



**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «АВИАЦИОННЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР
«АЭРОМАКС»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНО ДПО «АУЦ
«Аэромакс»

О. И. Сердюк

« » ноября 2023 г.



**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
ДПП ПК 02-06**

***«Системы управления безопасностью авиационной
деятельности, связанной с приемлемым уровнем безопасности
полётов находящихся в эксплуатации беспилотных
авиационных систем (БАС),
разработчиков и изготовителей БАС»***

Москва
2023



Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации ДПП ПК 02-06
«Системы управления безопасностью авиационной деятельности, связанной с
приемлемым уровнем безопасности полётов находящихся в эксплуатации беспилотных
авиационных систем (БАС), разработчиков и изготовителей БАС»

ПРЕДИСЛОВИЕ

1. РАЗРАБОТАНА учебно-методическим отделом Автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «Аэромакс».
2. РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ решением Учебно-методического совета Автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «Аэромакс» (протокол от «19» октября 2023 г. № 12/23).
3. СРОК ДЕЙСТВИЯ - до замены новой.
4. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Системы управления безопасностью авиационной деятельности, связанной с приемлемым уровнем безопасности полётов находящихся в эксплуатации беспилотных авиационных систем (БАС), разработчиков и изготовителей БАС» является интеллектуальной собственностью Автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «Аэромакс» и не может быть полностью или частично воспроизведена, тиражирована и распространена в любом виде вне организации без ее разрешения.



Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации ДПП ПК 02-06
«Системы управления безопасностью авиационной деятельности, связанной с
приемлемым уровнем безопасности полётов находящихся в эксплуатации беспилотных
авиационных систем (БАС), разработчиков и изготовителей БАС»

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Введение	4
1.2. Определения и сокращения	4
1.3. Нормативные ссылки.....	5
1.4. Планируемые результаты обучения.....	5
1.5. Требования к результатам обучения.....	7
1.6. Документы, подтверждающие прохождение обучения.....	7
2. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	8
2.1. Форма обучения: очная.....	8
2.2. Продолжительность и режим занятий:.....	8
2.3 Этапы подготовки.....	8
2.4. Учебный план	8
2.5. Календарный учебный график	9
2.6. Рабочая программа	9
2.7.Формы контроля и критерии оценивания	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	11
3.1. Организационно-педагогические условия	11
3.2. Кадровые условия	11
3.3. Материально-технические условия.....	12
3.4. Учебно-методическое обеспечение	12
Приложение 1.....	14
1. Учебно-тематический план	14
2. Содержание подготовки.....	15
Приложение 2.....	18



Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации ДПП ПК 02-06 «Системы управления безопасностью авиационной деятельности, связанной с приемлемым уровнем безопасности полётов находящихся в эксплуатации беспилотных авиационных систем (БАС), разработчиков и изготовителей БАС»

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Введение

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Системы управления безопасностью авиационной деятельности, связанной с приемлемым уровнем безопасности полётов находящихся в эксплуатации беспилотных авиационных систем, разработчиков и изготовителей БАС» ДПП ПК 02-06 (далее – программа), разработанная АНО ДПО «АУЦ «Аэромакс», представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов.

Целью реализации программы является совершенствование/освоение слушателями профессиональных компетенций в части разработки и внедрения систем управления безопасностью АД в соответствии с требованиями воздушного законодательства Российской Федерации, Стандартами, инструктивным материалом и рекомендуемой практикой (SARPs) Международной организации гражданской авиации (ИКАО) по управлению безопасностью АД, содержащихся в Приложении 19 к Конвенции о международной гражданской авиации (Чикагская Конвенция). по разработке, реализации и поддержанию СУБ АД.

Категория слушателей

К освоению Программы допускаются

- лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное или высшее образование.

Программа предназначена для руководителей и специалистов юридических лиц и индивидуальных предпринимателей - разработчиков и изготовителей беспилотных авиационных систем, выполняющих функции по разработке и внедрению систем управления безопасностью АД.

По результатам прохождения обучения по настоящей программе слушатели должны быть компетентны для выполнения своих обязанностей в рамках СУБ АД предприятия разработчика и изготовителя БАС (далее - Организации).

