

	<p>Название модуля: «Системы управления в авиационном секторе» Программа: «Безопасности полетов и летная годность» Уровень: Степень магистра – Уровень ЕКР 7 Зач Един. ECTS: 8 кредитов</p>
<p>Краткое описание модуля</p>	<p>Современный подход к безопасности полетов является целостным, с сильной активной деятельностью по обеспечению безопасности полетов, основанной на фактических данных, требующей систематического подхода к управлению отношениями между машиной и окружающей средой, которые необходимы для обеспечения надежности конструкции воздушных судов, обеспечения компетентности пилотов и персонала по управлению движением, качества наземного обслуживания и обслуживания в аэропортах, способов, при помощи которых службы безопасности борются с террористическими угрозами, способов, при помощи которых экипаж решают проблемы, связанные с хулиганским поведением в воздухе.</p> <p>Международные надзорные органы, включая Международную организацию гражданской авиации (ИКАО), Европейское агентство по безопасности полетов и уполномоченный орган исполнительной власти в области гражданской авиации, теперь требуют, чтобы эти вопросы решались путем внедрения модуля «Системы управления безопасностью полетов». Такие системы требуют изменения в типе мышления с уходом от традиционного разделенного обучения, подчеркивающего технические решения, к использованию формального целостного вертикального бизнес-подхода для управления рисками безопасности путем создания политик, организационных структур и подотчетности, подкрепляемых программами и культурой безопасности.</p> <p>Целью этого модуля является поддержка внедрения и развития систем управления безопасностью полетов путем предоставления учащимся теоретического понимания принципов, преимуществ и методов безопасности полетов и летной годности посредством проведения лекций и семинаров и обучения применять эти знания с использованием практических тематических исследований и совместных проектов, включающих реальные данные из области систем управления безопасностью полетов.</p>
<p>Связь модуля с другими модулями</p>	<p>Модуль «Системы управления в авиационном секторе» является обязательной частью магистерской программы, изучаемым после модуля «Введение в авиационный бизнес» и «Законодательство и регулирование в авиационном секторе».</p> <p>Предварительные требования: Для прохождения модуля необходимо соответствовать общим предварительным требованиям полной программы.</p> <p>Дополнительные требования: Модуль требует по меньшей мере базового понимания статистики и в идеале должен преподаваться параллельно с модулем по статистике и человеческим факторам в авиации.</p>
<p>Цель модуля</p>	<p>Учащийся знает и понимает основные факторы, влияющие на безопасность полетов и взаимосвязи между ними, различные функции систем управления безопасностью полетов, основные концепции FSMS ICAO, EASA и МАК, может</p>

	<p>выбирать и применять эффективные методы для идентификации, оценки и управления угрозами и рисками, критически оценивать стратегии для развития и укрепления культуры безопасности в организациях, в том числе роли руководства, структур и систем мониторинга и отчетности.</p>
<p>Предполагаемые результаты обучения</p>	<p>При успешном завершении модуля студенты смогут:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1: Демонстрировать глубокое понимание основных аспектов, которые влияют на безопасность полетов и взаимосвязь между ними; 2: Понимать и применять основные элементы систем управления в целом и системы управления безопасностью полетов в частности, а также разрабатывать и управлять такими системами в соответствии с требованиями ICAO, EASA и МАК; 3: Определять возможные угрозы безопасности полетов и оценивать связанные с ними риски, разрабатывать подходящие программы управления рисками; 4: Использовать базовую статистику и статистические инструменты в методах в области авиации, сбора и анализа данных, а также основные аспекты информационной безопасности и распределения данных; 5: Применять основные методы управления проектами для обеспечения вовлечения другого персонала в программы управления безопасностью полетов.
<p>Краткое описание содержания учебной программы</p>	<p>Введение в системы управления в авиационном секторе: Что такое управление, качество, безопасность, принципы ISO 9004. Системы управления в авиационных, международных и национальных организациях (IATA, ICAO, EASA, FAA, РосАвиация, МАК) и их роль.</p> <p>Статистика и управление данными: Основные статистические инструменты в авиации, сборе и анализе данных, обеспечении информационной безопасности и распространении данных.</p> <p>Управление рисками: Определение источников риска, их категоризация, анализ и управление рисками, инструменты для управления рисками, мониторинг.</p> <p>Подход ICAO и безопасность полетов: Введение в подход ИКАО, государственные программы безопасности, базовое законодательство, государственные системы и их функции, решение проблем безопасности.</p> <p>Приложения ICAO: Эксплуатация, летная годность, услуги по навигации и воздушному движению.</p> <p>Системы управления безопасностью полетов 1: Роль руководства и политики безопасности, ключевой персонал, его компетенции и обязанности, координация деятельности в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Системы управления безопасностью полетов 2: Управление рисками безопасности полетов, анализ и снижение рисков, анализ эффективности безопасности полетов, постоянное совершенствование, обучение, обмен информацией.</p> <p>Основные вопросы безопасности полетов: Автоматизация, наземное столкновение в управляемом полете, посадки, управление ресурсами, усталость пилота, мониторинг траектории полета, потеря управления полетом, безопасность полетов.</p>

