

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«Полоцкий государственный университет»

Республиканский институт высшей школы



**ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ:
НАЦИОНАЛЬНЫЙ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ АСПЕКТЫ**

Электронный сборник статей
международной научно-практической конференции,
посвященной 50-летию Полоцкого государственного университета

(Новополоцк, 8-9 февраля 2018 г.)

Под редакцией
Ю. П. Голубева, Н. А. Борейко

Новополоцк
2018

Инновационные подходы в образовательном процессе высшей школы: национальный и международный аспекты [Электронный ресурс] : электронный сборник статей международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию Полоцкого государственного университета, Новополоцк, 8-9 февр. 2018 г. / Полоцкий государственный университет ; под. ред. Ю. П. Голубева, Н. А. Борейко. – Новополоцк, 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Представлены результаты новейших научных исследований, посвященных различным аспектам организации образовательного процесса высшей школы в инновационной среде, а именно: проблемам проектирования и реализации компетентностно-ориентированных образовательных программ в учреждениях высшего образования, возможностям использования информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе, вопросам педагогики и методики высшего образования.

Предназначен для научных и педагогических работников высшей школы, будет полезен студентам, магистрантам и аспирантам университетов педагогических специальностей.

Сборник включен в Государственный регистр информационного ресурса. Регистрационное свидетельство № 3141814304 от 05.02.2018.

Компьютерный дизайн *М. С. Мухоморовой*
Техническое редактирование *Т. А. Дарьяновой, О. П. Михайловой*
Компьютерная верстка *Д. М. Севастьяновой*

211440, ул. Блохина, 29, г. Новополоцк, Беларусь
тел. 8 (0214) 39 40 46, e-mail: n.boreiko@psu.by

УДК 378

ОСНОВНЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ СПЕЦИАЛИСТА БУДУЩЕГО

И. В. Краско, зам. начальника учебного центра непрерывного профессионального образования

Республиканский институт высшей школы

Современный мир быстро меняется: появляются новые технологии производства и оказания услуг, увеличиваются информационные потоки и скорость их распространения. Происходящие изменения *требуют быстрой адаптации и ответной реакции*. Компаниям, чтобы вовремя предвидеть грядущие перемены, необходимо изменить способ мышления, стратегию поведения, усовершенствовать свои информационные потоки, быть открытыми для постоянного роста. Персоналу, чтобы удержаться на рабочем месте, необходимо владеть знаниями новых технологий, обладать множеством современных навыков и профессиональных компетенций, самообучаться. Учебным заведениям, чтобы быть востребованными в рыночных условиях, необходимо организовать квалифицированное предложение по новым, инновационным специальностям основного и дополнительного образования, которое будет способствовать приобретению профессиональных компетенций, востребованных в современной экономике.

Эксперты, международные организации, отдельные страны разрабатывают подходы и прогнозы относительно профессий будущего. Такие прогнозы должны появиться и у нас, чтобы способствовать развитию экономики путем освоения новых технологий и обучения новым специальностям. Как говорится, спрос рождает предложение, но большинство белорусских работодателей живут текущими проблемами и думать про среднесрочные, а то и долгосрочные перспективы пока не готовы. Поэтому задача учреждений образования работать на опережение, формируя потребности в новых специалистах и прогнозируя новые виды деятельности. Ведущие учреждения образования уже сегодня должны сориентироваться в специальностях основного и дополнительного образования, которые будут востребованы на рынке труда в ближайшем будущем, и организовать обучение.

Среди приоритетных инновационных направлений в стране можно выделить развитие медицины и фармации; информационные и аэрокосмические технологии; технологии производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции; ресурсосберегающие и энергоэффективные технологии; промышленные биотехнологии, наноматериалы; производство новых источников энергии; экологию и рациональное природопользование [1].