1.2. Определения и сокращения

При составлении программы использованы следующие определения и сокращения:

Термин	Определение
Аудиторные занятия	Вид занятий, которые подразумевают под собой лекции и практические занятия. Распределение времени на практические занятия и лекции определяются на усмотрение преподавателя
Компетенция	Динамическая комбинация знаний и умений, способности их применения для успешной трудовой деятельности

Сокращение	Полное наименование
------------	---------------------



Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации ДПП ПК 02-06
«Системы управления безопасностью авиационной деятельности, связанной с
приемлемым уровнем безопасности полётов находящихся в эксплуатации беспилотных
авиационных систем (БАС), разработчиков и изготовителей БАС»

АД	Авиационная деятельность
БП	Безопасность полетов
БАС	Беспилотные авиационные системы
ГА	Гражданская авиация
ИАТА	Международная ассоциация воздушного транспорта (ИАТА от англ. TATA - International Air Transport Association)
ИКАО	Международная организация гражданской авиации (ИКАО от англ. ICAO - International Civil Aviation Organization)
СУБ АД	Система управления безопасностью авиационной деятельности

1.3. Нормативные ссылки

При разработке программы учитывались требования к структуре и содержанию дополнительной профессиональной программы, установленные:

1. Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
3. Постановлением Правительства Российской Федерации от 12.04.2022 № 642 «Об утверждении Правил разработки и применения систем управления безопасностью полетов воздушных судов, а также сбора и анализа данных о факторах опасности и риска, создающих угрозу безопасности полетов гражданских воздушных судов, хранения этих данных и обмена ими в соответствии с международными стандартами Международной организации гражданской авиации»;
4. Постановлением Минтруда России от 21.08.1998 № 37 «Об утверждении квалификационного справочника руководителей, специалистов и служащих»;
5. Методическими рекомендациями по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов от 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн.

1.4. Планируемые результаты обучения

В ходе реализации программы должно произойти совершенствование/формирование профессиональных компетенций, необходимых для исполнения должностных обязанностей, предусмотренных квалификационной характеристикой по должности «директор (генеральный директор, управляющий) предприятия (Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов, служащих, утв. Постановлением Минтруда России от 21.08.1998 № 37), а именно:

- руководит в соответствии с действующим законодательством производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельностью предприятия, неся всю полноту ответственности за последствия принятых решений, сохранность и эффективное использование имущества предприятия, а также финансово-хозяйственные результаты его деятельности».

Слушатель, успешно завершивший обучение по программе, должен обладать профессиональными компетенциями (способностью и готовностью осуществлять трудовые функции и обязанности) в рамках системы управления авиационной деятельностью:

- применять методы и осуществлять процедуры обеспечения безопасности авиационной деятельности;



Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации ДПП ПК 02-06 «Системы управления безопасностью авиационной деятельности, связанной с приемлемым уровнем безопасности полётов находящихся в эксплуатации беспилотных авиационных систем (БАС), разработчиков и изготовителей БАС»

- участвовать в разработке и реализации мероприятий по управлению безопасностью авиационной деятельности.

В результате подготовки слушатели должны **знать**:

- основные принципы и цели системы управления безопасностью авиационной деятельностью;

- обеспечение функционирования СУБ АД;

- систему документации, в соответствии с которой функционирует СУБ АД;

- корпоративную концепцию безопасности авиационной деятельности, политику и стандарты в области авиационной деятельности;

функции и обязанности сотрудников в рамках системы управления безопасностью авиационной деятельности;

современные подходы к расследованию авиационных происшествий и инцидентов, особенности системного подхода к расследованию авиационных происшествий и инцидентов;

- процессы определения фактических и потенциальных угроз для безопасности авиационной деятельности и оценки соответствующих рисков;

- корректирующие действия, необходимые для выдерживания показателей безопасности авиационной деятельности;

- обеспечение проведения постоянного мониторинга и регулярной оценки показателей безопасности авиационной деятельности;

- обеспечение действий по постоянному улучшению обязательных показателей работы системы управления безопасностью авиационной деятельности;

- структуру функций в вопросах обеспечения безопасности авиационной деятельности Организации, в том числе и функции руководителей организации по обеспечению безопасности авиационной деятельности;

- планирование в области СУБ АД;

- порядок реализации СУБ АД, включая средства, методы и процедуры эффективной подачи сообщений, касающихся безопасности авиационной деятельности, и обеспечение выполнения требований, касающихся безопасности авиационной деятельности.

