



**Региональный форум по вопросам развития для Региона СНГ,
14-15 декабря 2020**



**«РАЗВИТИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ДЛЯ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ И СОДЕЙСТВИЯ
БЛАГОПОЛУЧИЮ ДЛЯ ВСЕХ В ЛЮБОМ ВОЗРАСТЕ»**

**Отчет о проведении серии страновых онлайн-тренингов
для продвижения результатов Региональной инициативы 1, утвержденной на
Всемирной конференции по развитию электросвязи 2017 года (Буэнос-Айрес)**

июль - октябрь, 2020



**Докладчик:
Вадим Каптур**

**К.Т.Н., С.Н.С.,
проректор по научной работе ОНАС им. А.С. Попова,
вице-председатель ИК-1 Сектора развития МСЭ**



2016 год, РПС-СНГ к ВКРЭ-17 (Бишкек)

Региональная инициатива 1 «Развитие электронного здравоохранения для обеспечения здорового образа жизни и содействия благополучию для всех в любом возрасте» впервые сформулирована.

2017 год, ВКРЭ-17 (Буэнос-Айрес)

Региональная инициатива 1 принята.

2017-2018 годы, совместно с ОНАС им. А.С. Попова (Одесса)

Разработаны:

- **Рекомендации** по применению современных технических решений при проектировании систем электронного здравоохранения, включая телемедицинские сети
- **Учебные курсы** по подготовке студентов-медиков, а также по повышению квалификации практикующего медицинского персонала в сфере использования ИКТ в здравоохранении, включая телемедицину, а также учебные курсы для ИТ-специалистов по обслуживанию специализированных медицинских информационных систем

2018 год, Региональный семинар по вопросам развития электронного здравоохранения (Одесса)



eHealthCourses.online
Мультимедийные учебные курсы
по вопросам электронного здравоохранения

**Рекомендации
по построению телемедицинских сетей
на локальном (отдельные населённые
пункты), региональном (районы, области)
и национальном уровнях с учётом
особенностей стран региона**





Цели

- продвижение результатов РИ 1 «Развитие электронного здравоохранения для обеспечения здорового образа жизни и содействия благополучию для всех в любом возрасте», утвержденной на ВКРЭ-17 (Буэнос-Айрес);
- повышение кадрового потенциала в сфере электронного здравоохранения, в т.ч. телемедицины и электронной фармацевтики.

Тренинги были разделены на 2 категории и предназначались для:

- 1) Врачей и преподавателей медицинских ВУЗов;
- 2) Технических специалистов и разработчиков решений e-health.

Формат

В связи с аспектами развития электронного здравоохранения в различных государствах, было принято решение о проведении страновых тренингов с акцентом на текущее состояние дел и направления развития электронного здравоохранения в каждом государстве.

Участниками стали страны-инициаторы РИ1: Кыргызская Республика, Республика Узбекистан и Украина; а также Республика Беларусь и Республика Казахстан, которые проявили активный интерес к реализации РИ1 после её утверждения на ВКРЭ-17.

Международный союз электросвязи
Одесская национальная академия связи им. А.С. Попова

ОНЛАЙН-ТРЕНИНГИ ПО ВОПРОСАМ ЭЛЕКТРОННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Беларусь, Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан, Украина
август - сентябрь 2020

Мультимедийные учебные курсы по вопросам электронного здравоохранения
<https://ehealthcourses.online>

Рекомендации по построению телемедицинских сетей
https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/CIS/Documents/RI-WTDC17/ONAT_R12_Recommendations_Rev2.pdf