Обучение и стратегия	<p>Модуль преподается с использованием комбинации лекций, семинаров и презентаций для участников, чтобы охватить основные элементы учебной программы в рамках двух недельных блоков с перерывами на несколько недель для проведения контролируемого чтения и изучения. Акцент делается на использовании фактических тематических исследований и информации / данных авиационного сектора с использованием баз данных и материалов портала по безопасности полетов. По завершении второй недели обучения учащиеся участвуют в совместном проекте с другими студентами с целью развития трансверсальных навыков в контексте систем управления безопасностью полетов.</p> <p>Учебные заметки, вебинары, материалы для чтения, базы данных для решения проблем и другие дополнительные материалы будут доступны на портале по безопасности полетов.</p> <p>Ожидается, что студенты в общей сложности потратят на модуль 288 часов, включая независимое исследование. В качестве руководящих рекомендаций это может включать:</p>		
	Запланированное обучение	Лекции	48 часов
		Тематические исследования и практические задачи	60 часов
		Вебинары / учебники	12 часов
	Контролируемое независимое исследование	Контролируемое чтение и изучение	30 часов
		Задачи на решение проблемной ситуации	44 часа
Совместный проект		94 часа	
Стратегия оценки	<p>Знания, полученные во время лекций, будут оцениваться с использованием коротких тестов в конце занятия. Две практические задачи, выполняемые отдельными лицами, будут оцениваться на основе письменных документов. По окончании курса команда студентов, участвующих в совместном проекте, будет оцениваться на основе формальной презентации ее результатов, в ходе которых оцениваются достигнутые результаты и трансверсальные навыки, примененные в ходе выполнения проекта.</p> <p>Оценка работы во время модуля, представляемая в ходе группового обсуждения, семинаров и обучающих занятий, а также фактическая оценка, позволяющая учащимся развить понимание их темпа и уровня прогресса, сильных и слабых сторон в предметной области и поддерживать студентов в подготовке к окончательному оцениванию.</p>		
Карта результатов обучения для стратегии оценки	Результат обучения	Стратегия оценки	Процентная доля
	1: Демонстрировать глубокое понимание основных аспектов, которые влияют на безопасность полетов и взаимосвязь между ними; 2: Понимать и применять основные элементы систем управления в	Результаты тестов после лекций	10%
		Первая курсовая работа – 4000 слов	20%

	целом и системы управления безопасностью полетов в частности, а также разрабатывать и управлять такими системами в соответствии с требованиями ICAO, EASA и МАК;		
	3: Определять возможные угрозы безопасности полетов и оценивать связанные с ними риски, разрабатывать подходящие программы управления рисками;	Вторая курсовая работа – 4000 слов	20%
	4: Использовать базовую статистику и статистические инструменты в методах в области авиации, сбора и анализа данных, а также основные аспекты информационной безопасности и распределения данных;	Третья курсовая работа - проект анализа и решения проблем - 4000 слов	20%
	5: Применять основные методы управления проектами для обеспечения вовлечения другого персонала в программы управления безопасностью полетов.	Совместный проект - презентация продолжительностью 1 час.	30%
	Для получения зачета необходимо набрать не менее 50% в каждой категории и 60% в целом.		
Библиография	Основные тексты: Подлежат определению		
	Рекомендуемая литература: Материалы по безопасности полетов.		