

**РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ****АССАМБЛЕЯ — 41-Я СЕССИЯ****ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ****Пункт 30 повестки дня. Безопасность полетов и аэронавигационная политика****Пункт 30.3 повестки дня. Соответствующие итоги Конференции высокого уровня по COVID-19 (HLCC 2021), относящиеся к направлению "Безопасность полетов"****УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ ДЛЯ ВИРТУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ – НОВАЯ НОРМА**

(Представлено Индонезией)

КРАТКАЯ СПРАВКА

Виртуальное обучение стало неотъемлемой частью современной системы комбинированного обучения. Этот подход позволяет руководителям учебного процесса с легкостью охватить группы любых размеров и местонахождения, что особенно важно для сотрудников, работающих удаленно по гибкому графику. Благодаря виртуальным платформам обучения сотрудники приобретают новые знания и навыки более эффективно, особенно в быстро меняющемся мире. Тем не менее, существует глобальная потребность в стандартизации.

Действия: Ассамблее предлагается обратиться к ИКАО с просьбой разработать учебные планы для виртуальных учебных курсов в рамках выделенного бюджета в целях обеспечения согласованного и единообразного подхода к подготовке авиационных специалистов на глобальном уровне.

<i>Стратегические цели</i>	Данный рабочий документ связан со стратегическими целями "Безопасность полетов" и "Аэронавигационный потенциал и эффективность"
<i>Финансовые последствия</i>	Мероприятия, упомянутые в настоящем документе, будут осуществляться за счет ресурсов, предусмотренных в регулярном бюджете
<i>Справочный материал</i>	Приложение 19 "Управление безопасностью полётов" Дос 9734 "Руководство по организации контроля за обеспечением безопасности полётов" Дос 9735 "Универсальная программа проверок организации контроля за обеспечением безопасности полётов" Дос 7192 "Руководство по обучению" Дос 9625 "Руководство по критериям квалификационной оценки тренажерных устройств имитации полёта" Дос 9841 "Руководство по утверждению учебных организаций" Дос 10056 "Руководство по компетентностно-ориентированной подготовке и оценке диспетчеров управления воздушным движением"

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Виртуальное обучение стало неотъемлемой частью современной системы комбинированного обучения. Такой подход позволяет руководителям учебного процесса с легкостью охватить группы любых размеров и местонахождения, что особенно важно для сотрудников, работающих удаленно по гибкому графику. Благодаря виртуальным платформам обучения сотрудники приобретают новые знания и навыки более эффективно, особенно в быстро меняющемся мире. Сделав обучение сотрудников более удобным и увлекательным с помощью платформ онлайн-обучения, вы сможете без промедления удовлетворить их потребности в обучении, чтобы максимально раскрыть потенциал ваших сотрудников, где бы они ни находились.

1.2 Одним из наиболее важных решений при переходе на виртуальное обучение является применение надежной и устойчивой технологии, которая также является простой в использовании. Для обеспечения максимального участия используется динамическое расписание, а подключение осуществляется с помощью удобной для пользователя регистрации. Для этого используется программное обеспечение, обеспечивающее простой и безопасный доступ и позволяющее пользователям слушать аудио и смотреть видео. Синхронное онлайн-обучение требует от студентов входа в систему и участия в занятиях в определенную дату и время.

1.3 Существует четко определенная потребность в согласованном на глобальном уровне, едином учебном плане виртуального обучения, разработанном ИКАО для использования государствами.

2. ОБСУЖДЕНИЕ

2.1 В условиях, когда мир находился в состоянии карантина той или иной степени строгости из-за пандемии Covid-19, Индонезия перешла на виртуальное обучение гораздо раньше, чем планировалось изначально. Это позволило сотрудникам получить доступ к обучению, которое иначе было бы невозможно. Это повысило инклюзивность и позволило всем сотрудникам авиационной отрасли получить доступ к подготовке в структурированной и легкодоступной форме, избавив их от необходимости совершать поездки и отрываться от работы. Домашняя жизнь не прерывалась, при этом удаленные сотрудники всегда были вовлечены в процесс обучения. Наши онлайн-преподаватели прилагали усилия, чтобы обеспечить индивидуальный подход и чувство вовлеченности. Индонезия объединила всех в единое авиационное сообщество.

2.2 Опыт Индонезии по проведению типового очного семинара показал, что при поездке на учебное мероприятие возникают удивительно высокие затраты. Помимо экономии на проезде, виртуальное обучение избавляет от дополнительных расходов, связанных с местом проведения тренинга, организацией питания, прохладительными напитками, печатными материалами, а также от других сопутствующих расходов. Таким образом, достигается большая отдача от инвестиций и экономится значительная часть бюджета на обучение, которую можно использовать для других целей.

2.3 Кроме того, преимущество использования тренажеров заключается в том, что можно смоделировать условия обучения, которые трудно воспроизвести в реальных условиях. Тренажеры позволяют студентам испытать различные сложные сценарии, каждый из которых отличается от другого. Легкость, с которой можно изменить сценарий на тренажере, гарантирует, что задания для учащихся будут постоянно усложняться на протяжении всего процесса обучения. Инструкторы могут менять условия и сценарии, чтобы уделить больше внимания слабым сторонам студентов или

ознакомить их с новыми аспектами процедуры. Это помогает ускорить передачу знаний в условиях, непосредственно применимых к работе в реальной жизни.

