не означает ли это, что государство, в первую очередь, несет ответственность за качество «продукции» образовательных организаций?

«Уходу» от ответственности государства способствовало решение министров образования европейских стран – участников Болонского процесса в 2003 г. (Берлин), на котором было заявлено, что «ответственность за качество образования обучаемых возлагается на учебные заведения» [10], и это несмотря на непрекращающуюся критику системы профессионального образования.

Работодатели, потребители выпускников образовательных организаций, оценивают качество образования по тому, как бывшие студенты используют в практической деятельности знания, навыки и умения, приобретенные в период обучения, т.е. какова их компетентность. В на-

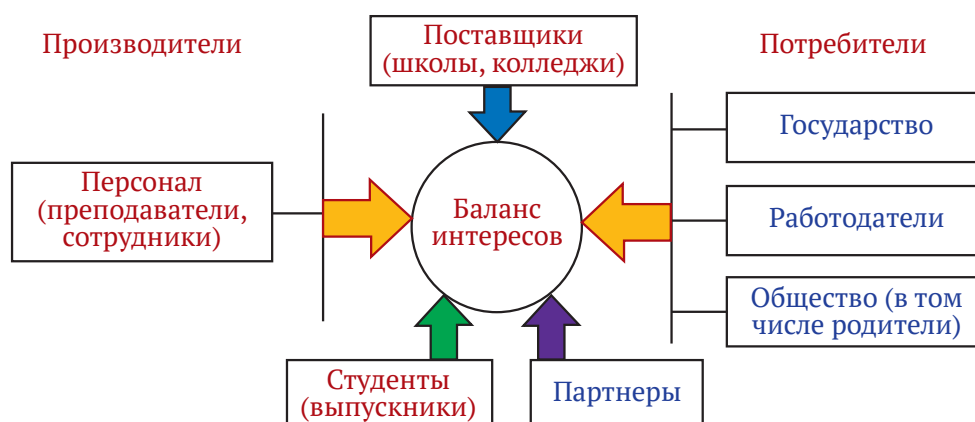


Рис. 1. Стороны, заинтересованные в деятельности образовательной организации

Fig. 1. Parties interested in the activities of the educational organization

стоящее время работодатели реальных секторов экономики предъявляют претензии к уровню профессиональной подготовки и социально-личностных качеств выпускников, умению их переучиваться и осваивать новые профессии [11].

На наш взгляд, эта проблема обоюдная. С одной стороны, выпускники (напомним, в основном бакалавры) плохо подготовлены к конкретной профессиональной деятельности. За качество их подготовки несут ответственность преподаватели, а образовательные организации и государство должны создать условия для преподавателей по обеспечению качества. С другой стороны, работодатели (потребители) должны принимать на работу выпускников без опыта профессиональной деятельности и способствовать их карьерному росту. Это должно быть их ответственностью, если действительно мы хотим добиться прорыва в экономике.

Общество заинтересовано в трудоустройстве выпускников, чтобы они могли создать свою семью, воспитывать детей и помогать родителям. Сами же родители качество (уровень) образования связывают с возможностью для своих детей – выпускников занять соответствующее (им хочется – лучшее) место в обществе.

«Поставщики» абитуриентов (школы, техникумы, колледжи) заинтересованы в успешном освоении образовательных программ профессионального образования своими выпускниками.

Партнеры образовательной организации заинтересованы в обмене информацией и опытом осуществления учебной деятельности.

А теперь рассмотрим позицию студентов. После получения дипломов о завершении обучения они становятся тем кадровым потенциалом, в котором нуждаются различные сферы экономики. Устремления выпускников вузов и коллед-

жей также различаются: некоторые из них хотят получить должность и хорошую зарплату, а другие – интересную работу. В период же обучения студенты – основные потребители образовательных ресурсов (интеллектуальных, информационных, финансовых, материальных).

Как видим, интересы заинтересованных сторон образовательных организаций различаются. Цель руководителей в системе получения профессионального образования найти и поддерживать «правильный» баланс интересов всех заинтересованных сторон.

«Поставщик – потребитель» в системе образования

Основа высокого уровня подготовки обучаемых – это организация и осуществление учебного и воспитательного процессов в образовательных организациях. Главные действующие лица в этих процессах: преподаватели и студенты.

В силу особенностей образовательной деятельности, связанной с тем, что обучаемые являются не только «объектом» образовательного процесса, но и активным участником – субъектом, в процесс достижения заявленных целей по качеству образования необходимо вовлечь весь контингент обучаемых. На рис. 2, показана «потребительская» роль студентов, «переходящих» от одного преподавателя к другому и постепенно формирующих свои профессиональные и социально-личностные компетенции. Защитив выпускную квалификационную работу на заседании Государственной аттестационной комиссии (ГАК), студент становится выпускником и попадает в «объятия» потребителей.

Итак, студент в соответствии с учебным планом, включающим различные дисциплины и практики, постепенно осваивает всю образовательную программу.

