

УДК 378.046.4

## **ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

**© Галина Долматовна ХОРОШАВИНА**

доктор педагогических наук, профессор кафедры «Повышение квалификации и профессиональная переподготовка в области экономики, бизнеса и социальной сферы»  
Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана  
105005, Российская Федерация, г. Москва, ул. 2-я Бауманская, 5  
E-mail: galinaxor@mail.ru

**© Владимир Иванович СТЫМКОВСКИЙ**

кандидат педагогических наук, проректор по административной и правовой работе, доцент кафедры «Юриспруденция, интеллектуальная собственность и судебная экспертиза»  
Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана  
E-mail: lawyer.bmstu@mail.ru

Рассмотрена актуальная проблема инженерной подготовки студентов с ограниченными возможностями в системе многоуровневого образования технического университета. Показано, что одной из целей получения профессионального инженерного образования студентами с ограниченными возможностями на каждом уровне обучения является готовность генерировать идеи, разрабатывать и реализовывать продукты научной и проектной деятельности как образовательного результата. Рассмотрены основные возможности многоуровневой системы вуза – это удовлетворение расширяющихся образовательных запросов личности и общества. Рассмотрен комплекс организационных условий в целях эффективного управления образовательной системой многоуровневой профессиональной подготовки студентов с ограниченными возможностями – это, прежде всего, результативные действия руководителя вуза, обеспечивающие управление и корректировку деятельности руководителей организационных структур (финансово-экономических, материально-технических, кадровых), педагогов и студентов, а также сформированность эффективной внутренней образовательной и социокультурной среды. Важным моментом в инженерной подготовке учащихся является определение содержания программ дополнительного профессионального образования вуза, которое основывается на ознакомлении и обучении студентов новым видам профессиональной деятельности, необходимым для быстроменяющихся направлений науки, техники и технологий. Интеграция образования, науки и производства также рассмотрена авторами как организационное условие, поскольку обучение студентов проводится на инновационных площадках вуза при реализации образовательных проектов. Особое место в системе образования технического вуза занимает организация бизнес-школ, отличающихся введением активных инновационных методик и методов обучения (бизнес-тренинги, мастер-классы, ролевые ситуации, деловые игры), выступающих организационным условием в реализации эффективных образовательных технологий. Создание равных возможностей для получения востребованных инженерных специальностей в системе многоуровневого профессионального образования технического вуза рассмотрено как важнейшее организационное условие для студентов с ограниченными возможностями.

*Ключевые слова:* инженерная подготовка студентов с ограниченными возможностями; многоуровневое образование в техническом университете; комплекс организационных условий

DOI: 10.20310/1810-0201-2017-22-3(167)-28-32

В настоящее время МГТУ им. Н.Э. Баумана, являясь современным научно-исследовательским техническим университетом при большом опыте подготовки инженеров в условиях многоуровневой системы образования, повышает практическую и научную составляющую профессионализма будущих специалистов с учетом расширения потребностей промышленных предприятий, уровня информатизации и обновления производственных технологий [1].

Гибкость системы многоуровневого образования и учет отечественного и зарубежного опыта ее функционирования дают возможность предоставлять качественные образовательные услуги, соответствующие высоким требованиям формирования единой доступной образовательной среды технического университета для студентов с ограниченными возможностями здоровья. Совершенно очевидной становится цель получения профессионального образования студентами на каждом уровне обучения – не простое освое-

ние учебной деятельности, а готовность генерировать идеи, реализовывать продукты научной и проектной деятельности как образовательного результата, имеющего ценность для самого студента, а также для коллектива, партнеров, бизнеса.

Подготовка в системе многоуровневого профессионального образования вуза студентов с ограниченными возможностями, согласно перечню приоритетных профессий [2], направлена на их профессионализацию, самореализацию, продуктивность в профессии, что даст им возможность быть конкурентоспособными на рынке труда и трудоустроиться. В связи с этим в университете необходимо создавать такие организационно-педагогические условия образовательного процесса, которые обеспечат формирование компетенций, позволяющих обучающимся самостоятельно решать проблемы в различных сферах деятельности [3].

