



Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Повышение квалификации руководителей полетов» (Программа) рассмотрена, обсуждена и одобрена на Методическом совете АУЦ СПбГУ ГА (Протокол №10 от 20 октября 2016 года).

Программа поддерживается в актуальном состоянии путем внесения изменений и дополнений по решению Методического совета АУЦ СПбГУ ГА и утверждения в установленном порядке в случае выхода новых нормативных документов, внесения изменений и дополнений в эксплуатационно-техническую документацию, а также в целях совершенствования учебного процесса.

Разработчики Программы:

Директор Учебного Центра УВД АУЦ  
СПбГУ ГА, кандидат технических наук

Б.И. Прищепин

Руководитель программ подготовки,  
переподготовки и КПК специалистов  
предприятий ОрВД

В.П. Лактюшин

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Пояснительная записка.....	4
2. Организационно-педагогические условия реализации программы .....	8
2.1. Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих реализацию образовательного процесса.....	8
2.2. Требования к материально-техническим условиям .....	9
2.3. Требования к учебно-методическому обеспечению учебного процесса.....	12
2.4. Требования к оценке результатов обучения .....	13
2.5. Требования к оформлению документации.....	13
3. Учебный план .....	14
4. Рабочая программа .....	15

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 1.1. Нормативная правовая база

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Повышение квалификации руководителей полетов» (далее – Программа) разработана на основании:

- стандартов и рекомендуемой практики ИКАО;
- положений Воздушного Кодекса Российской Федерации (Федеральный Закон от 19 марта 1997г. № 60-ФЗ);
- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ);
- «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (Приказ Минобрнауки РФ от 1 июля 2013 г. № 499);
- Федеральные авиационные правила «Организация воздушного движения в Российской Федерации». Утверждены приказом Минтранса России от 25 ноября 2011 г. № 293.
- Федеральные авиационные правила "Требования к диспетчерам управления воздушным движением и парашютистам-инструкторам". Утверждены приказом Минтранса РФ от 26 ноября 2009 г. №216.
- «Порядок функционирования непрерывной системы профессиональной подготовки, включая вопросы освидетельствования, стажировки, порядка допуска к работе, периодичности повышения квалификации руководящего и диспетчерского персонала» Утверждены приказом Минтранса РФ от 14 апреля 2010 г. №93.
- Федеральные авиационные правила " Требования к образовательным организациям и организациям, осуществляющим обучение специалистов соответствующего уровня согласно перечням специалистов авиационного персонала. Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие образовательных организаций и организаций, осуществляющих обучение специалистов соответствующего уровня согласно перечням специалистов авиационного персонала, требованиям федеральных авиационных правил ". Утверждены приказом Минтранса РФ от 29 сентября 2015 г. №289.

### 1.2. Цель курсов повышения квалификации руководителей полетов.

Целью повышения квалификации руководителей полётов Центров ОВД гражданской части ЕС ОрВД Российской федерации является получение дополнительных теоретических знаний, практических навыков и необходимого

уровня подготовки и профессиональной компетенции, необходимых для выполнения должностных обязанностей руководителя полётов районных и аэродромных центров ОВД.

В процессе обучения слушатель курсов должен получить знания в следующих областях, объектах и задачах профессиональной деятельности:

- основы воздушного законодательства Российской Федерации, аэронавигационное обслуживание полетов воздушных судов (документы, регламентирующие деятельность руководителя полетов);
- правовое обеспечение профессиональной деятельности, нормативно-правовые документы в области обслуживания воздушного движения; организацию обслуживания воздушного движения в районе аэродрома, на воздушных трассах и вне их, в районах авиационных работ, на международных воздушных трассах и на местных воздушных линиях;
- современные радиотехнические средства обеспечения полетов, в том числе технологии CNS/ATM, системы АЗН-В, АЗН-К;
- пилотажно-навигационные комплексы высокоавтоматизированных воздушных судов, приборное оборудование и основные системы летательных аппаратов;
- основы аэродинамики летательных аппаратов, конструкцию и основные летно-технические характеристики современных воздушных судов;
- правила и процедуры аэронавигационного обеспечения полетов, основы воздушной навигации, бортовые и наземные навигационные средства, их характеристики, взаимодействие и порядок использования в полете;
- авиационную метеорологию, организацию, технические средства и порядок метеорологического обеспечения полетов;
- виды авиационной электросвязи;
- теоретические основы безопасности полетов, принципы предотвращения авиационных происшествий, организацию и проведение поисковых и аварийно-спасательных работ, системы представления первичных донесений и добровольных сообщений по безопасности полетов в гражданской авиации.
- основы трудового законодательства;
- правила по охране труда и пожарной безопасности.

**1.3. Категория слушателей** – Обучаемые должны иметь квалификацию руководителя полетов.

**1.4. Форма обучения** – очная, с отрывом от производства.

**1.5. Трудоемкость обучения**

Объём подготовки составляет 72 часа аудиторных занятий.

## **1.6. Планируемые результаты обучения**

Данная программа направлена на совершенствование и актуализацию следующих компетенций руководителей полетов в рамках имеющейся квалификации:

### **В области профессиональной деятельности:**

- владеть культурой мышления, иметь способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- иметь способность анализировать текущую воздушную обстановку в пределах всей зоны ответственности смены, оперативно планировать воздушное движение и прогнозировать ее развитие в реальном масштабе времени;
- обладать способностью использовать нормативные правовые документы в своей деятельности как в долгосрочном планировании, так и в оперативной работе;
- иметь способность находить оперативные решения в своих действиях по организации работы смены и руководству работы диспетчеров по непосредственному управлению воздушным движением, так и готовность нести ответственность за результаты своей деятельности и ответственность за работой смены;
- уметь правильно распоряжаться профессиональным ресурсом работы диспетчеров смены, учитывая их индивидуальные особенности, профессионализм, опыт и совместимость;
- уметь правильно организовать работу старшего диспетчера смены и инструктора (при проведении стажировки на рабочем месте диспетчера);
- должен быть способен к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства в своей деятельности;
- осознавать социальную значимость своей профессии, степень ответственности и обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.

### **Выпускник программы должен знать:**

- принципы и методы управления персоналом и организации производства;
- основы делового общения, трудовых отношений, охраны труда;
- основы экономики в гражданской авиации;
- принципы и методы экономической деятельности организаций, осуществляющих аэронавигационное обслуживание пользователей воздушного пространства Российской Федерации;

- воздушное законодательство Российской Федерации в части выполнения своих функциональных обязанностей;
- нормативные документы, регламентирующие организацию использования воздушного пространства Российской Федерации;
- документы по организации обслуживания воздушного движения своей зоны (района) ответственности;
- принципы и методы планирования работы диспетчерской смены;
- принципы и методы организационно-методической работы в органах обслуживания воздушного движения и диспетчерских сменах;
- организацию контроля работы диспетчерской смены;
- организацию профилактической работы, направленной на обеспечение безопасности полетов при обслуживании воздушного движения;
- правила и условия аэронавигационного обслуживания, а также обеспечения полетов воздушных судов;

Выпускник программы должен уметь:

- применять в практической деятельности знания принципов и методов управления персоналом, организации производства, делового общения и обеспечения охраны труда;
- применять в практической деятельности знания в области экономики;
- применять знание нормативных документов, регламентирующих организацию использования воздушного пространства Российской Федерации в практической деятельности;
- планировать работу подчиненного состава диспетчерской смены;
- организовать работу диспетчерских пунктов в своей зоне ответственности;
- организовывать и проводить методическую, профилактическую и воспитательную работу с диспетчерским составом подчиненной смены;
- организовать и осуществлять постоянный контроль за работой подчиненной диспетчерской смены;
- осуществлять организацию и координацию обслуживания (управления) воздушного движения в контролируемой зоне (районе) ответственности;
- вести установленную для руководителя полетов документацию и контролировать надлежащее ведение документации на рабочих местах диспетчеров;
- осуществлять контроль исправности радиотехнического и связного оборудования диспетчерских пунктов;
- уведомлять соответствующие организации и службы о воздушных судах, нуждающихся в помощи поисково-спасательных служб, и оказывать таким организациям и службам необходимое содействие в соответствии с

предписанными процедурами;

Выпускник программы должен продемонстрировать теоретические знания в областях:

- организационно-методическая работа руководителя полетов;
- организация воздушного движения;
- психологические и педагогические аспекты деятельности руководителя полетов;
- обеспечение безопасности полетов при обслуживании воздушного движения;
- обеспечение деятельности органов обслуживания воздушного движения;
- управленческо-экономические аспекты деятельности организаций, осуществляющих аэронавигационное обслуживание пользователей воздушного пространства Российской Федерации;

Выпускник программы должен продемонстрировать профессиональные компетенции:

- проведение инструктажа диспетчерской смены;
- прием и сдача дежурства;
- контроль приема и сдачи дежурства персоналом обслуживания воздушного движения диспетчерской смены, а также организации подмены диспетчеров в процессе работы;
- взаимодействие со службами, обеспечивающими выполнение полетов;
- контроль работы диспетчерской смены в период дежурства;
- проведение разбора работы диспетчерской смены.

## **2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса**

Подготовка по данной программе проводится штатным преподавательским и инструкторским составом АУЦ СПбГУ ГА, либо привлеченными специалистами авиапредприятий, прошедшими необходимую подготовку и допущенными к проведению занятий в установленном порядке.

Преподаватели должны:

- 1) знать программу подготовки;
- 2) знать требованиями воздушного законодательства, применимыми к осуществляемой деятельности;
- 3) иметь навыки работы с оборудованием и техническими средствами,



используемыми при проведении подготовки;

4) владеть методикой обучения;

5) обладать необходимой квалификацией в преподаваемой области:

- иметь диплом о среднем профессиональном или высшем авиационном образовании;

- иметь стаж работы по специальности не менее 3 лет;

- иметь удостоверение о прохождении подготовки по программе преподавателей авиационных учебных центров;

## 2.2. Требования к материально-техническим условиям

### 2.2.1. Учебные классы.

Для проведения лекционных и практических занятий по курсу «Повышение квалификации руководителей полетов» применяются следующие технические средства и оборудование:

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебный класс	Лекции, проведение аттестации.	Персональный компьютер (ноутбук) с лицензионным ОС Windows, Office, видео и аудио плеерами. В качестве средства отображения видеопроектор + настенный экран или LCD монитор. Доска.
Процедурный летный тренажер.	Лекции, практические занятия.	В рамках проведения занятий по предмету «Навигационное (штурманское) обеспечение полетов» в качестве технических средств используются процедурные тренажеры высокоавтоматизированных самолетов (А320 и Б737).
Метеолаборатория	практические занятия	При проведении практических занятий по дисциплине «Метеорологическое обеспечение полетов» используется лаборатория с метеорологическим оборудованием аэропортов ГА.
Класс	практические	Для практического ознакомления с

радиотехнического оборудования аэропортов ГА.	занятия	радиосвязным и радиотехническим оборудованием аэропортов ГА в рамках занятий по дисциплине «Радиотехническое и светотехническое обеспечение полетов».
---	---------	---

### 2.2.2. Рекомендуемая литература

#### *Основная:*

1. Воздушный кодекс Российской Федерации от 19 марта 1997 года № 60-ФЗ.
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
3. Федеральные авиационные правила полётов в воздушном пространстве Российской Федерации, утверждённые приказами Министра обороны Российской Федерации от 31 марта 2002 года № 136, Министерства транспорта Российской Федерации от 31 марта 2002 года № 42, Российского авиационно-космического агентства от 31 марта 2002 года № 51.
4. Федеральные правила использования воздушного пространства Российской Федерации, утверждённые постановлением Правительства Российской Федерации от 11 марта 2010 года № 138.
5. Федеральные авиационные правила «Порядок осуществления радиосвязи в воздушном пространстве Российской Федерации». Утверждены приказом Минтранса России от 26 сентября 2012 г. N 362
7. Федеральные авиационные правила «Организация воздушного движения в Российской Федерации». Утверждены приказом Минтранса России от 25 ноября 2011 г. № 293.
8. Административный регламент Федерального агентства воздушного транспорта предоставления государственной услуги по аэронавигационному обслуживанию пользователей воздушного пространства Российской Федерации. Утвержден приказом Минтранса России от 09.07.2012 № 208.
9. Федеральные авиационные правила "Организация планирования использования воздушного пространства Российской Федерации" Утверждены приказом Минтранса РФ от 16 января 2012 г. N 6.
10. Федеральные авиационные правила "Требования к диспетчерам управления воздушным движением и парашютистам-инструкторам". Утверждены приказом Минтранса РФ от 26 ноября 2009 г. N 216.
11. «Порядок функционирования непрерывной системы профессиональной подготовки, включая вопросы освидетельствования, стажировки, порядка

допуска к работе, периодичности повышения квалификации руководящего и диспетчерского персонала» Приказ от 14 апреля 2020 г. №93.

12. Федеральные авиационные правила "Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации". Утверждены приказом Минтранса РФ от 31 июля 2009 г. N 128.

13. Санников В.А. Технология управления воздушным движением в особых случаях и особых условиях в полете: Учебное пособие/Университет ГА, С.-Петербург, 2008. - 164 с.

14. Наставление по метеорологическому обеспечению ГА России. (НМО ГА-95). - М., 1995г.

15. Правила расследования авиационных происшествий и инцидентов с гражданскими воздушными судами (ПРАПИ ГА-98). (в ред. Постановления Правительства РФ от 07.12.2011 №1013)

16. Руководство по орнитологическому обеспечению полетов в ГА. (РООП ГА-89). - М., 1988г.

17. Руководство по радиотехническому обеспечению полетов и технической эксплуатации объектов радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи. (РРТОП ТЭ-2000).- М., 2000г.

18. Баранов Л.М., Белоусова Л.Ю., Лещенко Г.П. Авиационная метеорология и метеорологическое обеспечение полетов. - М.: Транспорт, 1993 г.

19. Сборник международных метеорологических авиационных кодов (МЕТАР, СПЕСИ, ТАФ), 1995.

***Дополнительная:***

20. Руководство по расследованию авиационных происшествий. ИКАО, Doc. 6920, 1993.

21. Правила аэронавигационного обслуживания. Организация воздушного движения (PANS-ATM). Издание 15-е - 2007 год, Док. 4444, ИКАО.

22. Руководство по управлению безопасностью полетов (РУБП). Издание первое - 2006 год, Док. 9859/AN, ИКАО.

23. Глобальный аэронавигационный план применительно к системам CNS/ATM. Док. 9750, ИКАО.

24. Глобальная эксплуатационная концепция организации воздушного движения. Док. 9854, ИКАО.

25. Руководство по предотвращению авиационных происшествий. ИКАО, Doc. 9422, 1995.

26. Биркина З.М. Учебное пособие по авиационной метеорологии. - М., 1996г.

27. Бочкарев В.В., Крыжановский Г.А., Сухих Н.Н. Автоматизированное УВД авиационного транспорта. - М., 1999г.
28. Справочник диспетчера ОВД «Радиотехническое обеспечение полетов и авиационная электросвязь». - М.: МТ РФ ГС ГА, 2000г.
29. Справочник диспетчера ОВД «Электросветотехническое обеспечение». - М.: МТ РФ ГС ГА, 2001г.
30. Сарайский Ю.Н. Аэронавигационное обеспечение полетов. Методические указания к изучению темы «Критерии ИКАО, применяемые при построении аэродромных схем». - М., 1997г.
31. Ариничева О.В., Малишевский А.В. Авиационная психология и педагогика. Методические указания по изучению учебной дисциплины. СПб ГУГА, 2015

### **2.3. Требования к учебно-методическому обеспечению учебного процесса**

Изучение предметов проводится логично и последовательно, методическое построение лекционных занятий соответствует рекомендациям высшей школы (последовательность и доказательность изложения, логическая связь с предыдущим и последующим материалом, включает в изложение трудно представляемого материала фрагменты видеofilмов, применение персональных ЭВМ).

В процессе проведения занятий основной упор делается на выявление существующего уровня знаний, навыков, умений авиаспециалистов и восстановление их до необходимого уровня. При этом в проведение занятий вносятся требуемые коррективы по объему тех или иных тем в зависимости от уровня подготовки слушателей.

### **2.4. Требования к оценке результатов обучения**

Оценка качества освоения программы «Повышение квалификации руководителя полетов» производится в следующих формах:

- Текущая аттестация в виде опроса обучаемых в устной или письменной форме по данному предмету для оценки качества преподавания, полноты предоставления информации и степени освоения учебного материала слушателями курса «Повышение квалификации руководителей полетов»
- Промежуточная аттестация в форме экзамена или зачетного занятия производится преподавателем по окончанию лекционных и практических занятий по данной дисциплине.

Текущая аттестация проводится преподавателем данной дисциплины в удобной ему форме устного или письменного опроса. Результаты текущей аттестации могут

не фиксироваться, и служат исключительно для целей определения уровня знаний, интенсивности выдачи и уровня усвоения материала по данной дисциплине. Для проведения промежуточной аттестации преподавателем дисциплины могут привлекаться в качестве членов экзаменационной комиссии преподаватели профильных дисциплин.

### **2.5. Требования к оформлению документации**

По итогам обучения специалистам, успешно прошедшим курс повышения квалификации, выдаётся выпускной документ установленного образца.

## **3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации программы «Повышение квалификации руководителей полетов» рассчитана на 9 учебных дней, по 8 учебных часов.

Продолжительность учебного часа: 45 минут.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

№ п/п	наименование дисциплин	всего часов	В том числе			форма контроля
			лекции	практ. занятия	аттестация	
1	Основы воздушного законодательства Российской Федерации, аэронавигационное обслуживание полетов воздушных судов	8	6		2	экзамен
2	Обеспечение безопасности полетов, человеческий фактор	8	6		2	экзамен
3	Обслуживание воздушного движения	8	6		2	экзамен
4	Правила радиообмена	4	2		2	экзамен
5	Метеорологическое обеспечение полетов	8	4	2	2	экзамен
6	Основы аэродинамики и летно-технические характеристики воздушных судов	8	6		2	экзамен
7	Навигационное (штурманское) обеспечение полетов	8	2	4	2	экзамен
8	Радиотехническое и светотехническое обеспечение полетов	4	2		2	экзамен
9	Психолого-педагогические аспекты деятельности руководителя полетов	8	6		2	зачет
10	Организационно-методическая работа руководителя полетов	8	4	2	2	зачет
	<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>44</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	