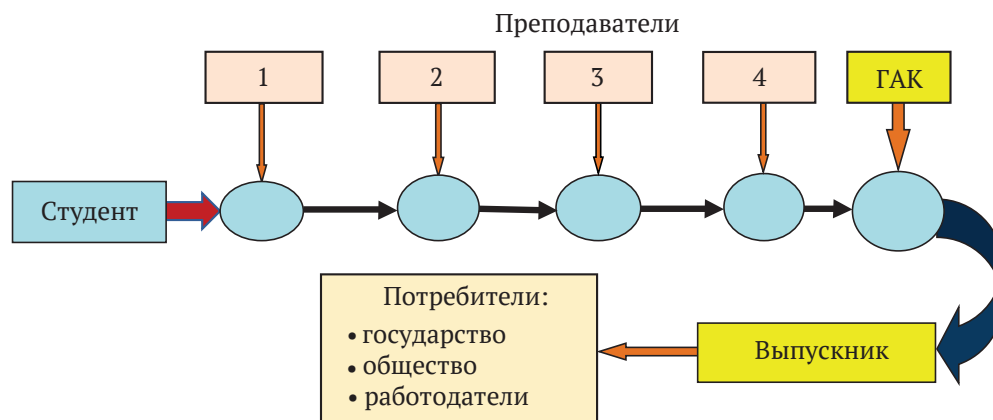


Рис. 2. Переход студентов из разряда потребителей в разряд поставляемой «продукции»

Fig. 2. The transition of students from the category of consumers to the category of supplied “products”

А в каком качестве с позиции «поставщик – потребитель» выступают преподаватели?

В учебном плане подготовки бакалавра (специалиста) присутствует от 40 до 50 дисциплин. Следовательно, будет использовано такое же количество дисциплинарных подпроцессов обобщенного учебного процесса подготовки бакалавра (специалиста). Как их объединить?

Разумно использовать взаимосвязь содержания дисциплин по принципу «поставщик – потребитель».

Обучение можно представить как «подъем» по широкой лестнице, ведь на каждой ступени (семестре) изучается несколько дисциплин, и они взаимосвязаны (это – горизонтальные связи). Затем происходит переход на следующую ступень и начинается «потребление» приобретенных ранее знаний и умений (это – вертикальные связи), естественно, наряду с горизонтальными связями этой ступени. Аналогично используются знания, приобретенные в средней школе. Необходимо также учесть, что учебные дисциплины ведут разные преподаватели.

Подготовка специалистов в организациях профессионального образования будет результативной, если все учебные дисциплины взаимосвязаны по содержанию. Они должны быть так выстроены в учебном плане, чтобы обеспечить не столько накопление знаний обучаемыми, сколько непрерывное повышение ими уровня готовности решения разнообразных проблем на основе синтеза знаний.

При рассмотрении образовательного процесса как обычного технологического естественно необходимо выделить вначале этап проектирования, а внутри данного этапа – основополагающий элемент проекта – разработка учебного плана и подготовка программ учебных дисциплин. Это особенно важно при открытии подготовки по новым образовательным программам в условиях отсутствия конкретного опыта.

На этапе проектирования новых образовательных программ целесообразно провести анализ междисциплинарных связей содержания учебных дисциплин, изложенного в рабочих программах. Методология такого анализа была разработана в НИТУ «МИСиС» [12].

Суть анализа состоит в разработке объективных количественных критериев для определения логических взаимосвязей содержания учебных дисциплин в профессиональных образовательных программах.

С этой целью вначале на основе ФГОСа составляется компетентностная модель как интегральный образ выпускника данной специально-

сти. После этого на основе опыта преподавателей и привлеченных специалистов составляется проект учебного плана, при его разработке целесообразно использовать сведения о будущей деятельности выпускника, приведенной в профессиональном стандарте. Перечень дисциплин учебного плана должен обеспечить формирование всех компетентностей, вошедших в модель выпускника.

Затем все ответственные за учебные дисциплины (назовем их лекторами) разрабатывают рабочие программы «своих» дисциплин, в которых формулируют результаты обучения в виде компетенций, т.е. конкретных умений, которыми будут владеть обучаемые. Содержание в программе разбивается на учебные единицы в объеме двухчасового занятия (лекции). Все программы тиражируются и предоставляются преподавателям.

Модель оценки включает определение значимости каждого учебного курса, которая складывается из двух составляющих: внешней – значение данного учебного курса для профессиональной деятельности молодого специалиста, и внутренней – значение данного материала для изучения других учебных курсов, предусмотренных учебным планом. Внутренняя значимость определяется путем установления количества и тесноты логических связей между данными учебными курсами и всеми другими курсами специальности на основе содержания учебных программ.

Суммирование этих двух составляющих значимости по разработанной методике и дает общую оценку значимости дисциплины. Такая оценка каждой дисциплины учебного плана является основанием для распределения часов теоретического обучения в образовательной программе пропорционально общей значимости каждой дисциплины. Чем выше общая оценка значимости дисциплины, тем больше часов отводится на ее изучение в оптимизированном учебном плане.

Авторами разработан механизм экспертизы внешней значимости учебных дисциплин для профессиональной деятельности. Он предусматривает исключение участия лектора учебного курса в определении значимости своей дисциплины. В этом случае оценку осуществляют внешние эксперты. Это сделано в целях устранения субъективного преувеличения преподавателем значимости своего учебного курса.

