

УДК: 34.096

## **Значение деятельности университета ИТМО для развития инновационных технологий обучения в современной России**

*Канд. техн. наук, проф.,* **Малявко Д.П.**, malyavko44@mail.ru  
*канд. юр. наук, доц.* **Колотилин А.В.**, alexej.kolotilin@yandex.ru  
*Университет ИТМО*  
*191002, Санкт-Петербург, ул. Ломоносова, 9*

*Развитие всех ключевых отраслей экономики Российской Федерации невозможно без качественного совершенствования системы образования, в том числе высшего профессионального образования. Повсеместное и широкое внедрение в систему образования инновационных технологий обучения позволит российским вузам выпускать высококвалифицированных специалистов, вооруженных современной системой профессиональных знаний, умений и навыков. Доминирующие позиции в сфере использования новейших инновационных методов обучения занимают национальные исследовательские университеты России. Одним из ведущих вузов среди них выступает Санкт – Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, деятельность которого активно способствует внедрению инновационных технологий в сферу высшего профессионального образования нашей страны. Университет ИТМО одним из первых высших учебных заведений стал использовать новейшие методы обучения и воспитания студентов, в том числе дистанционные технологии обучения, что позволило ему занять достойные позиции не только вузов нашего государства, но и среди основных научно – исследовательских центров мира.*

**Ключевые слова:** Российская Федерация; высшее профессиональное образование; современное обучение и воспитание; инновационные технологии; Университет ИТМО; развитие дистанционного обучения; экономика государства; глобальная конкуренция в сфере образования.

---

## **Value of activity of ITMO university for development of innovative technologies of training in modern Russia**

*Ph.D. prof.* **Malyavko D. P.**, malyavko44@mail.ru  
*Ph.D.* **Kolotilin A.V.**, alexej.kolotilin@yandex.ru  
*ITMO University*  
*191002, Russia, St. Petersburg, Lomonosov str., 9*

*Development of all key industries of economy of the Russian Federation is impossible without high-quality improvement of an education system, including higher education. Universal and widespread introduction in an education system of innovative technologies of training will allow the Russian higher education institutions to let out the highly qualified specialists armed with modern system of professional know-*

*ledge, skills. Dominating positions in the sphere of use of the latest innovative methods of training are taken by national research universities of Russia. As one of leading higher education institutions among them Sankt – the Petersburg national research university of information technologies, mechanics and the optics which activity actively promotes introduction of innovative technologies to the sphere of higher education of our country acts. ITMO university one of the first higher educational institutions began to use the newest methods of training and education of students, including remote technologies of training that allowed it to take worthy positions not only higher education institutions of our state, but also among the main scientifically – the research centers of the world.*

**Keywords:** Russian Federation; higher education; modern training and education; innovative technologies; ITMO University; development of distance learning; state economy; the global competition in education.

Российская Федерация как сильное и великое государство, безусловно, стремится быть конкурентноспособной во всех областях внешней и внутренней жизнедеятельности в целях занятия ведущих позиций на международной арене. В условиях постоянно меняющегося мира и возрастающей конкуренции между государствами на международной арене повышение конкурентноспособности государства становится не просто необходимым, а жизненно важным. По правильному утверждению Президента РФ В.В.Путина, «Мы живем в период кардинальных перемен в экономической жизни всего мира. Никогда еще столь быстро не обновлялись технологии. Многие из того, что нас сегодня привычно окружает, казалось фантастикой лет 15-20 назад. Никогда не была столь острой борьба за лидерство в глобальной конкуренции, и мы видим, как страны, позиции которых еще вчера казались незыблемыми, начинают уступать тем, к которым еще недавно относились со снисходительным пренебрежением. Никогда люди не сталкивались со столь огромными рисками техногенных катастроф, никогда не были столь серьезными угрозы природной среде. Но и возможности человечества никогда не были столь велики. Выигрывает тот, кто полнее других использует новые возможности».

Высшее профессиональное образование выступает в качестве одной из кардинальных областей социально – культурной и экономической деятельности любого развитого государства. Развитие системы образования в стране во многом обуславливает нормальное функционирование и конкурентноспособность экономики государства. Именно от содержания образования, использования в нем новых, современных технологий, которые в наибольшей степени соответствуют интересам государства, общества и бизнеса зависит качество будущих специалистов, призванных занять ключевые позиции в различных сферах экономики государства. В данной связи Российская Федерация постоянно и неуклонно совершенствует систему образования, внедряя в нее инновационные технологии.