Обучающийся должен **уметь**:

- организовывать работу для поддержки функционирования системы управления безопасностью авиационной деятельности;

- проводить постоянную внутреннюю оценку показателей безопасности авиационной деятельности;

- проверять состояние безопасности полетов, выявлять факторы опасности, характерные для выполняемых работ, оценивать уровень риска и использовать эффективные методы управления риском;

- использовать в работе, популяризировать и распространять информацию о безопасности авиационной деятельности.

Обучающийся должен **владеть**:

- основными принципами управления безопасностью авиационной деятельности;

- процедурами управления безопасностью авиационной деятельности;

- способностью поиска и устранения факторов опасности в производственной деятельности организации;



Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации ДПП ПК 02-06 «Системы управления безопасностью авиационной деятельности, связанной с приемлемым уровнем безопасности полётов находящихся в эксплуатации беспилотных авиационных систем (БАС), разработчиков и изготовителей БАС»

- способностью разработки мероприятий по обеспечению безопасности авиационной деятельности.

1.5. Требования к результатам обучения

Слушатель, успешно завершивший обучение, должен обладать профессиональными компетенциями (способностью и готовностью осуществлять трудовые функции и обязанности) в рамках системы управления безопасностью авиационной деятельности.

1.6. Документы, подтверждающие прохождение обучения

Слушателям, успешно освоившим программу в полном объеме и успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о квалификации - Удостоверение о повышении квалификации.

Сведения о выданном документе о квалификации вносятся в Федеральную информационную систему «Федеральный реестр сведений документов об образовании и (или) о квалификации, документах об обучении» в течение 60 дней со дня их выдачи.

Слушателям, освоившим часть Программы, не прошедшим итоговую аттестацию и (или) отчисленным из АНО ДПО «АУЦ «Аэромакс» до завершения срока освоения Программы, выдается справка о периоде обучения с указанием даты и объема проведенной подготовки.



Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации ДПП ПК 02-06 «Системы управления безопасностью авиационной деятельности, связанной с приемлемым уровнем безопасности полётов находящихся в эксплуатации беспилотных авиационных систем (БАС), разработчиков и изготовителей БАС»

2. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

2.1. Форма обучения: очная

2.2. Продолжительность и режим занятий:

Срок обучения по программе – 2 учебных дня по 8 академических часов согласно расписанию занятий.

2.3 Этапы подготовки

Этапы подготовки	Количество академических часов
Лекции	13
Самостоятельная работа	2
Итоговая аттестация	1
Итого:	16

2.4. Учебный план

№ п/п	Название раздела	Всего (ак.час.)	в том числе:		Форма контроля
			лекции	самост. работа	
1.	Нормативные правовые основы СУБ АД	4	4		
2.	Профессионально-ориентированная подготовка в области разработки, внедрения и функционирования СУБ АД	11	9	2	
3.	Итоговая аттестация	1		1	экзамен
	Итого:	16	13	3	

2.5. Календарный учебный график

	Название разделов	учебные дни		всего
		1	2	
1.	Нормативные правовые основы СУБ АД	4		4
2.	Профессионально-ориентированная подготовка в области разработки, внедрения и функционирования СУБ АД	4	7	11
3.	Итоговая аттестация		1	1
	Итого:	8	8	16

2.6. Рабочая программа

Рабочая программа курса, включая учебно-тематический план и содержание подготовки представлены в приложении 1.

2.7. Формы контроля и критерии оценивания

Оценка качества освоения программы, уровня умений и навыков предполагает следующие виды контроля: текущий контроль, промежуточная и итоговая аттестация.

Текущий контроль проводится с целью получения необходимой оперативной информации об освоении слушателями образовательной программы, определения качества усвоения учебного материала, степени достижения поставленной цели обучения, стимулирования самостоятельной работы. Как правило, текущий контроль проводится в виде опроса или собеседования. Необходимость оценочных процедур при проведении текущего контроля успеваемости и/или их отсутствие определяется преподавателем исходя из целей и объема изучаемой темы. Результаты оценивания заносятся в Журнал учета учебных занятий.