Проведенный анализ позволяет выявить возможную недостаточность какого-либо предшествующего материала или его отсутствие. По-

сле проведения анализа осуществляется необходимая коррекция учебной программы. Затем лектор учебного курса устанавливает логические связи своего курса с другими предшествующими или параллельными дисциплинами, на которых базируется изучение его курса.

Теперь каждый преподаватель знает, что «ждут» от него коллеги. Все оказались «связаны» в единый процесс подготовки студентов. Это пример осуществления интегрированного процесса и реализации принципа «поставщик – потребитель».

Такая взаимосвязь содержания учебных дисциплин приводит к контакту преподавателей даже разных кафедр (отделений). Таким образом, будет реализован еще один принцип менеджмента качества: взаимодействие работников.

О феномене процессного мышления

Как заметил Г.А. Боровский, *«разочарование нескончаемой модернизацией системы образования в том, что главным в ней видится сам процесс, а не ожидаемый результат, который должен быть получен в итоге этого процесса»* [13]. Это свидетельствует о том, что цели, поставленные перед образовательной системой, не достигнуты. Напрашивается вопрос: А, может быть и цели были ошибочны или недостаточно четко сформулированы?

В современном профессиональном образовании конечной целью является формирование у выпускников компетентностей, предусмотренных образовательной программой данного направления (специальности) [14]. Это происходит в период освоения студентами материала учебных дисциплин, когда они приобретают навыки совершать конкретные действия: решать задачи, оценивать физические явления, выполнять проекты, проводить исследования и многое другое. Их формирование и должно стать основной целью преподавателей.

Поставленные цели – результат организованного и осуществленного процесса в образовательных организациях. Значит, процессу нужно уделять особое внимание, так как именно в нем формируется соответствующий уровень подготовки выпускников образовательных организаций (их качество). В дальнейшем от этого будет зависеть личный жизненный успех каждого выпускника, а также успешная деятельность предприятий, организаций и, в конечном счете, развитие экономики страны.

Только рассматривая любую работу как процесс со своими входами и выходами, можно сразу увидеть и понять, что поступает на вход

процесса, что получается на выходе, и какие действия по управлению процессом необходимо осуществить.

Представим регламент обычного технологического процесса:

- назначение процесса (выполнение задач для достижения цели);
- владелец процесса (взятие ответственности и получение полномочий),
- входы (требования и перечень ресурсов);
- выходы и потребители;
- показатели процесса (промежуточные и конечные);
- документация процесса (все виды инструкций, порядок взаимодействий).

Профессор НИТУ «МИСиС» Ю.П. Адлер (1937–2020), ведущий специалист в области менеджмента качества в России, о процессном подходе высказался так: «Речь идет о феномене процессного мышления, т.е. такого взгляда на мир, который превращает все видимое в этом мире в процессы» [15].

Рассмотрим с этих позиций образовательный процесс в высшей школе (рис. 3). Обычно каждый преподаватель внушает студентам, что «его» дисциплина самая важная, условно ограждая ее барьером. Это типичная функциональная система общего образовательного процесса (также происходит на производстве между различными подразделениями). Доктор Э. Деминг одним из первых провозгласил лозунг для осуществления процессов: «Уничтожайте барьеры между подразделениями» [16].

Под его воздействием еще в 50-е годы XX в. японские промышленники начали постепенно переходить от функциональной структуры бизнес-процессов к интегрированной, основанной на сотрудничестве всех участников. Современный проектный метод, широко используемый в различных сферах деятельности, является воплощением интегрированного бизнес-процесса [17].

Эта идеология была использована в НИТУ «МИСиС» при создании научно-методических советов по специальностям (НМСС) [18]. Заведующий выпускающей кафедры объявлялся «владельцем» процесса подготовки студентов. Все преподаватели, ведущие занятия со студентами этой специальности, объединялись в НМСС, оставаясь формально сотрудниками своих кафедр. Теперь все программы дисциплин, практик, фонды оценочных средств, методические материалы по этой специальности обсуждались и утверждались на заседаниях НМСС. Функциональные барьеры между преподавателями были разрушены (см. рис. 3).

Запланированный учебный процесс по каждой дисциплине можно представить в виде карты процесса (таблица).

В реальной карте будут указаны конкретные фамилии преподавателей, названия дисциплин, перечень формируемых компетенций, учебно-методическое обеспечение, сроки исполнения. Все это собрано в наглядную систему действий, которые легко контролируются. Это

залог стремления к достижению поставленных целей.

В образовательной системе самая активная роль отводится людям. Для образовательных организаций это руководители (ректор, деканы, заведующие кафедрами) и исполнители (преподаватели). В этой связи целесообразно обратиться еще к одному принципу менеджмента качества – лидерству.

