**Применение цифровых технологий**

**в среднем медицинском образовании.**

Для системы профессионального образования в России принятие Программы «Цифровая экономика Российской Федерации» - исторический момент. Цифровая экономика – это система экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании цифровых информационно-коммуникативных технологий (далее ИКТ).

Темпы изменений в эпоху цифровой трансформации будут настолько стремительными (появятся новые области промышленности), что для овладения новыми знаниями и навыками потребуется крайне быстрая обучаемость.

28 июля 2017 г. распоряжением Правительства Российской Федерации утверждена государственная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (далее Программа). В программе определено, что цифровая экономика «повышает конкурентоспособность нашей страны, качество жизни граждан, обеспечивает экономический рост и ее национальный суверенитет»(1). В числе базовых направлений Программы по развитию цифровой экономики являются:

- cоздание ключевых условий для подготовки кадров цифровой экономики;

-совершенствование системы образования, которая должна обеспечивать цифровую экономику компетентными кадрами;

- рынок труда, который должен опираться на требования цифровой экономики;

- создание системы мотивации по освоению необходимых компетенций и участию кадров в развитии цифровой экономики России(1).

Программой установлено, что количество выпускников высшего и среднего профессионального образования, обладающих компетенциями в области информационных технологий на среднемировом уровне должно составить 800 тыс. человек в год.(1) Программа предусматривает перестройку учебного процесса, реализацию стратегии обучения в течение всей жизни.

На XIX Всемирном фестивале молодежи и студентов в Сочи Владимир Путин отметил: "Сегодняшнее образование становится совершенно другим, как и технологии. Во-первых, совершенно очевидно, что конкурентные преимущества получат те люди, которые не просто обладают набором интересных и важных знаний, а обладают тем, что сегодня называют soft skills, обладают и креативным, и плановым, и другими видами мышления, когда человек вырабатывает для себя целый маршрут по жизни приобретения новых и новых знаний" (2). "Абсолютные конкурентные преимущества получат те, кто могут не только думать по-современному, но те, кто накапливает знания из совершенно разных областей науки, могут их комбинировать и эффективно применять для решения стоящих перед всем миром задач" - подчеркнул глава государства в своем выступлении (2).

Профессиональное образование и постоянное повышение квалификации в области применения ИКТ - вот два важных элемента, помогающих людям, добиться успеха в глобальной информационной экономике. Причем, лучше, если обучение будет проходить больше   в  условиях практической профессиональной работы. Такое обучение тесно перекликается с концепцией softskills  - приобретения гибких навыков (способностей**). «**Soft skills» - это как раз то, что у нас привычно относят к "личным качествам", и нигде этому не учат.  Все эти качества объединяет то, что они стоят вне какой-либо профессиональной сферы знаний.  Данные качества становятся самыми востребованными и, следовательно, необходимость их приобретения является поводом для трансформации системы образования в России.  Профессиональное образование должно формировать у молодых людей  способность мыслить, постоянно учиться и переучиваться.

Создание новых промышленных технологий, основанных на ИКТ, становится возможным лишь как результат кооперации специалистов из разных областей знаний. Особенность применения цифровых технологий в том, что результатом взаимодействия специалистов совершенно различных областей знаний, свободно владеющих и создающих ИКТ, становится то, что уже существующие структуры и технологии способны стать более эффективными, принести большую отдачу в жизни человека и общества. Специфической задачей системы профессионального образования внастоящее время является установление связи со структурами- разработчиками ИКТ и бизнес-структурами, применяющими их на практике. Целью же является введение в образовательные программы апробированных и проверенных на практике цифровых технологий, повышающих эффективность в традиционном производстве и в медицине. Система профессионального образования, включая СПО, должна иметь возможность использовать современные информационные технологии, способные так радикально перестроить производственные процессы, чтобы достичь значительного повышения их  производительности.

Реализация программы развития цифровой экономики возможна только при условии максимально современного материально-технического оснащения профессиональных образовательных организаций.

Как изменится модель специалиста, выходящего из стен учреждения СПО в ближайшем будущем?  Особым спросом будут пользоваться профессионалы-универсалы, имеющие специализированные навыки в разных профессиях и сферах их применения.   
Программы подготовки специалистов среднего звена включают в себя требования по ознакомлению современными технологиями, однако, поработать в современных учреждениях удаётся далеко не всем студентам, т.к. большинство больниц первичной медико- санитарной помощи пока не имеют передовой уровень технологий.

