

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРАНС РОССИИ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»
АВИАЦИОННЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР



УТВЕРЖДАЮ
И.О. Начальника СЗ МТУ
Росавиации

В.М. Хавхатов/

(подпись)

« 26 » 08 _____ 2019 г.

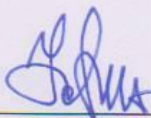
Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
«Подготовка членов летного экипажа для выполнения
полетов на самолете L-410 Е-9, Е-20»

г. Санкт-Петербург, 2019 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ПП и МС –
директор АУЦ ФГБОУ ВО
СПбГУ ГА



(подпись)

/ Ю.Ю. Михальчевский /

« 23 »

08

2019 г.

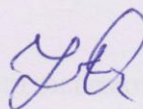


Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Подготовка членов летного экипажа для выполнения полетов на самолете L-410 E-9, E-20» (далее Программа) рассмотрена, обсуждена и одобрена на Методическом совете АУЦ СПбГУ ГА (Протокол №7/2 от 22.07.2019 г.).

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 воздушного судна (ВС) L-410 и его модификаций, а также в целях совершенствования учебного процесса.

Разработчики Программы:

Начальник отдела дополнительного
профессионального образования
АУЦ Хабаровского филиала СПбГУ ГА



Н.А. Овсянников

Преподаватель отдела дополнительного
профессионального образования
АУЦ Хабаровского филиала СПбГУ ГА



А.А. Бирюков

Страница зарезервирована

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
СОКРАЩЕНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	5
Глава 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	7
1.1. Введение	7
1.2. Цель подготовки.	8
1.3. Требования, установленные федеральными авиационными правилами, к лицу, проходящему подготовку.	9
1.4. Перечень нормативных правовых актов, устанавливающих требования к лицу, проходящему подготовку.	9
1.5. Документы, подтверждающие прохождение подготовки, выдаваемые лицу в случае прохождения Программы подготовки.	9
Глава 2. ПЛАН ПОДГОТОВКИ	12
2.1. Форма подготовки	12
2.2. Продолжительность и режим занятий.	12
2.3. Этапы подготовки	12
Глава 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	13
Глава 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ	15
Модуль № 1. «Теоретическая, тренажерная и летная подготовка пилотов ГА для выполнения полетов на самолете L-410 Е-9, Е-20, ранее не летавших на самолете L-410 других модификаций»	15
Модуль № 2. «Теоретическая, тренажерная и летная подготовка пилотов ГА для выполнения полетов на самолете L-410 Е-9, Е-20, ранее выполнявших полеты на самолете L-410 УВП-Э»	65
Глава 5. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, НАВЫКОВ (УМЕНИЙ)	109
5.3. Образцы документов, выдаваемых по результатам контроля	111

СОКРАЩЕНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.

АБ	авиационная безопасность
АГ	авиагоризонт
АНЗ	аэронавигационный запас топлива
АНИ	аэронавигационная информация
АП	авиационное происшествие
АРК	автоматический радиокompас
АСК	аварийно-спасательная команда
АУЦ	авиационный учебный центр
БАНО	бортовые аэронавигационные огни
БАСО	бортовое аварийно-спасательное оборудование
БП	безопасность полетов
БСПС	бортовая система предупреждения столкновений
ВК	воздушный кодекс
ВС	воздушное судно
ВПП	взлетно-посадочная полоса
ВПр	высота принятия решения
ГА	гражданская авиация
ГВПП	грунтовая ВПП
ГСМ	горюче-смазочные материалы
ЗП	зачетные полеты
ИВПП	ВПП с искусственным покрытием
ИК	истинный курс
ИКАО	международная организация гражданской авиации
КВ	короткие волны
КВС	командир воздушного судна
КУР	курсовой угол радиостанции
МВС	минимальная высота снижения
ОЗП	осенне-зимний период
ОСП	оборудование системы посадки
ПВД	приемник воздушного давления
ПВП	правила визуальных полетов
ПНО	пилотажно-навигационное оборудование
ПОС	противообледенительная система
ПП	проверочные полеты
ППП	правила полетов по приборам
РЛС	радиолокационная станция
РЛЭ	руководство по летной эксплуатации
РПП	руководство по производству полетов эксплуатанта
РОСАВИАЦИЯ	Федеральное агентство воздушного транспорта
РТС	радиотехнические средства
РУД	рычаг управления двигателем
СНС	спутниковая навигационная система
СПБГУ ГА	Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации
СРППЗ	система раннего предупреждения приближения земли
СУ	силовая установка
УКВ	ультракороткие волны
ФАП	Федеральные авиационные правила
ФГБОУ	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
ФЗ	Федеральный закон

ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

1.1. Введение

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Подготовка членов летного экипажа на самолет L-410 Е-9, Е-20» направлена на качественное изменение профессиональных компетенций, которые должны обеспечить приобретение слушателями знаний и навыков, необходимых для исполнения функциональных обязанностей по соответствующей специальности при эксплуатации ВС L-410 и его модификаций.

Подготовка по данной программе проводится штатным преподавательским и инструкторским составом ФГБОУ ВО СПбГУ ГА, прошедшими необходимую подготовку и допущенными к проведению занятий в установленном порядке.

Преподаватели должны:

- 1) знать программу подготовки;
- 2) знать требования 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.

Инструктор тренажера должен:

- 1) иметь квалификационную отметку «пилот-инструктор» в свидетельстве пилота или иметь разрешение органа по выдаче свидетельств на право проведения указанного обучения, или представить документы, подтверждающие наличие указанной отметки или разрешения ранее;
- 2) знать требования воздушного законодательства, применимые к осуществляемой деятельности;
- 3) знать Программу подготовки;
- 4) пройти все виды периодических подготовок, контроля, предусмотренных руководством по организации деятельности АУЦ.

Пилот-инструктор должен:

- 1) иметь в свидетельстве коммерческого (линейного) пилота квалификационную отметку, позволяющую осуществлять обучение на применяемом типе или виде воздушного судна;
- 2) знать требования воздушного законодательства, применительно к осуществляемой деятельности;
- 3) знать Программу подготовки;
- 4) пройти все виды периодических подготовок, тренировок и контроля, предусмотренных федеральными авиационными правилами и руководством по организации деятельности АУЦ.

1.2. Цель подготовки

Целью подготовки по данной Программе является совершенствование компетенций и повышение профессионального уровня пилотов в рамках имеющейся квалификации, необходимых для профессиональной деятельности по летной эксплуатации нового типа ВС L-410 Е-9, Е-20, его систем и оборудования, а именно, дать слушателям знания и привить умения и навыки, требуемые для обеспечения безопасного выполнения полетов на самолете L-410 Е-9, Е-20, соответствующие обязанностям членов летного экипажа ВС.

В результате обучения слушатель должен:

иметь представление:

- об общих правилах подготовки и выполнения полетов ВС.

знать:

- особенности устойчивости и управляемости самолета;

- особенности полетов в различных условиях;
 - принципы работы и правила летной эксплуатации ВС L-410 E-9, E-20;
 - правила ведения визуальной ориентировки и навигации ВС в различных условиях полета;
 - метеорологические условия полетов ВС;
 - характерные неисправности систем и агрегатов ВС, их признаков и способов устранения;
 - ограничения и правила обеспечения безопасности при перевозке опасных грузов.
- владеть:**
- навыками работы с эксплуатационно-технической документацией;
 - навыками воздушной навигации с использованием бортовых и наземных радиотехнических систем;
 - навыками анализа и оценки метеоусловий;
 - навыками летной эксплуатации самолета L-410 E-9, E-20 и его систем в различных условиях эксплуатации;
 - навыками использования и практического применения параметров взлетных, посадочных и других характеристик;
 - навыками применения бортового аварийно-спасательного оборудования самолета;
 - навыками фразеологии радиообмена экипажей ВС с диспетчерскими пунктами ОрВД;
 - умением определять летные характеристики ВС;
 - умением выполнения полетов в особых условиях, сложных и аварийных ситуациях.

1.3. Требования, установленные федеральными авиационными правилами, к лицу, проходящему подготовку.

Слушатели проходящие подготовку по данной программе - члены летных экипажей воздушных судов соответствующие требованиям:

1. Обладающие свидетельством авиационного персонала установленного образца в соответствии с Приказом № 32 Минтранса РФ от 10 февраля 2014 г. Федеральных авиационных правил "Требования, предъявляемые к оформлению и форме свидетельств авиационного персонала гражданской авиации".

2. Федеральных авиационных правил "Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации", утвержденных Приказом Минтранса РФ от 12 сентября 2008 г. N 147.

3. Обладающие действующим заключением медицинского освидетельствования в соответствии с Приказом № 50 Минтранса РФ от 22.04.2002 года «Об утверждении Федеральных авиационных правил "Медицинское освидетельствование летного, диспетчерского состава, бортпроводников, курсантов и кандидатов, поступающих в учебные заведения гражданской авиации".

4. Члены летного экипажа других видов авиации по виду ВС самолет, прошедших обучение по программе подготовки членов летных экипажей других видов авиации, и выполнявшие ранее полеты на других типах ВС.

1.4. Перечень нормативных правовых актов, устанавливающих требования к лицу, проходящему подготовку.

Настоящая Программа разработана для подготовки членов летного экипажа к летной эксплуатации ВС L-410 в соответствии с требованиями:

1. Федерального закона от 19 марта 1997 г. № 60-ФЗ «Воздушный кодекс Российской Федерации».

2. Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

3. Федеральных авиационных правил «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» (утв. приказом Минтранса России от 29 сентября 2015 г. № 289).

4. Федеральных авиационных правил «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации» (утв. приказом Минтранса России от 31.07.2009 г. № 128).

5. Федеральных авиационных правил «Требования к порядку разработки, утверждения и содержания программ подготовки специалистов согласно перечню специалистов авиационного персонала гражданской авиации» (утв. приказом Минтранса России от 02.10.2017 г. № 399).

6. Перечня специалистов авиационного персонала гражданской авиации Российской Федерации» (утв. приказом Минтранса России от 04.08.2015 г. №240).

7. Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам (утв. приказом Минобрнауки России от 01.07.2013 г. № 499).

1.5. Документы, подтверждающие прохождение подготовки, выдаваемые лицу в случае прохождения Программы подготовки.

Слушателям, успешно прошедшим обучение по данной программе, выдаются:

- удостоверение о прохождении Программы подготовки установленного образца (пункт 5.3. Приложение 1);

- заполненное преподавателем задание на тренировку по аварийно-спасательной подготовке, заверенное печатью АУЦ. Срок действия задания -12 месяцев (пункт 5.3. Приложение 2);

- документ установленного образца по наземной АСП. Срок действия - 12 месяцев (пункт 5.3. Приложение 3);

- задание на тренировку на комплексном тренажере самолета L-410 Е-9, Е-20 (пункт 5.3. Приложение 4);

- задание на тренировку на воздушном судне L-410 Е-9, Е-20 (пункт 5.3. Приложение 5).

Слушателям, не прошедшим аттестацию или получившим на аттестации неудовлетворительные результаты, а также слушателям, освоившим программу не в полном объеме, предусмотренном учебным планом, выдается справка установленного образца с указанием даты и объема проведенной подготовки.

Документ, подтверждающий прохождение обучения, должен выдаваться лично лицу, указанному в документе, как прошедшему обучение, либо его уполномоченному представителю.

Страница зарезервирована

ГЛАВА 2. ПЛАН ПОДГОТОВКИ.

2.1. Форма подготовки.

Форма обучения: очная, с отрывом от производства.

2.2. Продолжительность и режим занятий.

По теоретической подготовке (раздел I) для всех видов занятий устанавливается 1 учебный (академический) час продолжительностью 45 минут.

По тренажерной и летной подготовкам (разделы II и III) для всех видов занятий устанавливается 1 учебный (астрономический) час продолжительностью 60 минут.

Максимальная продолжительность учебного дня при теоретической подготовке – 8 часов.

Максимальная продолжительность учебного дня при тренажерной и летной подготовке – 4 часа. При этом налет на ВС и налет на тренажере не должен превышать 3 часов в день.

2.3. Этапы подготовки.

Программа состоит из двух модулей.

Модуль № 1 предназначен для подготовки пилотов, ранее не летавших на самолете L-410 других модификаций.

Модуль № 2 предназначен для пилотов, ранее летавших на самолете L-410 УВП-Э.

Каждый модуль состоит из разделов: теоретической, тренажерной и летной подготовки. Каждый последующий раздел подготовки начинается после полного завершения предыдущего.

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин	Кол-во часов
Модуль № 1. «Теоретическая, тренажерная и летная подготовка пилотов ГА для выполнения полетов на самолете L-410 Е-9, Е-20, ранее не летавших на самолете L-410 других модификаций»		
Раздел I. Теоретическая подготовка		
1.	Конструкция и летная эксплуатация ВС и его систем	20
2.	Конструкция и летная эксплуатация двигателя и его систем	18
3.	Электрооборудование ВС и его летная эксплуатация	12
4.	Приборное оборудование ВС и его летная эксплуатация	12
5.	Радиооборудование ВС и его летная эксплуатация	12
6.	Практическая аэродинамика	22
7.	Воздушная навигация	10
8.	Руководство по летной эксплуатации ВС	22
9.	Авиационная метеорология	6
10.	Аварийно-спасательная подготовка	18
11.	Безопасность полетов и предотвращение авиационных происшествий	2
12.	Человеческий фактор	6
13.	Общие правила технического обслуживания ВС	10
Итого по теоретической подготовке		170
Раздел II. Тренажерная подготовка		
1.	Наземная подготовка	02.00
2.	Тренаж в кабине	13.00
Итого по тренажерной подготовке		15.00
Раздел III. Летная подготовка		
1.	Наземная подготовка	03.00
2.	Летная подготовка	10.02

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин	Кол-во часов
	Итого по летной подготовке	12.02
Модуль № 2. «Теоретическая, тренажерная и летная подготовка пилотов ГА для выполнения полетов на самолете L-410 Е-9, Е-20, ранее выполнявших полеты на самолете L-410 УВП-Э»		
Раздел I. Теоретическая подготовка		
1.	Конструкция и летная эксплуатация ВС и его систем	6
2.	Конструкция и летная эксплуатация двигателя и его систем	18
3.	Электрооборудование ВС и его летная эксплуатация	12
4.	Приборное оборудование ВС и его летная эксплуатация	12
5.	Радиооборудование ВС и его летная эксплуатация	12
6.	Практическая аэродинамика	6
7.	Воздушная навигация	4
8.	Руководство по летной эксплуатации ВС	12
9.	Авиационная метеорология	6
10.	Аварийно-спасательная подготовка	18
11.	Безопасность полетов и предотвращение авиационных происшествий	2
12.	Человеческий фактор	6
13.	Общие правила технического обслуживания ВС	10
	Итого по теоретической подготовке	124
Раздел II. Тренажерная подготовка		
1.	Наземная подготовка	02.00
2.	Тренаж в кабине	04.00
	Итого по тренажерной подготовке	06.00
Раздел III. Летная подготовка		
1.	Наземная подготовка	03.00
2.	Летная подготовка	03.18
	Итого по летной подготовке	06.18

ГЛАВА 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.

3.1. МОДУЛЬ №1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ, ТРЕНАЖЕРНОЙ И ЛЕТНОЙ ПОДГОТОВКИ ПИЛОТОВ ГА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПОЛЕТОВ НА САМОЛЕТЕ L-410 Е-9, Е-20, РАНЕЕ НЕ ЛЕТАВШИХ НА САМОЛЕТЕ L-410 ДРУГИХ МОДИФИКАЦИЙ.

№ п/п	Наименование учебных дисциплин	Всего часов	В том числе		
			Лекции	Практические занятия	Форма итогового контроля
Раздел I. Теоретическая подготовка.					
1.	Конструкция и летная эксплуатация ВС и его систем	20	18	-	2 (Экзамен)
2.	Конструкция и летная эксплуатация двигателя и его систем	18	16	-	2 (Экзамен)
3.	Электрооборудование ВС и его летная эксплуатация	12	10	-	2 (Экзамен)
4.	Приборное оборудование ВС и его летная эксплуатация	12	10	-	2 (Экзамен)
5.	Радиооборудование ВС и его летная эксплуатация	12	10	-	2 (Экзамен)
6.	Практическая аэродинамика	22	20	-	2 (Экзамен)
7.	Воздушная навигация	10	8	-	2 (Экзамен)
8.	Руководство по летной эксплуатации ВС	22	20	-	2 (Экзамен)
9.	Авиационная метеорология	6	5	-	1 (Зачет)
10.	Аварийно-спасательная подготовка	18	6	12	Зачет
11.	Безопасность полетов и предотвращение авиационных происшествий	2	2	-	Зачет
12.	Человеческий фактор	6	5	-	1 (Зачет)
13.	Общие правила технического обслуживания ВС	10	10	-	Зачет
	Всего часов теоретической подготовки	170	142	12	18
Раздел II. Тренажерная подготовка					
	Наземная подготовка	02.00	02.00	-	-
	Тренажерная подготовка	12.00	-	12.00	-
	Итоговый контроль	01.00	-	-	ПП/01.00
	Итого по Разделу II	15.00	02.00	12.00	01.00
Раздел III. Летная подготовка					
	Наземная подготовка	03.00	03.00	-	-
	Летная подготовка	08.08	-	08.08	-
	Итоговый контроль	00.54	-	-	ЗП/00.54
	Итого по Разделу III	12.02	03.00	08.08	00.54

**3.2. МОДУЛЬ № 2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ, ТРЕНАЖЕРНОЙ И
ЛЕТНОЙ ПОДГОТОВКИ ПИЛОТОВ ГА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПОЛЕТОВ НА
САМОЛЕТЕ L-410 Е-9, Е-20, РАНЕЕ ВЫПОЛНЯВШИХ ПОЛЕТЫ
НА САМОЛЕТЕ L-410 УВП-Э**

№ п/п	Наименование учебных дисциплин	Всего часов	В том числе		
			Лекции	Практи- ческие занятия	Форма итогового контроля
Раздел I. Теоретическая подготовка.					
1.	Конструкция и летная эксплуатация ВС и его систем	6	4	-	2 (Экзамен)
2.	Конструкция и летная эксплуатация двигателя и его систем	18	16	-	2 (Экзамен)
3.	Электрооборудование ВС и его летная эксплуатация	12	10	-	2 (Экзамен)
4.	Приборное оборудование ВС и его летная эксплуатация	12	10	-	2 (Экзамен)
5.	Радиооборудование ВС и его летная эксплуатация	12	10	-	2 (Экзамен)
6.	Практическая аэродинамика	6	4	-	2 (Экзамен)
7.	Воздушная навигация	4	2	-	2 (Экзамен)
8.	Руководство по летной эксплуатации ВС	12	10	-	2 (Экзамен)
9.	Авиационная метеорология	6	5	-	1 (Зачет)
10.	Аварийно-спасательная подготовка	18	6	12	Зачет
11.	Безопасность полетов и предотвращение авиационных происшествий	2	2	-	Зачет
12.	Человеческий фактор	6	5	-	1 (Зачет)
13.	Общие правила технического обслуживания ВС	10	10	-	Зачет
	Всего часов теоретической подготовки	124	94	12	18
Раздел II. Тренажерная подготовка					
	Наземная подготовка	02.00	02.00	-	-
	Тренажерная подготовка	03.00	-	03.00	-
	Итоговый контроль	01.00	-	-	ПП/01.00
	Итого по Разделу II	06.00	02.00	03.00	01.00
Раздел III. Летная подготовка					
	Наземная подготовка	03.00	03.00	-	-
	Летная подготовка	02.24	-	02.24	-
	Итоговый контроль	00.54	-	-	ЗП/00.54
	Итого по Разделу III	06.18	03.00	02.24	00.54