Уже завтра будет невозможно выжить на рынке, оставаясь «узким» специалистом, поэтому в университетах должна быть фундаментальная комплексная подготовка. Специалист будущего должен обладать фундаментальными знаниями в области соответствующей науки или нескольких наук. В перспективе все сотрудники организаций с определенной периодичностью должны проходить курсы повышения квалификации

и осваивать образовательные программы переподготовки руководящих работников и специалистов для соответствия происходящим переменам.

Уже сегодня ни одна организация не может обойтись без специалистов в области компьютерных информационных технологий. Рынок IT-профессий представлен большим количеством специалистов, но в перспективе он будет только расти. Например, будут востребованы операторы, отвечающие за обучение и тестирование искусственного интеллекта. По мере развития новых способов проведения платежных транзакций повысится спрос на финансовых специалистов со знанием программного обеспечения. Появление 3D-принтеров в разных сферах деятельности потребует умения работать с ними и знание технологий печати. Становятся доступны огромные массивы информации, позволяющие анализировать миллионы эмпирических наблюдений (Big Data). Будут нужны навыки их обработки, которые связаны с переработкой больших объемов информации, **умением находить, синтезировать и адаптировать информацию под текущие задачи, использовать дифференцированный подход.**

На просторах виртуальной сети будут востребованы юристы. Увеличится запрос на специалистов по экологическому менеджменту, так как весь мир сегодня сосредоточен на экологических аспектах. Будут востребованы специалисты, разрабатывающие стратегии компаний в условиях стремительных изменений, они должны обладать комбинированными знаниями, техническими и инвестиционными компетенциями. Большая потребность в интеграции на коммуникативном уровне, способствует появлению специалистов, владеющих технологиями объединения людей. Востребованы аналитики производства, которые внедряют принципы рациональности и бережливости.

Очень много инновационных профессий появится в области медицины. Будут востребованы врачи, которые ежедневно анализируют данные гаджетов о состоянии здоровья пациента, проводят операции на расстоянии, выращивают протезы и человеческие органы. Уже сегодня активно развиваются биотехнологии, которые в ближайшем будущем займут лидирующее положение на рынке. В настоящее время идет замедление темпов спроса на энергоресурсы нефтяного эквивалента, появляются альтернативные виды энергии, которые требуют специалистов по созданию энергоприемников и наладке процесса передачи энергии.

Развитие технологий и появление новых областей, работающих на стыке двух и более наук, способствует спросу на таких специалистов в научных сферах, и на производстве. Например, оператор по установке программного обеспечения должен будет обладать навыками продаж, а медик – профессионально разбираться в нюансах работы технически сложного оборудования и вопросах программного обеспечения, инженерам нужны глубокие экономические знания, чтобы они в процессе создания конструкции думали как о функциональных назначениях, так и о стоимости, соответствующей установленным требованиям. Следовательно, будут важны междисциплинарные компетенции, в этом залог успешного развития экономики.

Несмотря на то, что производительность и мощность компьютеров растет с каждым годом, они не смогут полностью заменить человека. Например, человек может адаптироваться к меняющимся обстоятельствам, видеть вещи в широкой перспективе,

именно эти качества следует развивать профессионалам. И вполне логично предположить, что одной из наиболее востребованных компетенций будущего станет **навык управления роботами и искусственным интеллектом.**

Следующая компетенция, которую можно выделить, – это **умение решать сложные задачи в условиях неопределенности.** В наш информационный век избыток информации и сложности с прогнозированием будущего возникают у всех. Люди, способные анализировать большие объемы информации, выделять из нее самое главное и принимать правильное решение, будут определять успех целой компании. Неверно принятое или несвоевременно принятое решение из-за боязни неопределенности будет особенно болезненными. При этом очень важной характеристикой этой компетенции является умение постоянно проверять свои гипотезы, быстро отказываться от ошибочных в пользу тех, которые подтвердили более высокие результаты. При стремительно развивающихся технологиях важным аспектом во всех областях и сферах деятельности становится системное мышление, которое позволяет видеть иерархически упорядоченные связи процессов и событий, ситуацию в целом, и в то же время выделять в ней элементы и взаимосвязи, находить оптимальные решения, которые воздействуют на причины возникновения проблемы, а на ее симптомы, предсказывать развитие событий.