Текущий контроль успеваемости слушателей проводится в ходе занятий по темам программы для принятия необходимых мер по организации работы слушателей в ходе занятий и оказания им индивидуальной помощи.

Программой предусмотрена промежуточная аттестация.

Промежуточная аттестация проводится с целью определения степени усвоения раздела программы в целом. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета и определяется учебным планом.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации представлены в приложении 1 к программе.

Даты и время проведения промежуточной аттестации указываются в расписании занятий по программе.

Промежуточная аттестация проводится, как правило, преподавателем, ведущим дисциплину, по которой проводится промежуточная аттестация. Допускается привлечение к проведению промежуточной аттестации иных педагогических работников.

Результаты промежуточной аттестации по каждой дисциплине оформляются зачетной ведомостью и фиксируются в ней.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по одному или нескольким темам программы или не прохождения промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин, признаются академической задолженностью. Слушатели обязаны ликвидировать академическую задолженность.

Критерии оценки к промежуточной аттестации:

«зачтено» – слушатель прочно усвоил материал дисциплины; правильно, аргументированно ответил на все вопросы с приведением примеров; показал глубокие систематизированные знания, владение приемами рассуждения и сопоставления материалов из разных источников, умение связывать теорию с практикой, другими разделами и темами дисциплины. Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе.

«не зачтено» – слушатель не справился с 25 и более % вопросов и заданий; в ответах на вопросы допустил существенные ошибки; не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем.

Слушатели, успешно прошедшие все предусмотренные учебным планом промежуточные аттестации, допускаются к итоговой аттестации.

Итоговый контроль предусматривает проведение экзамена.

Проверка теоретических знаний на экзамене может проводиться в виде тестов (в том числе и с использованием компьютерной программы тестирования).

Оценка уровня подготовленности на устном экзамене проводится с использованием единой системы:

5 - «отлично» знания, продемонстрированные слушателем, полные и без замечаний, свидетельствуют о полном освоении планируемых результатов (знаний, умений, компетенций);

4 - «хорошо» знания, продемонстрированные слушателем, недостаточно полные и/или имеют замечания, свидетельствуют об освоении планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой;

3 - «удовлетворительно» знания, продемонстрированные слушателем, неполные и/или имеют серьезные замечания, свидетельствуют о частичном освоении планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, сформированной не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности;

2 - «неудовлетворительно» знания, продемонстрированные слушателем недостаточны, и не соответствуют уровню его квалификации.

Результаты тестирования засчитываются как результаты экзаменов по шкале:

- от 100% до 94% - 5 (отлично);
- от 93 до 80% - 4 (хорошо);
- от 79% до 75% - 3 (удовлетворительно);
- менее 75% - 2 (неудовлетворительно).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Организационно-педагогические условия

Обучение по Программе осуществляется формами и методами, обеспечивающими эффективное проведение занятий и предоставление слушателям в полном объеме содержания данного вида подготовки и наглядность излагаемого материала.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала. Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателей, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих действующим международным договорам и нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения.

Основными видами учебных занятий являются лекции, которые составляют основу подготовки слушателей и должны давать систематизированные основы знаний по темам программы, концентрировать внимание слушателей на наиболее сложных и ключевых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность. Лекции должны носить, как правило, проблемный характер.

Вводная лекция должна давать общую характеристику изучаемой дисциплины, раскрывать учебные цели и кратко знакомить слушателей с содержанием и структурой, а также с организацией учебной работы по изучаемой теме. Заключительная лекция должна давать обобщение изученной темы, показывать ее значение для профессиональной деятельности.

Необходимо использовать интерактивный метод обучения, стимулировать слушателей проявлять собственную активность в контексте диалогического взаимодействия и общения в ходе лекции.

Рекомендуется лекционный учебный материал демонстрировать с помощью технических средств обучения (далее – ТСО):

- комплекс презентаций;
- фрагментарное использование видео и киноматериалов, экранных ТСО;
- использование аудиовизуальных средств, учитывающих динамику работоспособности слушателей.

Рекомендуется использовать приведение различных примеров, подтверждающих теоретические тезисы.