2.4 Использование тренажеров позволяет студентам продемонстрировать свои навыки в безопасной среде, где можно допустить ошибки, до того, как они будут переведены на определенную должность. Тренажеры динамичны и увлекательны, что позволяет студентам сосредоточиться на выполнении поставленной задачи. Они также значительно дешевле в эксплуатации и помогают сократить общие расходы на подготовку.

2.5 Во всем мире растет спрос на диспетчеров управления воздушным движением (УВД) и пилотов, и эти потребности авиационной отрасли удовлетворить нелегко. Виртуальное обучение может стать решением этой проблемы. Используя виртуальную реальность и тренажеры, студенты, обучающиеся по направлению *Диспетчеры УВД*, могут реализовывать различные учебные сценарии, такие как одновременный прилет и вылет на параллельных взлетно-посадочных полосах, а также быстрое принятие решений и определение интервалов эшелонирования в периоды интенсивного движения.

2.6 Аэропорты также постоянно ищут новые способы обеспечения безопасности полётов и повышения уровня авиационной безопасности, операционной эффективности и общей удовлетворенности пассажиров. Онлайн-курсы знакомят студентов с различными проблемами и предоставляют инструменты для их решения. Курсы могут быть адаптированы для новых специалистов аэропортов и начинающих государственных служащих, чтобы расширить их понимание потребностей авиационной отрасли.

2.7 Что касается кибербезопасности, можно предоставить инструменты и экспертные знания для выработки у сотрудников поведения, необходимого организациям для лучшей защиты и повышения устойчивости. Например, с помощью программы *Managed Security Awareness* учебные заведения могут избежать дорогостоящих инцидентов в области безопасности и утечек данных благодаря тому, что сотрудники будут следить за атаками с использованием социальной инженерии, такими как фишинг, и будут готовы к тому, чтобы сообщать об ошибках, которые могут привести к потере данных.

2.8 В связи с растущими обязательствами в рамках отчетов о глобальных выбросах углекислого газа, особенно после внедрения в 2015 году инициативы ООН по достижению Целей в области устойчивого развития, давление на компании по сокращению углеродного следа продолжает расти. Виртуальное обучение позволяет значительно сократить выбросы углекислого газа, вызванные авиаперелетами. Кроме того, виртуальное обучение помогает сохранить окружающую среду благодаря безбумажному документообороту.

2.9 Использование углерода – это проблема всей нашей планеты, с которой должны бороться все мы, как частные лица, так и предприятия. Инвестируя в виртуальное обучение, вы получаете возможность смягчить те значительные последствия выбросов углекислого газа, которые могут быть вызваны традиционным обучением в аудитории.

2.10 В 2021 году Индонезия и ИКАО совместно учредили Программу подготовки специалистов развивающихся стран (DCTP). В рамках программы DCTP, которая финансируется правительством Индонезии и находится под руководством Управления технического сотрудничества ИКАО, предоставляются стипендии для участия в специализированных учебных программах, проводимых Агентством по развитию людских ресурсов в сфере транспорта (HRDTA). Реализация DCTP началась в мае 2021 года и продлится в течение трех лет, за которые будет

предоставлено 138 стипендий. Правительство Индонезии берет на себя оплату обучения участников DCSP, большинство из которых будут проходить виртуальное обучение.

3. **ВЫВОД**

3.1 Пандемия COVID-19 подчеркнула важность виртуальной платформы как нового метода предоставления обучения. Виртуальное обучение – это отныне новая норма, и очень важно обеспечить, чтобы все государства могли воспользоваться преимуществами таких цифровых решений. Виртуальное обучение предоставляет инструкторам бесчисленные преимущества при незначительных недостатках, являясь экономически эффективным решением проблемы нехватки квалифицированных кандидатов. Это не мгновенное решение кадрового кризиса, но фантастическая помощь авиационному сектору.

3.2 Использование тренажеров и виртуальной реальности – лучший способ оптимизировать обучение потенциальных кандидатов. Фактическое физическое время, проведенное на рабочем месте, теперь можно сосредоточить на более важных аспектах работы, а не на основах. Сокращение времени, проводимого на физических объектах, и увеличение времени на тренажерах позволяет увеличить количество кандидатов, проходящих обучение, так как максимально увеличивает время, отведенное студентам для обучения в реальных условиях.

3.3 Поэтому неудивительно, что обучение на тренажерах все чаще используется в авиационной отрасли для удовлетворения растущих потребностей в подготовленном персонале. Возможности виртуального обучения позволяют учиться всем, независимо от того, в какой точке мира они находятся. Никогда еще обучение не было таким простым и доступным.

3.4 Для обеспечения согласованного подхода к вопросу виртуальной подготовки со стандартизированными учебными программами, ИКАО следует разработать согласованный и единый глобальный учебный план виртуальной подготовки, который будет использоваться учебными заведениями. Это обеспечит единообразный подход к виртуальному обучению на глобальном уровне и поможет государствам и отрасли удовлетворить растущие потребности в подготовленном персонале.