Типовая программа тренинга для врачей и преподавателей медицинских ВУЗов

09:00-9:15	Приветственное слово от имени Международного союза электросвязи (МСЭ) Приветственное слово от имени Одесской национальной академии связи (ОНАС) имени А.С. Попова
9:15-10:00	Лекция 1: Роль электронного здравоохранения и телемедицины в развивающемся мире <i>В рамках лекции будут представлены концепция и основные компоненты электронного здравоохранения, основные проблемы на пути развития электронного здравоохранения, основные понятия электронного здравоохранения. Также будет рассмотрено понятие телемедицины и её основных инструментов, виды телемедицинских сервисов, особенности построения телемедицинских сетей, успешные проекты внедрения телемедицины</i>
10:00-10:15	Перерыв
10:15-11:00	Лекция 2: Системы управления электронным здравоохранением и специализированные медицинские информационные системы. Использование средств электронного здравоохранения для предоставления медицинских услуг во время карантина и для препятствия распространению COVID 19. <i>В рамках лекции будут представлены принципы и потоки циркуляции информации в электронном здравоохранении, особенности построения систем управления электронным здравоохранением, медицинские экспертные системы. Будут рассмотрены основные принципы организации автоматизированного рабочего места медицинского персонала, информационные системы для ведения электронных историй болезни, концепция и принципы электронной фармацевтики. Также будут затронуты вопросы использования средств электронного здравоохранения для предоставления медицинских услуг во время карантина и для препятствия распространению COVID 19</i>
11:00-11:30	Практическое занятие 1: Поиск медицинской информации и работа с базами данных <i>В рамках практического занятия будут рассмотрены основные принципы поиска медицинской информации в сети Интернет, принципы использования облачных технологий для хранения медицинской информации, базы данных для хранения медицинской информации. Слушатели на практике апробируют полученные знания в процессе выполнения заданий, подготовленных тренерами</i>
11:30-11:45	Перерыв
11:45-12:30	Лекция 3: Основные принципы предоставления услуг электронного здравоохранения. Направления развития электронного здравоохранения на основе мировых примеров <i>В рамках лекции будут представлены концепция и принципы мобильного здравоохранения, системы удалённого мониторинга в электронном здравоохранении, специализированное программное обеспечение для предоставления услуг электронного здравоохранения. Также будут охвачены такие вопросы как обработка цифровой медицинской информации, персонализированный учёт медицинских услуг и другие услуги в контексте их использования в стране</i>
12:30-12:50	Тестирование участников тренинга
12:50-13:00	Подведение итогов тренинга

Типовая программа тренинга для технических специалистов и разработчиков решений e-health

09:00-09:15	Приветственное слово от имени Администрации связи Приветственное слово от имени Одесской национальной академии связи (ОНАС) имени А.С. Попова
9:15-10:00	Лекция 1: Роль электронного здравоохранения и телемедицины в развивающемся мире <i>В рамках лекции будут представлены концепция и основные компоненты электронного здравоохранения, основные проблемы на пути развития электронного здравоохранения, основные понятия электронного здравоохранения. Также будет рассмотрено понятие телемедицины и её основных инструментов, виды телемедицинских сервисов, особенности построения телемедицинских сетей, успешные проекты внедрения телемедицины</i>
10:00-10:15	Перерыв
10:15-11:00	Лекция 2: Рекомендации по применению современных технических решений при проектировании систем электронного здравоохранения, включая телемедицинские сети <i>В рамках лекции будут рассмотрена классификационная модель построения телемедицинских сетей, а также подходы к типовому проектированию телемедицинских сетей, включая вопросы подготовки исходных данных, состав типовых проектных решений, основные разделы проекта при типовом проектировании телемедицинских сетей</i>
11:00-11:30	Практическое занятие 1: Определение оптимального варианта построения телемедицинских сетей на локальном, региональном и национальном уровнях <i>В рамках практического занятия будут представлена методика выбора оптимального варианта построения телемедицинских сетей с использованием которой слушатели выполнят практическое задание, направленное на подготовку основы для технического задания на проектирование телемедицинской сети</i>
11:30-11:45	Перерыв
11:45-12:30	Лекция 3: Примеры лучших практик использования ИКТ в здравоохранении <i>В рамках лекции будут представлены принципы организации оперативно-диспетчерских служб экстренной медицинской помощи, популярные программные и аппаратные системы в электронном здравоохранении, обзор основных программ, предназначенных для работы с медицинскими данными</i>
12:30-12:50	Тестирование участников тренинга
12:50-13:00	Подведение итогов тренинга