Кроме того, специалисты будущего должны уметь вести переговоры и слышать собеседника. Особо ценным будет умение четко формулировать задачи и стратегически мыслить. Возможность получить любую информацию по одному клику притупляет у молодежи навык и умение мыслить системно. Следовательно, постоянное повышение информационной грамотности населения, развитие критического мышления, подготовка к жизни в информационном обществе через анализ понятий и терминов будет являться залогом успешной профессиональной деятельности. Критическое мышление позволяет давать объективную оценку, правильные интерпретации, корректно применять полученные результаты к анализу проблем и текущей ситуации.

Не стоит забывать и о креативности, как способности к нестандартному мышлению и поведению, постоянному осознанию и творческому развитию своего опыта. Креативное мышление позволяет выходить за рамки сложившихся допущений, побуждать других к созидательной деятельности, создавать уникальный продукт. Это единственное, что будет отличать нас от искусственного интеллекта в будущем. Созидание и творчество, сложные ситуации, быстроменяющаяся окружающая среда требуют быстрых креативных решений. Современному человеку нравится, когда его удивляют, он ждет чего-то новенького, поэтому успешные компании будут постоянно придумывать продукты и услуги, которые не делают конкуренты.

Когнитивная гибкость может рассматриваться как способность переключаться с одной мысли на другую, обдумывать несколько вопросов одновременно, работать с парадоксами или «полярностями». Такие специалисты могут сотрудничать с самыми разными людьми, им просто входить в контакт, они могут придерживаться полярных точек зрения, понимать сильные и слабые стороны своих коллег, партнеров и дополнять их своими компетентностями.

Способность понимать эмоции, намерения и мотивацию других людей, умение управлять ими, поддерживать приверженность цели можно рассматривать как **эмоциональный интеллект**, который помогает успешным руководителям и специалистам формировать высокоэффективные команды и добиваться выдающихся результатов. В современном мире человек подвергается высокой психологической нагрузке, для него свойственно эмоциональное выгорание и депрессивное состояние, поэтому данная компетенция востребована сегодня, и будет продолжать оставаться такой на протяжении следующего десятилетия.

С ростом скорости изменений руководителю нужно как можно быстрее адаптировать свою команду к новым условиям, и этот процесс становится непрерывным, поэтому востребована такая компетенция, как **управление изменениями**. Ключевым индикатором этой компетенции является умение руководителя вовлечь своих подчиненных в процесс изменений таким образом, чтобы каждый считал, что это его собственный выбор, тогда можно будет исключить потерянное время на сопротивление изменениям, компания сможет меняться в ногу со временем и достигать высоких результатов по сравнению с конкурентами.

Не стоит забывать об исследовательской деятельности, уже сегодня каждый специалист, менеджер, руководитель участвует в работах, связанных с поиском новых решений. Для этого осуществляется сбор, обработка, анализ, систематизация научной, технической, экономической информации, изучение специальной литературы, участие в испытаниях опытных образцов изделий, анализе, обработке результатов исследований. Единственным способом выживания в конкурентной среде является непрерывное обучение, следование инновациям [2].

В рамках данной статьи были сформулированы основные профессиональные компетенции, которыми должен обладать современный специалист и завтрашний выпускник, чтобы быть успешным на рынке труда.

Список использованных источников

1. Атлас новых профессий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://atlas100.ru/>. – Дата доступа: 10.11.2017.
2. Калягина, И. В. Основные профессиональные компетенции будущего специалиста экономического профиля [Электронный ресурс] / И. В. Калягина // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2010. – Т. 12. – № 3, – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/.../osnovnye-professionalnye-kompetentsii-buduschego-spetsia>. – Дата доступа: 15.12.2017.