Самый оптимальный выход из сложившийся ситуации в системе СПО - это организация и создание учебных производственных подразделений (далее УПП) – симуляционных центров с постоянно обновляемой материально-технической базой. Симуляция в медицинском образовании – современная технология обучения и оценки практических навыков, умений и знаний, основанная на реалистичном моделировании, имитации клинической ситуации или отдельно взятой физиологической системы, для чего могут использоваться биологические, механические, электронные и виртуальные (компьютерные) модели.

Высокие риски осложнений при выполнении медицинских манипуляций, ограничения правового и этического характера делают имитационные (симуляционные) технологии обучения одними из самых важных в процессе преподавания в медицинском колледже.

Наиболее современным методом обучения студентов практическим навыкам деятельности является использование симуляционных технологий в системе подготовки среднего медицинского персонала. Преподавателями осознаётся острая необходимость в правильности выстраивания учебного процесса в колледже с учётом освоения студентом в полном объеме теории и отработки на манекенах и тренажёрах-фантомах манипуляций и клинических приемов. Комплексное использование тренажёров-фантомов позволяет объединить в единое целое медицинских вмешательств теоретические и практические знания, разрозненные манипуляции, способствует выработке уверенности в своих действиях, повышению интереса и мотивации студентов к обучающему процессу.

Таким образом, преодолеваются определенные проблемы при подготовке среднего медицинского персонала, в частности, медицинских сестер. Среди них: страх выпускников перед пациентами, недовольство пациентов при общении с неопытным персоналом, ограничение доступа студентов в процедурные кабинеты при прохождении практики, психологическая боязнь выполнения процедуры.

Будущая система образования должна  уметь готовить творцов и предпринимателей, людей способных создавать и воплощать инновации, способных преодолевать сопротивление среды, действовать в условиях неопределенности и дефицита ресурсов. Талантливые люди с амбициями, с качествами **«**soft skills» стали гораздо более ценным ресурсом, чем деньги, оборудование, полезные ископаемые. Система образования должна быть способна помогать молодёжи достигать успеха в мире, где ключевые процессы переданы машинам. Развивать идеи и воплощать их в жизнь - разные навыки, поэтому, кроме творчества, люди должны развивать в себе качества предпринимательства, способность менять мир, выдвигать идеи, привлекать людей и ресурсы, преодолевать препятствия и интенсивно устанавливать связи.

Единственный подход, который способен кардинально дать лучшее решение  - моделирование в реальном времени траектории развития отдельного человека, когда одновременно отрабатывается множество значимых сценариев, учитываются факторы внешней среды и индивидуальность человека. УПП, созданные на новой целевой основе, обеспеченные квалифицированными педагогами - практиками, материально-технической базой, новыми технологиями и программным обеспечением, смогут решать задачу подготовки специалистов, обладающих профессиональными, социальными, интеллектуальными, волевыми и лидерскими компетенциями в системе СПО.  Кроме того, «образовательные программы профессионального образования в области цифровой экономики должны предусматривать изучение отечественных и зарубежных разработок» (1).

Любой человек проходит в жизни три цикла : ученик  -  когда он учится, профессионал  - когда он созидает, учитель - когда он способен учить. Хорошо учить может только тот, кто постоянно проходит циклы профессионала и ученика. Если человек слишком долго остается в роли учителя, он утрачивает квалификацию как профессионал, перестает чувствовать атмосферу реального труда общества, ситуацию на рынках, плохо понимает студентов. Долгое пребывание в одной из ролей замедляет развитие. Реализация Программы «Цифровая экономика Российской Федерации» требует от преподавателя постоянного профессионального роста и личностного самосовершенствования.

Литература:

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации № 1632-Р Программа «Цифровая экономика Российской Федерации».

2.Электронный ресурс [http://kremlin.ru/events/president/news/55890](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fkremlin.ru%2Fevents%2Fpresident%2Fnews%2F55890) (дата обращения 02.11.2017)

3. Муравьев К.А., Ходжаян А.Б., Рой С.В. Симуляционное обучение в медицинском образовании - переломный момент// Фундаментальные исследования. 2011. № 10.С. 534-537.