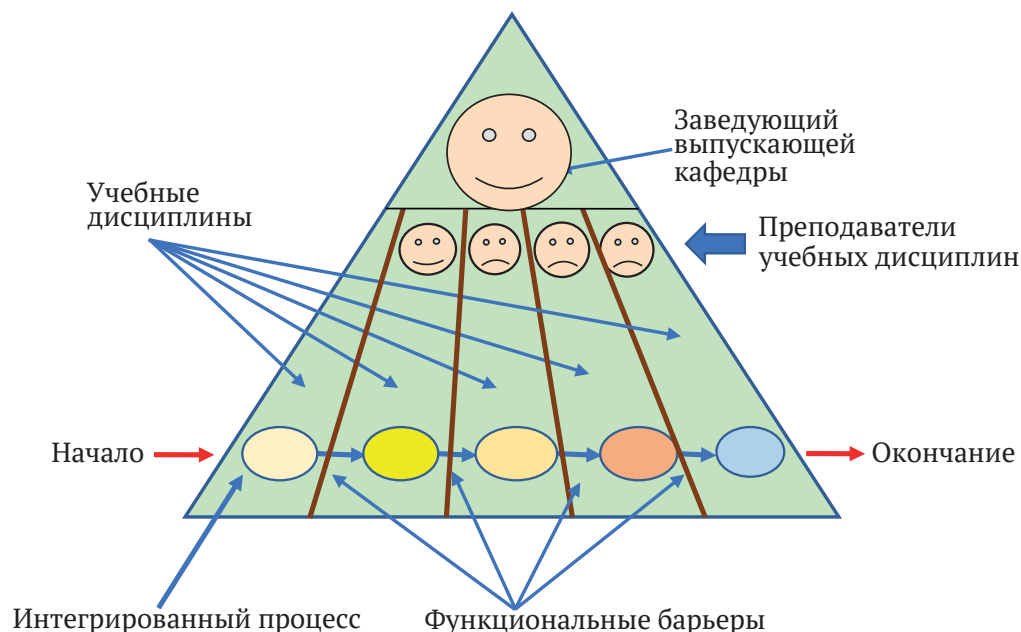


Рис. 3. Функциональный и интегрированный учебный процесс

Fig. 3. Functional and integrated learning process

Таблица / Table

Карта учебного процесса по дисциплине
Map of the educational process by discipline

Вход в процесс	Студенты со знаниями и умениями, приобретенными при изучении предыдущих или параллельно изученных дисциплин
Выход из процесса	Студенты с приобретенными знаниями и умениями по данной дисциплине (сформированными дисциплинарными компетенциями в соответствии с рабочей программой)
Поставщики процесса	Преподаватели предыдущих или параллельно изучаемых дисциплин
Потребители процесса	Студенты, преподаватели следующих или параллельно изучаемых дисциплин, руководство кафедры, деканат
Владелец процесса	Преподаватель данной дисциплины
Цель процесса	Приобретение студентами знаний, умений, навыков (формирование компетентностей, в том числе общекультурных), воспитание студентов (их «рост»)
Управляющие воздействия	Требования преподавателя (методические рекомендации), распоряжения заведующего кафедрой, декана, решения методического совета
Ресурсы	Компетентность преподавателя, учебно-методическое обеспечение, аудитории и лаборатории, информационное обеспечение, образовательная среда
Критерии оценки результативности процесса	Уровень приобретенных студентами знаний, умений и навыков (оценка компетенций), время освоения дисциплины
Методы и средства мониторинга процесса	Диагностические и контрольные мероприятия, прием домашних заданий, индивидуальные консультации

О лидерстве

Как утверждает Ю.П. Адлер: *«Никакое серьезное дело не будет выполнено с наибольшим эффектом, если люди, которые его возглавляют, не возьмут на себя лидерских функций»* [15]. Системы управления организациями не могут выжить без лидерства, без постановки достижимых целей и показателей, вызывающих у сотрудников стремление к самосовершенствованию и постоянному улучшению деятельности организации.

Как видно из рис. 3 лидерские качества должны проявлять все участники образовательного процесса. Руководить нужно не силой административного верховенства, а авторитетом знаний и умений. Преподаватели, непосредственно контактирующие со студентами, должны стать для них лидерами в научной области, культуре, ответственности, поведении.

Любой организации нужны три типа лидеров:

- 1) руководитель организации;
- 2) руководители подразделений, которые проводят политику руководства на местах;
- 3) активисты среди рядовых сотрудников организации, которые постоянно поддерживают «костер» и не дают ему угаснуть пока руководителей нет рядом.

Только таким образом можно воодушевить весь персонал организации и получить именно ту обратную связь, которая позволит постоянно улучшать все процессы.

Рекомендуем обратить внимание на личностные качества лидера:

- владение интеллектом и знаниями;
- обладание системным мышлением;
- внешность;
- честность;
- обладание здравым смыслом (лидер не должен быть догматиком);
- инициативность в высшей степени;
- высокая степень уверенности в себе;
- высокая работоспособность;
- проявление готовности к коллективному руководству.

Лидерство – компонент не только неотъемлемый, но и незаменимый.

В новых стандартах ИСО серии 9000–2015¹ лидерство руководителей представлено как «лидерство и приверженность» (приверженность качеству). Во многих вузах в настоящее время внедряются системы управления на основе требований международных стандартов ИСО серии 9000. Естественно, в этих вузах принцип лидер-

ства должен стать основным элементом взаимоотношений на всех уровнях взаимодействий.

В образовательных организациях должна быть создана система лидеров. Каждая учебная дисциплина должна иметь своего лидера – преподавателя, который держит в поле зрения весь учебно-методический комплекс дисциплины и организует его совершенствование. Поэтому каждый преподаватель, работающий со студентами и являющийся для них наставником, должен ощущать себя лидером по отношению к ним. Часто мы видим таких неформальных лидеров и среди студентов.