Перед началом обучения отдельных дисциплин дается общая установка на прохождение дисциплины, предлагается учебное пособие (при наличии). Перед началом изучения темы преподаватель должен поинтересоваться, что уже известно слушателям по данной теме, насколько они профессионально заинтересованы в глубоких и конкретных знаниях, как относятся к теме. При последующем чтении лекции провести опрос слушателей о содержании предыдущей лекции, связать с новым материалом.

3.2. Кадровые условия

Требования к квалификации преподавателей, обеспечивающих реализацию образовательного процесса:

Занятия осуществляются преподавательским составом, имеющим опыт работы в области профессиональной деятельности, соответствующей направлению данной Программы подготовки.

Преподаватели должны соответствовать следующим требованиям:



Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации ДПП ПК 02-06 «Системы управления безопасностью авиационной деятельности, связанной с приемлемым уровнем безопасности полётов находящихся в эксплуатации беспилотных авиационных систем (БАС), разработчиков и изготовителей БАС»

- иметь высшее или среднее профессиональное образование;
- проходить подготовку по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года;
- обладать необходимой квалификацией в преподаваемой области;
- знать содержание программы подготовки, по которой проводится обучение;
- знать методы и приемы обучения, в том числе, методику использования современного оборудования и технических средств обучения; – иметь навыки работы с оборудованием и техническими средствами, используемыми в процессе обучения.

Преподаватели, реализующие образовательную программу, удовлетворяют квалификационным требованиям Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, утвержденного приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26.08.2010 № 761н (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»).

Для проведения различных видов занятий по отдельным темам, могут привлекаться в качестве экспертов, консультантов высококвалифицированные специалисты профильных организаций.

3.3. Материально-технические условия

Все учебные помещения, в которых осуществляется обучение, соответствуют санитарным и пожарным нормам, имеют в наличии рабочие места для преподавателей и слушателей.

Для реализации подготовки необходимо наличие учебного кабинета (учебной аудитории), оборудованного учебной мебелью, учебной доской, информационными стендами, плакатами, схемами, и макетами. Занятия проводятся в кабинете, оборудованном мультимедийным проектором, видеопроекционной аппаратурой и ноутбуком, что позволит при помощи аудиовизуального метода создавать оптимальные условия для усвоения знаний.

При реализации Программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий необходимо создание условий для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение слушателями программ подготовки в полном объеме независимо от места нахождения слушателей.

3.4. Учебно-методическое обеспечение

1. Конвенция о международной гражданской авиации (ИКАО, Doc 7300, действующее издание).
2. Приложения 1, 6, 8, 11, 13, 14 и 19 к Конвенции о международной гражданской авиации, действующие издания.
3. Руководство по управлению безопасностью полетов (РУБП (ИКАО, Doc 9859, действующее издание).
4. Руководство по организации контроля за обеспечением безопасности полетов (ИКАО, Doc 9734 AN/959, действующее издание).
5. Воздушный кодекс Российской Федерации от 19.03.1997 № 60-ФЗ.
6. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 12.04.2022 № 642 «Об утверждении Правил разработки и применения систем управления безопасностью



Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации ДПП ПК 02-06 «Системы управления безопасностью авиационной деятельности, связанной с приемлемым уровнем безопасности полётов находящихся в эксплуатации беспилотных авиационных систем (БАС), разработчиков и изготовителей БАС»

полетов воздушных судов, а также сбора и анализа данных о факторах опасности и риска, создающих угрозу безопасности полетов гражданских воздушных судов, хранения этих данных и обмена ими в соответствии с международными стандартами Международной организации гражданской авиации».

8. Постановление Правительства Российской Федерации от 18.06.1998 № 609 «Об утверждении Правил расследования авиационных происшествий и инцидентов с гражданскими воздушными судами в Российской Федерации»

9. Распоряжение Правительства РФ от 06.05.2008 № 641-р «Об утверждении Государственной программы обеспечения безопасности полетов воздушных судов гражданской авиации».