Центральное место в развитии инновационных технологий в высшем профессиональном образовании принадлежит, вне всякого сомнения, федеральным национальным исследовательским университетам, получившим свой высокий статус за особые заслуги

в области обучения и воспитания будущей интеллектуальной элиты России. Одним из лидеров среди данных вузов в области активного внедрения инновационных технологий в образовательные процессы и развития новых методов обучения является Санкт – Петербургский Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики. За долгие десятилетия своего существования Университет ИТМО вошел в число не только ведущих технических вузов России, но и в круг лучших высших учебных заведений страны. По словам ректора Университета ИТМО, академика Владимира Николаевича Васильева, в лице ИТМО «Россия стала обладательницей уникального «оптико – компьютерного» университета».

Как известно, вступивший в юридическую силу с 1 сентября 2013 года Федеральный Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» впервые на законодательном уровне закрепил возможность использования дистанционных образовательных технологий при осуществлении образовательного процесса в учебных заведениях, в том числе высшего профессионального образования (статья 16). Бесспорно, это стало новым шагом в активном внедрении и развитии инновационных образовательных технологий в нашей стране. В наше время уже практически ни у кого не вызывает сомнения факт, что в будущем образование во многом будет строиться именно на использовании всевозможных дистанционных электронных форм обучения и контроля за успеваемостью студентов. Вполне закономерно, что вышеназванные формы обучения не смогут в полной мере заменить непосредственное «живое» общение студента и преподавателя, но существенно расширят возможности обучения в вузах, сделав такое обучение более мобильным, современным, активным и доступным.

В особенности значимым использование новейших инновационных, в частности электронных дистанционных технологий в образовательной деятельности представляется, по нашему мнению, для студентов заочной формы обучения. Как известно, взаимодействие преподавателя с вышеназванной категорией обучающихся сведено к минимуму в связи с небольшим количеством аудиторных часов занятий. Большую часть информации, связанной с обучением определенным дисциплинам, в числе прочего и правовым, студент получает самостоятельно, путем поиска сведений о предмете с помощью методических рекомендаций преподавателя. Дистанционные технологии обучения, могут, в определенной степени, компенсировать нехватку аудиторных занятий для заочников. Кроме того, дистанционные технологии обучения позволяют получить необходимую учебную и учебно – методическую информацию студентам, которые в силу разных причин не смогли присутствовать на установочных занятиях и консультациях. Так, на заочных отделениях вузов зачастую проходят обучение лица, которые проживают и работают в других регионах России, а иногда и в других государствах. Дистанционное обучение для них нередко выступает единственным способом связи с вузом и преподавателем

в целях получения необходимого материала для самостоятельного изучения предмета и подготовки к зачетно – экзаменационной сессии.

Помимо общего владения интернет – технологиями, современный преподаватель должен использовать возможности данных технологий с максимальной пользой и в учебном процессе. Так, целесообразно будет проводить отдельные занятия с помощью дистанционных технологий, в частности скайпа, в небольших по численности группах студентов. Широкие возможности для проведения индивидуальных и коллективных консультаций и обучения студентов в настоящее время предоставляют различные социальные сети.

Общирные возможности использования инновационных методов обучения при преподавании правовых дисциплин студентам заочной формы обучения отличаются обширностью и широким многообразием. В учебном процессе, к примеру, могут широко использоваться разнообразные справочно – информационные правовые системы, в частности: Консультант Плюс, Кодекс, Гарант; электронные ресурсы научных библиотек; возможности социальных сетей и электронной почты.

Помимо перечисленного, не стоит забывать о более интенсивном использовании при обучении электронных пособий, возможностей электронного тестирования, мультимедийных технологий. Современная материально - техническая база высших учебных заведений России, безусловно, позволяет эффективно и целенаправленно использовать все перечисленные инновационные методы преподавания. Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики с каждым годом расширяет области внедрения данных технологий в процессы обучения, как очного, так и заочного. Помимо электронных учебных пособий, электронных учебных курсов и электронных журналов, активно применяются возможности мультимедиа и дистанционного обучения.