А лидеры в науке! В этом отношении образовательные учреждения давно уже демонстрируют этот принцип, прежде всего при формировании научных школ, которые возглавляют ведущие ученые – лидеры научных направлений. Этот опыт надо умело распространять и рационально использовать.

По нашему мнению, обязательным лидером в организации высшего образования должны быть заведующие кафедрами. Именно они определяют «лицо» образовательной организации. В свое время ректор МИСиС (1965–1986) профессор П.И. Полухин говорил: *«Нужно, чтобы к нам в институт приезжали не на кафедру физической химии, а к А.А. Жуховицкому или Б.С. Бокштейну, не на кафедру металлургии чугуна, а к А.Н. Похвисневу или Б.Н. Жеребину, не на кафедру металлургических печей, а к М.А. Глинкову или В.А. Кривандину»*. В то время в институте было много таких лидеров, есть они и сейчас.

Многие специалисты считают, что внедрение в организации только этого принципа обеспечит ей конкурентные преимущества.

Целесообразно рассмотреть деятельность образовательной организации через призму таких принципов, как ориентация на потребителя, лидерство, процессный подход, взаимодействие работников.

Менеджмент взаимоотношений

Необходимо остановиться еще на одном принципе – менеджмент взаимоотношений. Для образовательных организаций этот принцип реализуется во взаимоотношениях главных действующих лиц: преподаватели и студенты. В системе получения образования он согласуется с базовым принципом Болонской декларации 1999 г., именуемый как студентоцентрированность [10].

Для отечественного образования этот принцип не есть нечто новое по своей сути, он непосредственно связан с личностно-деятельностным обучением (личностно-ориентированным), раз-

¹ <https://pqm-online.com/assets/files/pubs/translations/std/iso-9000-2015-%28rus%29.pdf>

работанным отечественными учеными И.А Зимней, И.С. Якиманской, В.В. Сериковым. Согласно этой концепции, процесс обучения направлен на развитие личности обучаемого, а не только на приобретение знаний конкретного предмета [19].

К признакам студентоцентрированности учебного процесса обычно относят:

- учет личностных особенностей и потребностей студентов;
- акцент на самостоятельную деятельность и рефлексию;
- повышение личной ответственности студента за результаты обучения [20].

Воспитание специалистов в вузе (колледже) основывается на активной самостоятельной работе обучаемых, а ее организация преподавателями – это и есть практическая реализация принципа студентоцентрированности учебного процесса.

Студенты-первокурсники демонстрируют из года в год снижение уровня не только специальной (по предметам средней школы), но и общей и общекультурной подготовки: незнание русского языка, российской и мировой культуры, литературы, истории (или искаженное о ней представление), узкий кругозор и эрудицию. У них слабо развиты такие личностные свойства, как ответственность, инициативность, исполнительность, целеустремленность, организованность.

Преподаватель должен понимать, что в первую очередь только его собственные личностные свойства и социальные компетентности способны развить эти свойства и компетентности у обучаемых им студентов.

Мы уже подчеркивали, что качество подготовки по конкретной дисциплине лежит в области взаимоотношений «преподаватель – студент». Преподаватель не только должен поставить итоговую оценку по дисциплине, но и после экзамена или зачета обсудить результаты со студентами для будущего обучения, ведь им нужно осваивать новые дисциплины, где потребуются приобретенные знания и умения.

Активная самостоятельная работа студентов возможна только при наличии серьезной и устойчивой мотивации, которая возникает в том числе и в учебном процессе.

Процессуальная (учебная) мотивация проявляется в понимании студентами необходимости, важности, полезности выполняемых в ходе самостоятельной работы различных заданий для приобретения и развития общекультурных и профессиональных компетентностей. В задачу преподавателя входит организация и осуществление учебного процесса в таких формах, которые способствуют формированию у студентов

мотивации к достижению успеха, появлению чувства радости от познания нового.

Настоящий преподаватель – лидер, наставник студентов. Его педагогическое мастерство должно способствовать созданию такой среды, в которой обучаемые получают удовольствие от самого процесса обучения. Конечно, мы осознаем, что многие студенты не обладают высокой культурой, зачастую не мотивированы на выбранную специальность, не обладают познавательной активностью. Но этим обладают преподаватели, и в результате общения с ними студенты будут меняться.

Нам хотелось бы подчеркнуть в аспекте менеджмента взаимоотношений роли основных участников образовательного процесса: преподавателей и студентов. Преподаватели – главные фигуры образовательной организации, они «творцы» будущих специалистов и граждан страны, но центральной фигурой в системе получения образования является студент. Все ресурсы направлены на студентов, от них ждут реальной отдачи в приобретении знаний и умений, ими гордятся, на них надеются.

В этой связи диссонансом выглядит существующая до сих пор система наказаний студентов за «неудачи» в процессе формирования ими собственной личности. В вузах создана атмосфера страха перед плохой оценкой, преподавателями, администрацией.