8 открытых онлайн-тренингов

5 стран

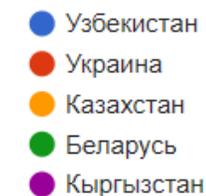
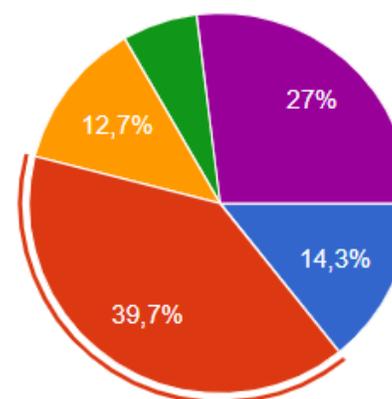
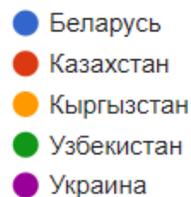
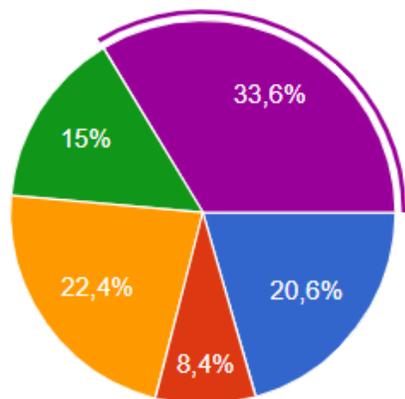


Для врачей и преподавателей медицинских ВУЗов:

- 12 августа 2020 года – Узбекистан;
- 26 августа 2020 года – Украина;
- 1 сентября 2020 года – Беларусь;
- 22 сентября 2020 года – Казахстан и Кыргызстан.

Для технических специалистов и разработчиков решений e-health:

- 14 августа 2020 года – Узбекистан;
- 20 августа 2020 года – Казахстан;
- 28 августа 2020 года – Украина;
- 23 сентября 2020 года – Беларусь и Кыргызстан.





Анализ результатов тестирования



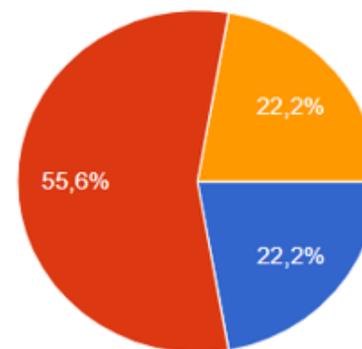
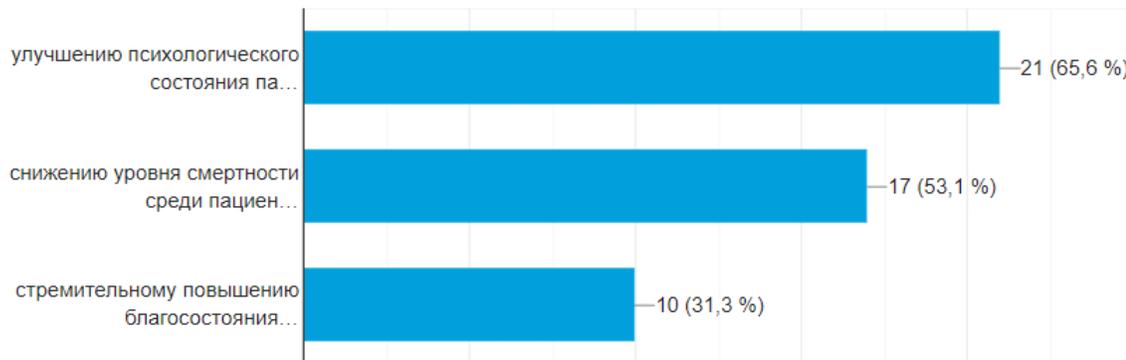
Участников онлайн-тренингов для врачей и преподавателей медицинских ВУЗов

Участников онлайн-тренингов для технических специалистов и разработчиков решений e-health



Общий вопрос в тестировании и ответы на него согласно категорий

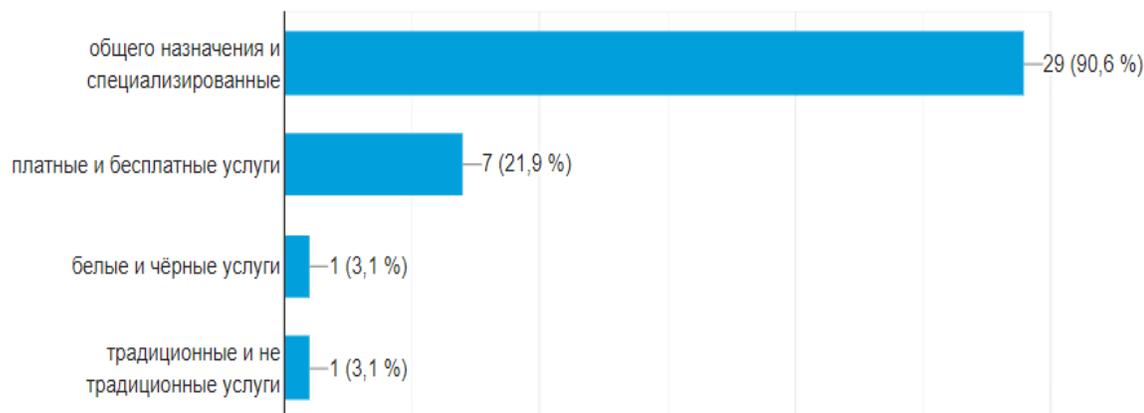
Внедрение информационных технологий в сферу здравоохранения способствует:



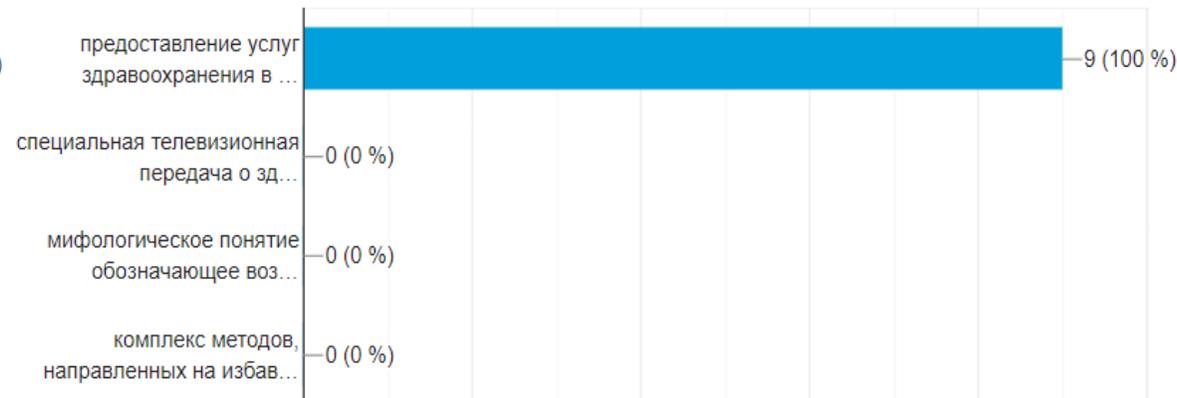
- улучшению психологического состояния пациентов
- снижению уровня смертности среди пациентов
- стремительному повышению благосостояния врачей и медицинского персонала

Вопросы, с которыми лучше всего справились участники

Телемедицинские услуги классифицируются на:



Телемедицина это –





Анализ результатов тестирования

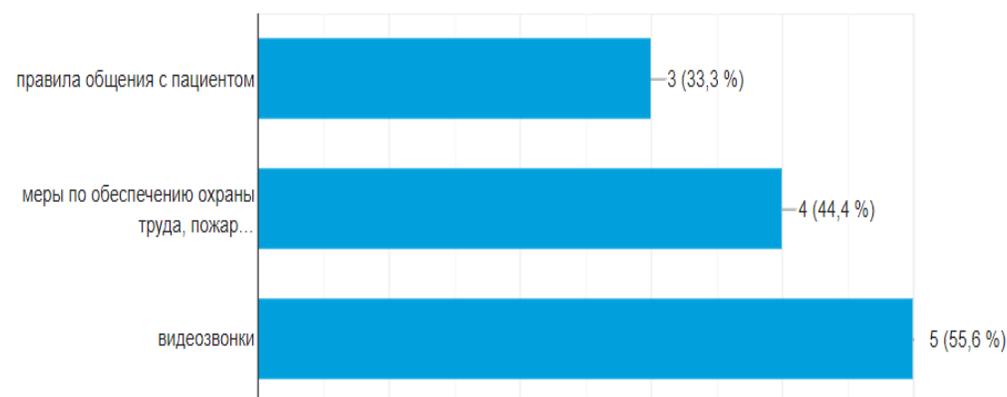


Участников онлайн-тренингов для врачей и преподавателей медицинских ВУЗов

Участников онлайн-тренингов для технических специалистов и разработчиков решений e-health