Для решения поставленных образовательных задач по формированию профессиональной творчески активной личности с ограниченными возможностями в вузе создаются необходимые организационные условия, которые рассматриваются как совокупность условий, обеспечивающих целенаправленное управление образовательной организацией, процессом многоуровневой профессиональной подготовки обучающихся и контролем за образовательным процессом.

Эффективное управление образовательной системой многоуровневой профессиональной подготовки студентов с ограниченными возможностями здоровья определяется комплексом организационных условий, к которым, в первую очередь, относятся результативные действия руководителя вуза, обеспечивающие корректировку управленческой деятельности руководителей организационных структур (финансово-экономических, материально-технических, кадровых), педагогического коллектива и студентов [4].

Материально-техническое обеспечение, коммуникационно-информационные средства и сети с современными информационными технологиями в целях получения информации для принятия управленческих решений также относятся к организационным условиям, поскольку они представляют собой необходимый ресурс организационной структуры вуза. Ответственным моментом в

управлении университетом является разработка системы документационного обеспечения управления с отлаженной системой распорядительной документации, необходимой для успешной координации деятельности служб вуза.

Основной целью многоуровневой системы высшего образования можно полагать расширение образовательных возможностей высшей школы в удовлетворении расширяющихся образовательных запросов личности и общества. Если ранее на первое место ставились интересы общества, его социальный заказ, то в настоящее время на первом плане стоит личность, ее потребности и интересы [5] (см. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ, раздел 2.1).

К организационным условиям в направлении развития научно-исследовательской и творческой активности студентов относятся организация и проведение научно-практических конференций, реализация прикладных исследовательских программ, а также разработка и внедрение инновационных образовательных проектов в структуре дополнительного образования университета под руководством опытных преподавателей и ведущих инженеров предприятий. Взаимобогащающий характер этих мероприятий повышает качество профессионального образования у лиц с ограниченными возможностями. Как отмечал М.Н. Скаткин в исследовании самореализации субъектов профессиональной деятельности, «когда человек приобретает опыт рационализаторской деятельности и у него формируется устойчивая потребность в ней, его творческая мысль начинает работать над поиском новых, более совершенных технических конструкций, в работу включается функция конструирования и изобретательства» [6]. Особую роль играют развивающиеся инновационные образовательные структуры системы дополнительного образования, функционирующие в условиях интеграции вуза и отраслей.

Определение содержания программ дополнительного профессионального образования вуза основывается на ознакомлении и обучении студентов новым видам профессиональной деятельности, которые формируются в быстроменяющихся и перспективных направлениях науки, техники и технологий. Ка-

ждая новая программа, заложенная в образовательном проекте, который реализуется в структуре дополнительного образования, обеспечивает освоение студентами новых знаний и навыков, накопление опыта совместной деятельности, усиливая познавательный интерес, мотивируя на творчество и результат, самоутверждение и создание инноваций.

Многоуровневое профессиональное образование ориентировано на формирование практического инженерного опыта, приобретаемого в реализации проектной и исследовательской деятельности, которые обеспечивают личностный рост и возможности профессиональной реализации. В настоящее время важнейшим условием реализации многоуровневого профессионального образования, ориентированного на профессиональную компетентность инженерной подготовки студентов, является интеграция вуза и промышленных предприятий.

МГТУ им. Н.Э. Баумана и компания *Mail.Ru Group* через реализацию интегрированного образовательного проекта «Технопарк», внедряя эффективные методы активного обучения, инновационные педагогические технологии, корпоративный опыт формирования профессиональных компетенций по видам профессиональной деятельности и, используя большой практический опыт преподавателей университета и ведущих сотрудников-преподавателей *Mail.Ru Group*, обеспечивают будущим специалистам готовность к решению инженерных задач и управлению бизнес-процессами [7].

Интеграция образования, науки и производства, реализуемая в инновационных образовательных проектах на рабочих площадках вуза, повышает профессионализацию студентов и рассматривается как организационное условие, содействующее повышению престижа инженерных профессий в области автоматизации и механики, нанотехнологий, электроники и робототехники, инженерной экологии, технического конструирования, компьютерной и телекоммуникационной сферах [8].

На подготовку специалистов с инженерным образованием во многом влияет уровень полученных знаний с первых дней обучения в вузе, который определяется, прежде всего, содержанием постоянно обновляющихся и совершенствующихся образовательных программ.

Углубленное изучение студентами технических, технологических и экономических дисциплин по направлению обучения, а также участие в научно-исследовательской деятельности предусмотрено в магистратуре. Такой подход позволяет реализовать программы с повышенным уровнем сложности по выбранной профессии и активизирует творческие ресурсы студента, стимулирует у них созидательную деятельность с высокой результативностью профессиональной подготовки. Важное место в системе образования технического вуза занимает организация бизнес-школ, отличающихся введением активных инновационных методик и методов обучения (бизнес-тренинги, мастер-классы, ролевые ситуации, деловые игры), выступающих организационным условием в реализации эффективных образовательных технологий.

Образовательные цели в условиях многоуровневой профессиональной подготовки студентов с ограниченными возможностями здоровья будут достигнуты только при условии организации и функционирования специфической образовательной среды на основе: систематического обновления содержания основных образовательных программ разных уровней профессионального образования с введением новых дисциплин и внедрения инновационных образовательных технологий; систематического обновления методических разработок для успешного освоения студентами учебных модулей и дисциплин; систематического обновления тематики выпускных проектов, дипломных, итоговых аттестационных и курсовых работ; систематического сопровождения студентов преподавателями с соответствующей квалификацией для обеспечения психологической и методической поддержки студентов с ограниченными возможностями; систематического повышения квалификации преподавателей, рассматриваемое как многоуровневый, многоаспектный и непрерывный процесс.

Сформированность эффективной внутренней образовательной и социокультурной среды системы многоуровневой профессиональной подготовки студентов с ограниченными возможностями здоровья, ее адаптивность и глубина являются организационным условием образовательной деятельности и социальности бытия образовательного учреждения [9].

Создание равных возможностей для получения востребованных инженерных специальностей в системе многоуровневого профессионального образования МГТУ им. Н.Э. Баумана (среднее профессиональное образование, бакалавриат, магистратура, аспирантура, дополнительное образование) для категории обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, а также не относящихся к этой категории, ориентирует их на «спрос». Сформированность профессиональных компетенций, развитие лидерского потенциала, креативность, наличие опыта работы в команде – все это позволит выпускникам в дальнейшем трудоустроиться, в том числе в крупных компаниях [10].

### Список литературы

1. Александров А.А., Федоров И.Б., Медведев В.Е. Инженерное образование сегодня: проблемы и решения // Высшее образование в России. 2013. № 12. С. 3-8.
2. О Перечне приоритетных профессий рабочих и служащих, овладение которыми дает инвалидам наибольшую возможность быть конкурентоспособными на региональных рынках труда: постановление Минтруда РФ от 08.09.1993 г. № 150 // Бюллетень нормативных актов министерств и ведомств РФ. 1993. № 11.
3. Шалин М.И. Организационно-педагогические условия развития конкурентоспособности личности старшеклассника // Теория и практика образования в современном мире: материалы 3 Междунар. науч. конф. СПб.: Реноме, 2013. С. 47-49.
4. Шалаев И.К. Мотивационное программно-целевое управление: теория, технология, практика. Барнаул: БГПИ, 2001. 196 с.
5. Басова Н.В. Педагогика и практическая психология. Ростов н/Д, 2000. 416 с.
6. Скаткин М.Н. Проблемы современной дидактики. М.: Педагогика, 1984. 96 с.
7. Волошин Д.А., Стымковский В.И., Хорошавина Г.Д. Профессионализация студентов технического вуза в инновационном образовательном пространстве проекта «Технопарк» на основе проектно-продуктивной деятельности. М.: ИИУ МГОУ, 2016. 149 с.
8. Сазонова З.С. Интеграция образования, науки и производства как методологическое основание подготовки современного инженера: монография. М.: МАДИ (ГТУ), 2007. 487 с.
9. Байрамов В.Д., Герасимов А.В., Тюрин А.В. Образование лиц с ограниченными возможностями здоровья в современной России:

теоретико-методические аспекты. М.: КноРус, 2012. 200 с.

10. Хорошавина Г.Д., Загвоздкина М.В. Развитие лидерского потенциала руководителя как ресурса предпринимательской активности в системе дополнительного образования вуза // Экономика и предпринимательство. 2015. № 3. Ч. 2. С. 957-959.

### References

1. Aleksandrov A.A., Fedorov I.B., Medvedev V.E. Inzhenernoe obrazovanie segodnya: problemy i resheniya [Engineering education today: problems and decisions]. *Vysshee obrazovanie v Rossii – Higher Education in Russia*, 2013, no. 12, pp. 3-8. (In Russian).
2. Russian Federation. Decision of the Ministry of Labour of the Russian Federation no. 150 of September 8, 1993, O Perechne prioritetnykh professiy rabochikh i sluzhashchikh, ovladenie kotorymi daet invalidam naibol'shuyu vozmozhnost' byt' konkurentosposobnymi na regional'nykh rynkakh truda [On List of priority professions of workers and nonpolitical personnel that give for disabled people great opportunity to be competitive on regional labour markets]. *Byulleten' normativnykh aktov ministerstv i vedomstv RF* [Bulletin of Statutory Enactments of Ministries and Departments of the Russian Federation], 1993, no. 11. (In Russian).
3. Shalin M.I. Organizatsionno-pedagogicheskie usloviya razvitiya konkurentosposobnosti lichnosti starsheklassnika [Organizational and pedagogical conditions of development of competitiveness of personality of upper-form pupil]. *Materialy 3 Mezhdunarodnoy nauchnoy konferencii «Teoriya i praktika obrazovaniya v sovremennom mire»* [Proceedings of 3rd International Scientific Conference “Theory and Practice of Education in Modern World”]. St. Petersburg, Renome Publ., 2013, pp. 47-49. (In Russian).
4. Shalaev I.K. *Motivatsionnoe programmno-tselevoe upravlenie: teoriya, tekhnologiya, praktika* [Motivational Accountability Management: Theory, Technology, Practice]. Barnaul, Barnaul State Pedagogical Institute Publ., 2001, 196 p. (In Russian).
5. Basova N.V. *Pedagogika i prakticheskaya psikhologiya* [Pedagogy and Practical Psychology]. Rostov-on-Don, 2000, 416 p. (In Russian).
6. Skatkin M.N. *Problemy sovremennoy didaktiki* [Problems of Modern Didactics]. Moscow, Pedagogika Publ., 1984, 96 p. (In Russian).
7. Voloshin D.A., Stymkovskiy V.I., Khoroshavina G.D. *Professionalizatsiya studentov tekhnicheskogo vuza v innovatsionnom obrazovatel'nom prostranstve proekta «Tekhnopark» na osnove proektno-produktivnoy deyatel'nosti* [Professional-

- lization of Students in Technical Universities in Innovative Educational Space of Project “Technopark” Based on Project and Productive Activity]. Moscow, Informative and Publishing Department of MRSU, 2016, 149 p. (In Russian).
8. Sazonova Z.S. *Integratsiya obrazovaniya, nauki i proizvodstva kak metodologicheskoe osnovanie podgotovki sovremennogo inzhenera* [Integration of Education, Science and Production as a Methodological Base of Modern Engineer Preparation]. Moscow, State Technical University – MADI (STU-MADI) Publ., 2007, 487 p. (In Russian).
  9. Bayramov V.D., Gerasimov A.V., Tyurin A.V. *Obrazovanie lits s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya v sovremennoy Rossii: teoretiko-metodicheskie aspekty* [Education of Disabled people in Modern Russia: Theoretical and Methodical Aspects]. Moscow, KnoRus Publ., 2012, 200 p. (In Russian).
  10. Khoroshavina G.D., Zagvozdina M.V. *Razvitie liderskogo potentsiala rukovoditelya kak resursa predprinimatel'skoy aktivnosti v sisteme dopolnitel'nogo obrazovaniya vuza* [Development of leadership potential as a resource of entrepreneurial activity in the system of the university additional education]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo – Economics and Entrepreneurship*, 2015, no. 3, part 2, pp. 957-959. (In Russian).
- Поступила в редакцию 13.02.2017 г.  
Received 13 February 2017

UDC 378.046.4

ORGANIZATIONAL CONDITIONS OF MULTILEVEL PROFESSIONAL EDUCATION IN TECHNICAL HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION FOR INDIVIDUALS WITH HEALTH DISABILITIES

Galina Dolmatovna KHOROSHAVINA

Doctor of Pedagogy, Professor of Advanced Training and Occupational Retraining in Economics, Business and Social Sphere Department

Bauman Moscow State Technical University  
5 2-ya Baumanskaya St., Moscow, Russian Federation, 105005

E-mail: galinaxor@mail.ru

Vladimir Ivanovich STYMKOVSKIY

Candidate of Pedagogy, Provost for Administrative and Legal Work, Associate Professor of Jurisprudence, Intellectual Property and Legal Enquiry Department

Bauman Moscow State Technical University

E-mail: lawyer.bmstu@mail.ru

The relevant problem of engineering training of students with disabilities in the system of multilevel education in technical university is considered. It is shown that one of the purposes of obtaining professional engineering education among students with disabilities at each level of learning is the willingness to generate ideas, to develop and implement the products of research and design activities as an educational result. The main features of the multilevel system of the university are considered. They are to respond to the expanding educational needs of the individual and society. The complex of organizational environment in order to effectively manage the education system of multilevel professional training of students with disability is primarily productive actions of the head of the institution, providing management and adjustment of activities of the heads of organizational structures (economic and financial, logistical, personnel), teachers and students, as well as the formation of effective internal educational, social and cultural environment is examined. An important point in engineering training of students is to determine the content of programs of additional professional education of the university, which is based on introducing and teaching students new professional activities required for the rapidly changing areas of science, engineering and technology. The integration of education, science and production is also considered as an organizational condition, as the students' studied are based on innovative platforms of the university in the implementation of educational projects. A special place in the educational system of the technical university is the organization of business schools, characterized by active introduction of innovative techniques and methods of training (business trainings, master classes, role-playing a situation, business games), presenting the organizational conditions for the implementation of effective educational technologies. Creation of equal opportunities for obtaining in-demand engineering professions in the system of multilevel professional education of technical university is considered as the most important organizational condition for students with disabilities.

*Key words:* engineering training for students with disabilities; multilevel education in technical university; complex of organizational conditions

DOI: 10.20310/1810-0201-2017-22-3(167)-28-32

**Информация для цитирования:**

Хорошавина Г.Д., Стымковский В.И. Организационные условия реализации многоуровневого профессионального образования в техническом вузе для лиц с ограниченными возможностями здоровья // Вестник Тамбовского университета. Серия Гуманитарные науки. Тамбов, 2017. Т. 22. Вып. 3 (167). С. 28-32. DOI: 10.20310/1810-0201-2017-22-3(167)-28-32.

Khoroshavina G.D., Stymkovskiy V.I. *Organizatsionnye usloviya realizatsii mnogourovnevnogo professional'nogo obrazovaniya v tekhnicheskom vuze dlya lits s ogranichennymi vozmozhnostyami* [Organizational conditions of multilevel professional education in technical higher educational institution for individuals with health disabilities]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya Gumanitarnye nauki – Tambov University Review. Series: Humanities*, 2017, vol. 22, no. 3 (167), pp. 28-32. DOI: 10.20310/1810-0201-2017-22-3(167)-28-32. (In Russian).