Уже упоминавшийся основоположник идеологии менеджмента качества Э. Деминг сформулировал принцип для руководства организациями: *«Изгоняйте страх, чтобы все могли работать эффективно для организации. Используйте все возможные средства для искоренения страхов, опасений и враждебности внутри организации»* [16]. Одно только изменение идеологии контроля знаний и умений студентов с карательной на диагностическую приведет к изменению отношений преподавателей со студентами. Только тогда преподаватель станет воспитателем студентов. Это убедительно представлено в статье Ю.П. Адлера и В.Л. Шпера [21].

Безмерное увлечение дистанционными методами обучения не будет способствовать воспитанию студентов. Ведь и без этого современная молодежь постоянно «зависает» в виртуальном мире, поэтому основной «роскошью» современного реального мира становится живое общение.

Американцы очное обучение образно называют «глаза в глаза». Именно оно и ценится, университеты «гонятся» за «яркими» преподавателями, к которым пойдут учиться. Преподаватель должен обладать притягательностью благодаря

широте и глубине научного познания, педагогическому мастерству, эрудированности.

Во многие региональные вузы принимаются абитуриенты не в полной мере соответствующие уровню подготовки для овладения современными программами высшего образования. Такие вузы на первом курсе обучения сталкиваются с проблемой «доводки» студентов по общеобразовательным предметам (математика, физика, химия, информатика, черчение), причем таковых становится все больше. Но корректировкой базовых знаний студентов уже не обойтись.

На наш взгляд, самой большой проблемой абитуриентов с уровнем ЕГЭ до 170–180 баллов (по трем предметам) является их неумение, нежелание (даже пренебрежение) выполнять систематически домашние задания.

А ведь формирование компетенций у студентов происходит именно в результате их самостоятельной работы, т.е. деятельности!

Для студентов с низким входным уровнем подготовки учебный процесс должен быть существенно изменен. Прежде всего речь идет о нецелесообразности чтения лекций в потоках из 4–5 студенческих групп. Слабо подготовленные, не мотивированные к активному овладению знаний студенты плохо воспринимают лекционный материал. На практические занятия приходят неподготовленные и неспособные самостоятельно применять знания для решения задач, обсуждения тем семинаров. Как следствие, большое количество неуспевающих студентов на младших курсах.

На наш взгляд, выход из создавшейся ситуации заключается в отказе от потоковых лекций, переходе к обучению в групповых классах преподавателей и применению новых методов обучения.

В учебных планах следует планировать не часы лекций и практических (семинарских) занятий, а число двухчасовых классных занятий. Выделенные в действующих учебных планах часы лекций необходимо поделить на число классов и добавить к классным занятиям. Таким образом, общее количество часов для преподавателя, выделенное на дисциплину, сохранится. Если есть возможность и целесообразность, то нужно сохранить количество часов лекций для класса как для потока, хотя это и приведет к увеличению нагрузки преподавателя. Лекции как форма обучения не отменяются; они должны стать другими, т.е. соответствовать уровню готовности студентов.

Известен ли у нас в России такой метод обучения не школьников, а студентов? Да, известен. В 1990–1991 гг. группа преподавателей МИСиС посетила ряд университетов США и познакоми-

лась с некоторыми инновациями в области образования. Одна из этих инноваций – система обучения, в которой сам преподаватель определяет, когда и сколько читать лекций, как проводить практическую часть дисциплины, когда организовывать обсуждение, проводить диагностическое тестирование, промежуточный и итоговый экзамен в виде письменной контрольной работы. Итоговые письменные контрольные работы представляются на кафедру и анализируются заведующим. Все это проводится в часы занятий, поэтому не требуется специальное время для проведения экзамена, а вот лабораторные практикумы планируются как отдельные курсы. Их основная цель – экспериментальное изучение явления и овладение методами исследования. Лабораторный практикум зачастую связан с теоретическим курсом только содержанием.

Учебные дисциплины изучаются компактно, занятия через неделю исключены. При этом в университетах США студенты выполняют много домашних заданий. А у нас «боятся» перегрузить студентов.

Необходимо сказать еще об одном аспекте системы управления в образовательных организациях – мониторинге удовлетворенности учебной студентов, формирования их личностных качеств, а также удовлетворенности работой преподавателей. Эта деятельность должна стать нормой для любой образовательной организации [22]. Результаты опросов должны базироваться на достоверных фактах и стать основой для принятия решений. Данные становятся фактами, когда проведен их анализ (сопоставление, сравнение, осмысление). Необходимо также обратить внимание на воспроизводимость получаемых данных. Руководство организации обязательно должно демонстрировать, что решения принимаются на основе фактов и подтверждаются фактами, а не голословными утверждениями. Известно много примеров из различных областей управления, что наибольшие потери организация несет от непродуманных решений, которые не были обоснованы фактами.

И, конечно, важное значение имеет создание такой атмосферы в коллективе, когда никто не будет скрывать факты и бояться получить наказание за ошибки.

Заключение

Получение образования – это область человеческой деятельности, находящаяся в состоянии перманентного кризиса. Такое состояние определено самой природой развития человечества, обусловленное соответствующим уровнем науки и производительных сил. Образование граждан

непосредственно «служит» прогрессу, а его получение само трансформируется под воздействием потребностей общества.

