

ID: 2021-08-81-T-19435

Тезис

Сизов Ю.С., Гаврилова Д.В.

Симуляционные технологии в офтальмологии

ФГБОУ ВО СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Научный руководитель: д.т.н. Игнатъев С.А.

На сегодняшний день использование моделирования становится все более популярным в офтальмологии. Несомненно, симуляционное обучение с использованием технологий связано в большей степени с получением знаний, навыков и поведения и значительным влиянием на качество диагностики и лечения пациента в дальнейшей врачебной практике. В прошлом клиническое обучение часто проводилось с использованием реальных пациентов, а использование этого метода иногда может быть проблематичным из-за возможного дискомфорта пациентов или нехватки времени в медицинском учреждении. Изменение этой парадигмы обучения в основном связано с различными факторами, включая возросшие ожидания общественности в отношении эффективности врачей в диагностике и лечении, изменения в рабочей практике, прогресс в технологических разработках и возможностях, а также сокращение времени обучения будущих специалистов.

Аппаратно-программные комплексы, позволяющие реализовывать требуемые программы симуляции с максимальной степенью реалистичности, можно назвать высокореалистичными виртуальными симуляторами. В зависимости от использования оборудования студенты могут настраивать такие параметры офтальмоскопии, как стереобаза, тип линзы, интенсивность освещенности. Определять источник света, который должен быть точно выровнен с осью исследуемого глаза для получения качественного изображения. Виртуальные симуляторы офтальмохирургии помогают приобрести практические навыки без риска развития осложнений у пациента, в отличие от традиционного обучения. Оборудование может содержать обширную базу данных клинических случаев и экзаменационные тесты различного уровня сложности, которые, в свою очередь, гарантируют высокое качество обучающего процесса и, как результат, большее количество довольных, а главное здоровых пациентов.

Высокореалистичный виртуальный симулятор является ценным образовательным ресурсом. Соответствующий набор симуляторов повышает точность и качество обратной связи, тем самым улучшая эффективность медицинского образования в офтальмологии.

Ключевые слова: высокореалистичный виртуальный симулятор, моделирование, симуляция глаза, офтальмология, офтальмоскопия, симулятор офтальмохирургии