10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»

11. Приказ Минтранса России от 25.09.2015 № 285 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим техническое обслуживание гражданских воздушных судов». Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, осуществляющих техническое обслуживание гражданских воздушных судов, требованиям федеральных авиационных правил»

12. Приказ Минтранса России от 14.07.2015 № 216 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к юридическим лицам, осуществляющим аэронавигационное обслуживание полетов воздушных судов пользователей воздушного пространства Российской Федерации. Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие юридических лиц указанным требованиям»

13. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 09.11.2016 г. № 1630-ст «Об утверждении национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 57240-2016 Воздушный транспорт. Менеджмент безопасности авиационной деятельности в гражданской авиации»

Рабочая программа курса
«Системы управления безопасностью авиационной деятельности, связанной с приемлемым уровнем безопасности полётов находящихся в эксплуатации беспилотных авиационных систем, разработчиков и изготовителей БАС»

1. Учебно-тематический план

	Название разделов, тем	Всего (ак.час.)	в том числе		Форма контроля
			лекции	самост. работа	
1.	<i>Нормативные правовые основы СУБ АД</i>	4	4		
1.1.	Введение	1	1	0	
1.2.	Современная концепция управления авиационной безопасностью деятельности, требования законодательства Российской Федерации	1	1	0	
1.3	Основы международного права в части организации СУБ АД.	2	2	0	ПА- опрос
2.	<i>Профессионально-ориентированная подготовка в области разработки, внедрения и функционирования СУБ АД</i>	11	9	2	
2.1.	Концептуальные рамки для системы управления безопасностью авиационной деятельности (СУБ АД). Иерархия ответственности.	2	2	0	
2.2..	Понятие о системном анализе и системах управления объектами	2	2	0	
2.3.	Выявление опасных факторов. Понятие о рисках. Риски авиационной деятельности.	2	1	1	
2.4.	Основы управления риском безопасности АД. Матрица ИКАО. Документирование. Система добровольных сообщений	3	2	1	

2.5.	Обеспечение безопасности АД. Спираль управления безопасностью. Модель небезопасных действий.	2	2	0	
3.	Итоговая аттестация	1	0	1	экзамен
	Итого:	16	13	3	1

2. Содержание подготовки

Раздел 1. Нормативные правовые основы СУБ АД

Тема 1.1. Введение

Безопасность авиационной деятельности. Данные о безопасности авиационной деятельности. Информация о безопасности авиационной деятельности. Понятие Системы управления безопасностью авиационной деятельности. Общие принципы безопасности авиационной деятельности. Показатель эффективности обеспечения безопасности авиационной деятельности. Приемлемый уровень обеспечения эффективности безопасности авиационной деятельности. Суть идеологии управления безопасностью авиационной деятельности.

Тема 1.2. Современная концепция управления безопасностью авиационной деятельности, требования воздушного законодательства Российской Федерации.

Воздушный кодекс Российской Федерации.

Постановления и Распоряжения Правительства Российской Федерации, в части касающейся СУБП.

Федеральные авиационные правила Российской Федерации. Государственная программа БП. Приемлемый уровень безопасности полётов в государстве. Ответственность государства за БП

Тема 1.3. Основы международного воздушного права в части организации СУБ АД.

Общее понятие о Конвенции о международной гражданской авиации и её приложениях. Глобальный план БП ИКАО. Приложение 8 «Лётная годность» и Приложение 19 «Управление БП» (1и 2 редакции) к Конвенции о международной гражданской авиации. Современная концепция безопасности АД ИКАО в соответствии Doc. 9859 ИКАО.

Документы ИАТА по безопасности.

Раздел 2. Профессионально-ориентированная подготовка в области разработки, внедрения и функционирования СУБ АД

Тема 2.1. Концептуальные рамки для системы управления безопасностью авиационной деятельности (СУБ АД). Иерархия ответственности.

Концептуальные рамки для системы управления безопасностью АД (СУБ АД). Четыре компонента, двенадцать элементов.

Обязанности и ответственность сотрудников организации в области безопасности авиационной деятельности.



Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации ДПП ПК 02-06
«Системы управления безопасностью авиационной деятельности, связанной с
приемлемым уровнем безопасности полётов находящихся в эксплуатации беспилотных
авиационных систем (БАС), разработчиков и изготовителей БАС»

Схема организационной структуры по СУБ АД.
Ответственность и обязанности руководителей организации.
Ответственность и обязанности сотрудников, задействованных в области СУБ АД.
Участие структурных подразделений организации в обеспечении функционирования СУБ АД.

Тема 2.2. Понятие о системном анализе и системах управления объектами.