Это происходит и на наших глазах. В результате научных открытий «родилась» Всемирная сеть, которая кардинально изменила жизнь людей нашей планеты. И это не могло не сказаться на системе получения образования. Можно сказать, что это привело к серьезному кризису в системе получения образования. Преодолением этого кризиса занимаются во всем мире.

А разве не влияют на систему получения образования технологические прорывы в материаловедении, робототехнике, использовании

атомной энергии, медицине, космических исследованиях, создании искусственного интеллекта?

Все это влияет на деятельность образовательных организаций, которые должны постоянно заниматься улучшением образовательного процесса, организации научных исследований, воспитания молодых граждан нашей страны.

Известна японская пословица: «Плохой хозяин растит сорняк, хороший выращивает рис, умный культивирует почву, дальновидный воспитывает работника». Использование принципов менеджмента качества не требует больших материальных затрат, но приводит к удивительным результатам, что подтверждено мировым опытом.

Список литературы

1. Новости образования и науки. *Alma mater. Вестник высшей школы*. 2021;(5):3–6. URL: <https://almavest.ru/ru/archive/3460>
2. Бакушев С.В. Только правда и никаких запретов. *Alma mater. Вестник высшей школы*. 2021;(5):7–11. <https://doi.org/10.20339/AM.05-21.007>
3. Васёв Д.В. Проблемы высшего образования в человеческом измерении. *Высшее образование сегодня*. 2021;(2):5–11. <https://doi.org/10.25586/RNU.NET.21.02.P.05>
4. Григораш О.В. Высшее техническое образование в эпоху перемен. *Высшее образование сегодня*. 2018;(3):6–9. <https://doi.org/10.25586/RNU.NET.18.03.P.06>
5. Кочергин А.Н. Образование как фактор национальной безопасности. *Alma mater. Вестник высшей школы*. 2018;(9):21–24. <https://doi.org/10.20339/AM.09-18.021>
6. Сергеев А. Почему уровень выпускников столь низкий? *Аргументы и факты*. 2021. № 22. URL: https://aif.ru/society/opinion/pochemu_uroven_vypusknikov_stol_nizkiy
7. Соловьев В.П., Кочетов А.И., Крупин Ю.А., Перескокова Т.А. Система менеджмента качества: среда, процессы, риски, персонал. Старый Оскол: Тонкие наукоемкие технологии; 2016. 96 с.
8. Коробцов А.С. Качество инженерного образования: лозунги и реальность. *Инженерное образование*. 2020;(27):27–36.
9. Соловьев В.П., Перескокова Т.А. Профессиональное образование: современное состояние и новые подходы. *Экономика в промышленности*. 2021;14(1):129–140. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2021-1-129-140>
10. Мельвил А.Ю. (ред.) «Мягкий путь» вхождения российских вузов в Болонский процесс. М.: ОЛМА-ПРЕСС; 2005. 351 с. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19933869>
11. Шадриков В.Д. Кадры для инновационной экономики: как в действительности обстоит дело с их подготовкой? *Высшее образование сегодня*. 2019;(5):2–10. <https://doi.org/10.25586/RNU.NET.19.06.P.02>
12. Карабасов Ю.С., Роменец В.А., Соловьев В.П., Моргунов И.Б. Научно-методическая система проектирования структуры и содержания профессиональных образовательных программ. *Известия международной Академии высшей школы*. 2004;3(29):33–50.
13. Боровский Г.А. Образование как образ будущего. *Высшее образование сегодня*. 2021;(4):2–7. <https://doi.org/10.25586/RNU.NET.21.04.P.02>
14. Соловьев В.П., Перескокова Т.А. О проблемах качества высшего профессионального образования. *Alma mater. Вестник высшей школы*. 2021;(1):35–42. <https://doi.org/10.20339/AM.01-21.035>
15. Адлер Ю.П. Повторение неповторимого. М.: Стандарты и качество; 2007. 239 с.
16. Нив Г.Р. Пространство доктора Деминга: принципы построения устойчивого бизнеса. Пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс; 2005. 370 с.
17. Соловьев В.П., Перескокова Т.А. Процессное и риск – ориентированное мышление работников. *Экономика в промышленности*. 2020;13(2):206–217. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-2-206-217>
18. Система мероприятий и нормативная база по переходу на новые методы и формы обучения в условиях рыночных отношений. Сб. документов. М.: МИСиС; 1991. 42 с.
19. Зимняя И.А. Педагогическая психология. М.: Логос; 2000. 383 с.
20. Байденко В.И. Гуманистическая направленность подлинных болонских реформ. *Высшее образование в России*. 2009;(10):116–126.
21. Адлер Ю.П., Шпер В.Л. Образование в XXI в.: проблемы, перспективы, решения. *Качество и жизнь*. 2015;(4):37–45.
22. Перескокова Т.А. Мониторинг в системе обеспечения качества образования. *Sciences of Europe*. 2017;4(11):41–46. URL: <http://www.europe-science.com/wp-content/uploads/2020/10/VOL-4-No-11-11-2017.pdf>

References

1. News about Education & Science. *Alma Mater*. 2021;(5):3–6. (In Russ.). URL: <https://almavest.ru/ru/archive/3460>
2. Bakushev S.V. Nothing but the truth, and no prohibitions. How to help employer to get qualified specialist. *Alma Mater*. 2021;(5):7–11. (In Russ.). <https://doi.org/10.20339/AM.05-21.007>
3. Vasev D.V. Problems of the higher education from the human-level perspective. *Higher education today*. 2021;(2):5–11. (In Russ.). <https://doi.org/10.25586/RNU.HET.21.02.P.05>
4. Grigorash O.V. Higher technical education in the era of change. *Higher education today*. 2018;(3):6–9. (In Russ.). <https://doi.org/10.25586/RNU.HET.18.03.P.06>
5. Kochergin A.N. Education as factor of national security. *Alma Mater*. 2018;(9):21–24. (In Russ.). <https://doi.org/10.20339/AM.09-18.021>
6. Sergeev A. Why is the graduation rate so low? AIF. 2021. N 12. URL: https://aif.ru/society/opinion/pochemu_uroven_vypusnikov_stol_nizkiy (In Russ.).
7. Solov'ev V.P., Kochetov A.I., Krupin Yu.A., Pereskokova T.A. Quality management system: environment, processes, risks, personnel. Stary Oskol: TNT; 2016. 96 p. (In Russ.).
8. Korobtsov A.S. The quality of engineering education: slogans and reality. *Engineering education*. 2020;(27):27–36. (In Russ.).
9. Solovyev V.P., Pereskokova T.A. Professional education: current state and new approaches. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2021;14(1):129–140. (In Russ.). <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2021-1-129-140>
10. The “soft path” of Russian universities to entry into the Bologna process. Moscow: OLMA-PRESS; 2005. 351 p. (In Russ.). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19933869>
11. Shadrikov V.D. Cadres for the innovative economy: what is the real situation with their training? *Higher education today*. 2019;(5):2–10. (In Russ.). <https://doi.org/10.25586/RNU.HET.19.06.P.02>
12. Karabasov Yu.S., Romenets V.A., Solovyov V.P., Morgunov I.B. Scientific-methodical system of designing the structure and content of vocational education programs. *Izvestiya Mezhdunarodnoi Akademii vysshei shkoly*. 2004;3(29):33–50. (In Russ.).
13. Borovsky G.A. Education as an image of the future. *Higher education today*. 2021;(4):2–7. (In Russ.). <https://doi.org/10.25586/RNU.HET.21.04.P.02>
14. Solov'ev V.P., Pereskokova T.A. On problems of quality of higher professional education. *Alma Mater*. 2021;(1):35–42. (In Russ.). <https://doi.org/10.20339/AM.01-21.035>
15. Adler Yu.P. Repetition of the inimitable. Moscow: Standards and quality; 2007. 239 p. (In Russ.).
16. Niv H.R. The space of Dr. Deming: principles of building a sustainable business. Moscow: Alpina Business Books; 2005. 370 p. (In Russ.).
17. Solovyov V.P., Pereskokova T.A. Employees' process and risk-oriented thinking. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2020;13(2):206–217. (In Russ.). <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-2-206-217>
18. The system of measures and the regulatory framework for the transition to new methods and forms of training in the conditions of market relations. Moscow: 1991; 42 p. (In Russ.).
19. Zimnyaya I.A. Pedagogical psychology. Moscow: Logos; 2000. 383 p. (In Russ.).
20. Baidenko V.I. Humanistic orientation of genuine Bologna reforms. *Visshee obrazovanie v Rossii*. 2009;(10):116–126. (In Russ.).
21. Adler Yu.P., Shper V.L. Education in the XXI century: problems, prospects, solutions. *Quality and life*. 2015;(4):37–45. (In Russ.).
22. Pereskokova T.A. Sciences of Europe. Monitoring in system of education quality assurance. *Sciences of Europe*. 2017;4(11):41–46. (In Russ.). <http://www.europe-science.com/wp-content/uploads/2020/10/VOL-4-No-11-11-2017.pdf>

Информация об авторах

Соловьев Виктор Петрович – канд. техн. наук, профессор, Старооскольский технологический институт имени А.А. Угарова (филиал) Национального исследовательского технологического университета «МИСиС», 309516, Белгородская обл., Старый Оскол, микрорайон им. Макаренко, д. 42, Российская Федерация; e-mail: solovjev@mail.ru

Перескокова Татьяна Аркадьевна – канд. пед. наук, доцент Старооскольского филиала Российского государственного геологоразведочного университета им. С. Орджоникидзе, 309530, Белгородская обл., Старый Оскол, ул. Ленина, д. 14/13, Российская Федерация

Information about the authors

Victor P. Solovyov – PhD (Eng.), Professor, Stary Oskol Technological Institute named after A.A. Ugarov (branch of National University of Science and Technology “MISIS”), 42 Makarenko m/d, Stary Oskol, Belgorodskaya region 309516, Russian Federation; solovjev@mail.ru

Tatiana A. Pereskokova – PhD (Pedagogical), Associate Professor, Stary Oskol branch of the Russian State Prospecting University named after S. Ordzhonikidze, 14/13 Lenin Str., Stary Oskol, Belgorodskaya region 309530, Russian Federation

Поступила в редакцию 21.06.2021; поступила после доработки 25.08.2021; принята к публикации 04.09.2021

Received 21.06.2021; Revised 25.08.2021; Accepted 04.09.2021