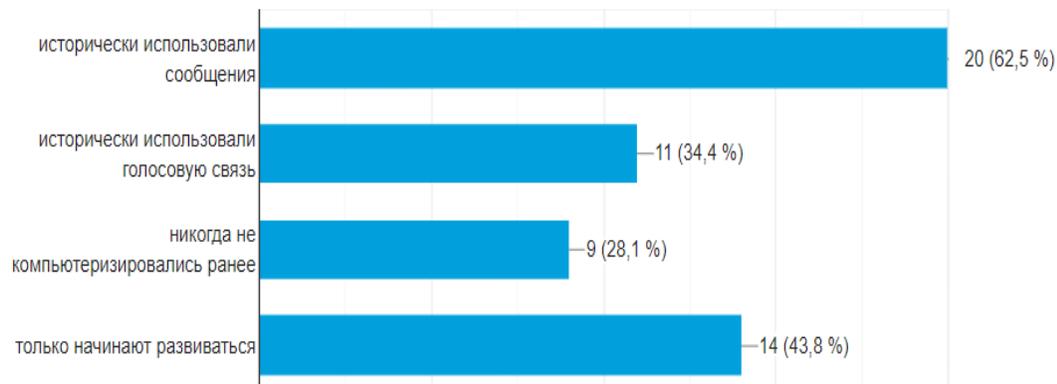
Общий вопрос, который вызвал затруднения

Входит ли в состав основных решений по проекту создания ТМС



Вопросы, которые вызвали затруднения у участников:

Наиболее просто tHealth внедряется в те процессы и службы, которые:



Какими двумя признаками характеризуется указание телемедицинской помощи





Анкета участника онлайн-тренинга

По завершению тренингов участникам было предложено заполнить опросник - анкету обратной связи.

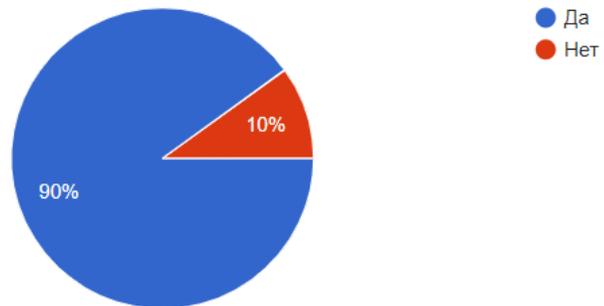
Цель

- узнать мнения участников о прошедшем мероприятии;
- выявить возможные недостатки тренинга;
- оценить целесообразность, актуальность и эффективность мероприятия.

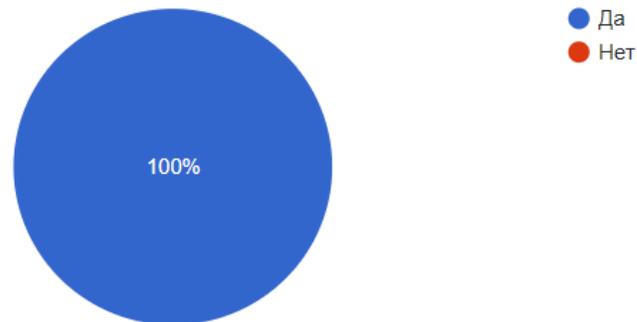
1. Пожалуйста, поставьте «+» в соответствующую колонку:	Шкала оценивания				
	Да		Нет		
Онлайн-тренинг был интересным					
Мои ожидания от онлайн-тренинга оправдались					
Особенно мне понравился(ись) доклад(ы) лектора(ов):	Каптур Вадим	Кумыш Владислав	Царёв Роман		
2. Насколько онлайн-тренинг был для Вас эффективен, дал новые навыки и знания (поставьте «+» в соответствующую колонку)?	min	Шкала оценивания			max
	1	2	3	4	5
3. Насколько понятной и доступной была подача материала на онлайн-тренинге?					
4. Насколько важным для Вашей практической деятельности был материал, рассматриваемый на лекции/практике:					
5. Оцените на сколько хорошо был организован онлайн-тренинг:					
6. Оцените уровень сложности прохождения практического задания:					
7. Оцените уровень сложности прохождения тестирования:					
8. Оцените актуальность представленных сведений и научный уровень изложения на онлайн-тренинге:					
9. Какая часть тренинга (теоретическая или практическая) была для Вас наиболее интересной и полезной? Почему?					
10. Ваши отзывы и пожелания:					