Следует отметить, что распространение инновационных практик входит в число приоритетных задач деятельности НИУ ИТМО, как это определено в пп. 10 пункта 1.8. Устава федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт – Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики», утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 марта 2014 года № 219. Более подробное и детальное толкование указанная задача деятельности университета получила ранее в Плане мероприятий по реализации программы повышения конкурентноспособности федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт – Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики» среди ведущих мировых научно – образовательных центров на 2013 – 2020 гг. План меро-

приятый предусматривает самый широкий спектр мероприятий по укреплению позиций Университета ИТМО среди лучших вузов России и мира, а также его дальнейшее развитие в целях модернизации российского образования.

Необходимо подчеркнуть, что заслуги национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики в области профессионального образования в целом, и, развития инновационных технологий в образовательной среде, в частности, давно и заслуженно оценены российским государством и обществом. Самому вузу, а также его ректору, отдельным сотрудникам и студентам присуждено множество почетных званий и наград. Сотрудники и студенты НИУ ИТМО регулярно побеждают в различных конкурсах и олимпиадах, как регионального, так и федерального и международного значения. Так, студенты ИТМО несколько раз подряд становились чемпионами мира по программированию, завоевывали престижные международные награды в области компьютерных технологий, биотехнологий, информатики, фотоники, робототехники. Инновационная деятельность вуза признана и мировым научно – образовательным сообществом. Университет имеет тесные связи с ведущими научно – образовательными центрами зарубежных стран, в том числе Европы, США, Китая, стран Азиатско - тихоокеанского региона, государств СНГ. Все перечисленное, бесспорно, способствует росту престижа российского образования во всем мире.

Инновационные технологии обучения выступают в качестве доминирующего приоритета деятельности нашего вуза. В Санкт – Петербургском национальном исследовательском университете информационных технологий, механики и оптики успешно действуют научно – исследовательские и научно - образовательные центры, центр дополнительного профессионального образования, научные лаборатории. Инновационные, главным образом, дистанционные технологии обучения давно стали краеугольным камнем, на котором зиждется система образования университета. Постоянное совершенствование инновационных методов обучения позволяет НИУ ИТМО сохранять лидирующие позиции в сфере высшего профессионального образования среди российских и зарубежных вузов.

Инновационное обучение вызывает потребность не только в развитии материально – технической базы университета, но и в постоянном повышении профессиональной квалификации сотрудников и преподавателей вуза. Наш университет прилагает большие усилия для проведения курсов, семинаров и конференций для профессорско – преподавательского состава с целью повышения уровня их профессиональных знаний в области возможности использования современных инновационных технологий и методов обучения. В частности, центр дистанционного обучения Санкт – Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики сформировал электронную информационно – образовательную среду, которая при-



звана оказывать помощь преподавателям, студентам и сотрудникам вуза в профессиональной, в том числе научной деятельности. Для оптимизации образовательных и рабочих процессов организована информационная система управления. Данная система позволяет любому сотруднику или студенту организации самому организовывать личное деловое пространство, использовать функциональные возможности системы для коммуникаций с другими сотрудниками и подразделениями НИУ ИТМО, оперативного доступа к информационным ресурсам университета.

По нашему мнению, одним из перспективных направлений организации административно – управленческих, образовательных и социально - экономических процессов в вузе могло бы стать дальнейшее совершенствование системы электронного документооборота. Электронный документооборот будет способствовать более быстрой коммуникации между отдельными подразделениями организации, а также упростит систему организации договорной работы в НИУ ИТМО. Кроме того, электронный документооборот существенно упрощает систему организации учебного процесса в вузе.

Развитие инновационных технологий обучения, на наш взгляд, может стать одной из главных задач государственной политики Российской Федерации в области образования. Ужесточение глобальной конкуренции между государствами и объединениями государств во всех важнейших сферах жизнедеятельности человечества постоянно будет ставить новые вызовы, на которые сможет ответить страна, которая добилась больших успехов в области не только экономики, но и образования. Серьезная поддержка деятельности ведущих высших учебных заведений страны государством в существенной мере обеспечит российской экономике достойное будущее.