Основные подходы организации к управлению безопасностью авиационной деятельности. Содержание Политики организации в области безопасности авиационной деятельности. Отличие управления безопасностью авиационной деятельности от обеспечения безопасностью авиационной деятельности и их взаимоотношения.

Дополнение к работе по сбору и анализу данных, сводившейся к использованию данных, полученных в ходе расследований авиационных происшествий и серьезных инцидентов, новым проактивным подходом к проблемам обеспечения безопасности авиационной деятельности. Применение проактивных и реагирующих методов в процессе сбора и анализа данных с целью мониторинга известных факторов риска и выявления новых возникающих проблем в сфере обеспечения безопасностью авиационной деятельности.

Тренд безопасной эффективности.

Тема 2.3. Выявление опасных факторов Понятие о рисках. Риски авиационной деятельности.

Факторы опасности и их проявления. Методы выявления факторов опасности.

Анализ факторов опасности и идентификация риска.

Оценка риска.

Воздействие на риски.

Мониторинг рисков. Документирование.

Тема 2.4. Основы управления риском безопасности АД. Матрица ИКАО. Документирование. Система добровольных сообщений.

Матрица ИКАО.

Документация по управлению безопасностью АД организации.

Политика организации в области безопасности АД.

Руководство по управлению безопасностью АД.

Документация по управлению рисками АД.

Документация по системе сообщений по АД.

Документация по проведению проверок (инспекций, аудитов).

Виды сообщений персонала.

Обязательные доклады сотрудников и способы их подачи.

Добровольные сообщения сотрудников и способы их подачи.

Основные отличия обязательных докладов и добровольных сообщений.

Тема 2.5. Обеспечение безопасности АД. Спираль управления безопасностью. Модель небезопасных действий.

Спираль управления безопасностью. Период обращения элементов спирали во времени.

Рассматриваются существующие три основных типа ошибок и два основных типа нарушений. Ошибка человека считается главным или способствующим причинным фактором большинства авиационных происшествий.

Ошибки и нарушения.



Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации ДПП ПК 02-06 «Системы управления безопасностью авиационной деятельности, связанной с приемлемым уровнем безопасности полётов находящихся в эксплуатации беспилотных авиационных систем (БАС), разработчиков и изготовителей БАС»

Ошибки могут быть следствием умышленного или неумышленного поведения и их можно подразделить на промахи, упущения и заблуждения в зависимости от преднамеренности их совершения.

Нарушения включают преднамеренные нарушения планов, часто основанные на знаниях и умственных моделях, приобретенных на основании ежедневного опыта, но также включают преднамеренное решение нарушать установленные правила или процедуры. За намеренное отклонение от авиационных правил и/или эксплуатационных процедур должно следовать наказание.

Ошибки при выполнении процедур по управлению БВС.

Рассматриваются человеческие ошибки, ориентированные на эксплуатационные условия, а именно:

- процедурная ошибка;
- ошибка связи;
- ошибка, связанная с профессиональным уровнем;
- ошибка в принятии эксплуатационных решений.



Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации ДПП ПК 02-06
«Системы управления безопасностью авиационной деятельности, связанной с
приемлемым уровнем безопасности полётов находящихся в эксплуатации беспилотных
авиационных систем (БАС), разработчиков и изготовителей БАС»

Приложение 2.

Оценочные материалы для промежуточной и итоговой аттестации

Примерный перечень вопросов для промежуточной аттестации

1. Понятие Системы управления безопасностью авиационной деятельности.
2. Показатель эффективности и приемлемый уровень обеспечения безопасности авиационной деятельности.
3. Идеология управления безопасностью авиационной деятельности.
4. Постановления и Распоряжения Правительства Российской Федерации, в части касающейся СУБП.

Примерный перечень вопросов для итоговой аттестации

1. Факторы опасности и их проявления.
2. Анализ факторов опасности и идентификация риска.
3. Оценка риска.
4. Матрица ИКАО
5. Руководство по управлению безопасностью АД.
6. Документация по управлению рисками АД, по системе сообщений по АД.
7. Документация по проведению проверок (инспекций, аудитов).
8. Добровольные сообщения сотрудников и способы их подачи.
9. Спираль управления безопасностью. Период обращения элементов спирали во времени.
10. Ошибки и нарушения.