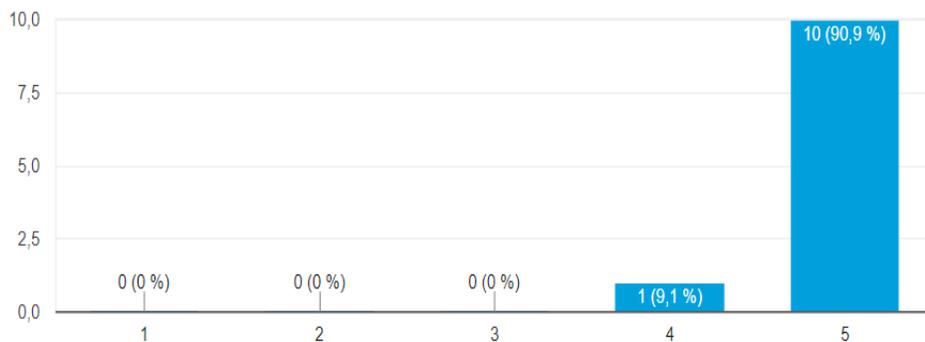
Онлайн-тренинг был интересным, диаграмма в %



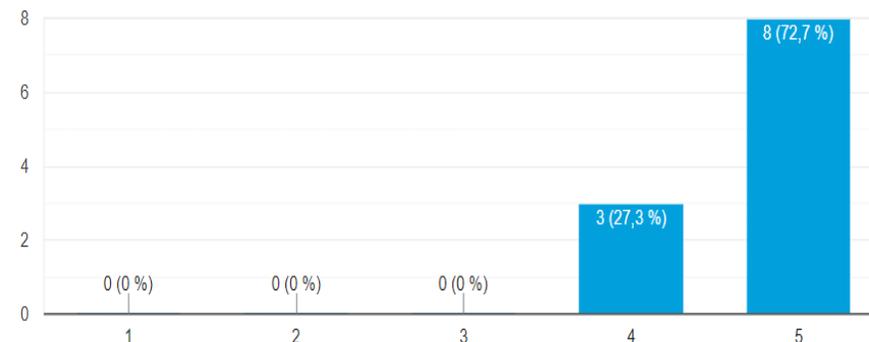
Мои ожидания от онлайн-тренинга оправдались, %



Оцените актуальность представленных сведений и научный уровень изложения на онлайн-тренинге:



Насколько понятной и доступной была подача материала на онлайн-тренинге?



Участников тренинга МСЭ по вопросам электронного здравоохранения для врачей и преподавателей медицинских ВУЗов:

- дополнить наиболее трудные для восприятия элементы лекционного материала комментариями и пояснениями;
- включить в состав тренингов материалы о применении средств электронного здравоохранения в разрезе конкретных медицинских специальностей;
- проводить тренинги ежегодно, охватив большее количество медицинских учреждений и ВУЗов;
- осуществить более широкое анонсирование тренингов.

Участников тренинга МСЭ по вопросам электронного здравоохранения для технических специалистов и разработчиков решений e-health:

- увеличить количество практических занятий;
- участить проведение таких тренингов;
- привлечь к участию в тренингах технической и управленческий персонал центров электронного здравоохранения, медицинских вычислительных центров, оперативных диспетчерских, поликлиник и больниц;
- проводить тренинги для студентов и магистрантов ИКТ направленности, а также специализации «Электронное здравоохранение» и «Телемедицина».



Выводы

Страновые онлайн-тренинги по вопросам электронного здравоохранения проведены на высоком научном, методическом и техническом уровне. Участники Белоруссии, Казахстана, Кыргызстана, Узбекистана и Украины отметили для себя актуальные темы онлайн-тренингов, конкретные ответы на задаваемые вопросы, интересные презентации, высокую квалификацию докладчиков и доступность раздаточного материала.

Высокие оценки врачей, преподавателей медицинских ВУЗов, технических специалистов и разработчиков решений e-health получили доклады преподавателей Одесской национальной академии связи им А.С. Попова: Вадима Капура, Владислава Кумыша, Ирины Тимченко и Романа Царева.

Отдельно отмечено подробное объяснение практических занятий, что сподвигло многих участников более активно использовать в работе ИКТ, в т.ч. облачные технологии для хранения необходимых для работы документов. Было обозначено, что практическое занятие в реальном времени – это очень хорошая идея.

Опыт проведения онлайн-тренингов по вопросам электронного здравоохранения в странах СНГ продемонстрировал актуальность проблемы развития кадрового потенциала в этой сфере, высокую востребованность таких мероприятий, необходимость дальнейшего дополнения тренингов специальными разделами и проведения на регулярной основе.



Региональный форум по вопросам развития для Региона СНГ,
14-15 декабря 2020



Спасибо за
внимание!



<https://www.itu.int/>

<https://ehealthcourses.online/>

itumoscov@itu.int