Санкт – Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики занимает одну из главных ролей в развитии инновационных технологий обучения в современной России. Мы надеемся, что и в будущем наш вуз останется флагом российского высшего образования, ведя его к новым вершинам во благо великой России.

### Список литературы

1. Путин В.В. России нужны не страх и рабский труд, а соблюдение законов. Прямая линия «Разговор с Владимиром Путиным» 15.12.2011 // РИА Новости // <http://ria.ru/society/20111215/517396309.html>.
2. Путин поручил Генпрокуратуре усилить надзор за соблюдением законов при размещении госзаказов // Цена вопроса. 05.05.2013 [http://tcenavoprosa.ru/news\\_archive/new\\_detail.php?ID=4193](http://tcenavoprosa.ru/news_archive/new_detail.php?ID=4193)

3. Ответы Президента РФ В.В.Путина журналистам по итогам «Прямой линии» 25 апреля 2013 года // <http://kremlin.ru/transcripts/17978>
4. Колотилин А.В. Развитие инновационных областей российской экономики как средство формирования нового посткризисного облика государства // Глобальный экономический кризис: реалии и пути преодоления: сборник научных статей / под общ. ред. проф. Тумалева В.В. - Санкт - Петербург: ИБП, 2009. - Вып. 7. - С. 90 - 92. - 520 с.
5. Колотилин А.В. Место правового образования в формировании правосознания и профессиональных компетенций будущих экономистов и менеджеров // Актуальные теоретические и практические аспекты развития предприятий всех форм собственности в контексте модернизации экономики: Вторая международная научно - практическая интернет - конференция факультета экономики и экологического менеджмента СПбГУНиПТ. - Санкт - Петербург: СПбГУНиПТ, 2011.
6. Колотилин А.В. Роль мониторинга деятельности российских высших учебных заведений в модернизации системы современного высшего профессионального образования: ключевые аспекты // Актуальные теоретические и практические аспекты развития предприятий различных форм собственности в контексте модернизации экономики // третья научно - практическая интернет - конференция факультета экономики и экологического менеджмента НИУ ИТМО ИХиБТ. - Санкт-Петербург: НИУ ИТМО. Институт холода и биотехнологий, 2012.
7. Колотилин А.В. Значение личности преподавателя вуза в формировании профессиональных компетенций будущих специалистов: общие аспекты // Актуальные теоретические и практические аспекты развития предприятий различных форм собственности в контексте модернизации экономики. Третья научно – практическая конференция факультета экономики и экологического менеджмента НИУ ИТМО ИХиБТ. – Санкт – Петербург, 2012.
8. Колотилин А.В. Правовое образование в России как важнейшее условие повышения правового сознания и правовой культуры общества // Россия в ВТО: проблемы, задачи, перспективы. Сборник научных статей, Вып.13/ под общ. редакцией проф. В.В.Тумалева. – СПб.: НОУ ВПО Институт бизнеса и права. – 2012. – с. 97 – 99.
9. Колотилин А.В. Современная правовая и политическая система России и ее роль в развитии инновационной экономики: общая характеристика // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2013. № 1.
10. Колотилин А.В. Правовое образование в России и его место в воспитании выпускников высшей школы 21 века // Низкотемпературные и пищевые технологии в 21 веке. Сборник материалов конференции. - Санкт-Петербург: НИУ ИТМО. Институт холода и биотехнологий, 2013. - С. 779 - 780.

11. Колотилин А.В. Правовые дисциплины как один из важнейших элементов подготовки будущих менеджеров и экономистов // Экономика России: потенциал ответов на внешние и внутренние вызовы. Сборник научных статей/под. общ. ред. проф. В.В.Тумалева. - Санкт-Петербург: НОУ ВПО "Институт бизнеса и права", 2013. - Вып. 15. - С. 301 - 303. - 326 с.

12. Малявко Д.П., Колотилин А.В. Некоторые особенности использования инновационных технологий при преподавании правовых дисциплин студентам заочной формы обучения в современных российских вузах // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия "Экономика и экологический менеджмент". 2014. № 1.

13. <http://www.ifmo.ru/stat/1/hello.htm> - официальный сайт Санкт - Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики.