

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)

« 16 »

07

2019 г.

Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации «Подготовка членов
летного экипажа на самолет Ан-24/26/30»

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

СОГЛАСОВАНО
Проректор по ПП и МС –
директор АУЦ



(подпись)

/Ю.Ю. Михальчевский /

« »

2019 г.



Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Подготовка членов летного экипажа на самолет Ан-24/26/30» (далее - Программа) рассмотрена, обсуждена и одобрена на Методическом совете АУЦ СПбГУ ГА (Протокол № 4/1 от 02 апреля 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) Ан-24/26/30.


Разработчики Программы:

Директор направления летной подготовки
АУЦ СПбГУ ГА, кандидат технических наук,
пилот-инструктор ВС Boeing 737, Boeing 777



А.Н. Барабаш

Заместитель директора АУЦ СПбГУ ГА по учебной
работе, доцент кафедры «Летная эксплуатация
и безопасность полетов в гражданской авиации»
СПбГУ ГА, кандидат технических наук



С.Г. Лобарь

ОГЛАВЛЕНИЕ

№ п/п	Наименование глав	Стр.
1.	Перечень обозначений и сокращений	5
2.	Глава 1. Общие положения	7
3.	Глава 2. План подготовки	11
4.	Глава 3. Тематический план	21
5.	Глава 4. Содержание программы подготовки	29
	МОДУЛЬ 1. «Теоретическая, тренажерная и летная подготовка пилотов ГА, не имеющих опыта полетов на самолетах Ан-24/26/30»	29
	МОДУЛЬ 2. «Теоретическая, тренажерная и летная подготовка штурманов ГА, не имеющих опыта полетов на самолетах Ан-24/26/30»	66
	МОДУЛЬ 3. «Теоретическая, тренажерная и летная подготовка бортмехаников ГА, не имеющих опыта полетов на самолетах Ан-24/26/30»	103
	МОДУЛЬ 4. «Теоретическая, тренажерная и летная подготовка пилотов ГА, имеющих опыт полетов, как минимум, на одном из типов самолетов Ан-24/26/30»	140
	МОДУЛЬ 5. «Теоретическая, тренажерная и летная подготовка штурманов ГА, имеющих опыт полетов, как минимум, на одном из типов самолетов Ан-24/26/30»	165
	МОДУЛЬ 6. «Теоретическая, тренажерная и летная подготовка бортмехаников ГА, имеющих опыт полетов, как минимум, на одном из типов самолетов ан-	190
	МОДУЛЬ 7. «Теоретическая, тренажерная и летная подготовка бортрадистов не имеющих опыт полетов, как минимум, на одном из типов самолетов Ан-24/26/30»	214
	МОДУЛЬ 8. «Теоретическая, тренажерная и летная подготовка бортрадистов имеющих опыт полетов, как минимум, на одном из типов самолетов Ан-24/26/30»	241
6.	Глава 5. Порядок контроля знаний, навыков, умений	267

Перечень обозначений и сокращений

АБ	авиационная безопасность
АБСУ	автоматическая бортовая система управления
АДП	аэродромный диспетчерский пункт
АГ	авиагоризонт
АМСГ	авиационная метеорологическая станция (гражданская)
АНЗ	аэронавигационный запас топлива
АНИ	аэронавигационная информация
АНО	аэронавигационные огни
АП	авиационное происшествие
АРК	автоматический радиокompас
АСП	аварийно-спасательная подготовка
АТ	авиационная техника
АУЦ	авиационный учебный центр
БАНО	бортовые аэронавигационные огни
БАСО	бортовое аварийно-спасательное оборудование
БП	безопасность полетов
БСПС	бортовая система предупреждения столкновений
БУ	боковое уклонение
ВК	воздушный кодекс
ВЛ	воздушные линии
ВП	воздушное пространство
ВС	воздушное судно
ВТ	воздушная трасса
ВПП	взлетно-посадочная полоса
ГА	гражданская авиация
ГЛОНАСС	глобальная навигационная спутниковая система
ГСМ	горюче-смазочные материалы
ДИСС	доплеровский измеритель скорости и сноса
ЗК	заданный курс
ИВП	использование воздушного пространства
ИВПШ	ВПП с искусственным покрытием
ИК	истинный курс
ИКАО	международная организация гражданской авиации
ИПМ	исходный пункт маршрута
ИПП	инструкция по производству полетов
КВ	короткие волны
КВС	командир воздушного судна
КПК	курсы повышения квалификации
КУР	курсовой угол радиостанции
МГ	малый газ
МК	магнитный курс
МПР	магнитный пеленг радиостанции
МПС	магнитный пеленг самолета
МУ	метеоусловия
ОВД	обслуживание воздушного движения
ОПРС	отдельная приводная радиостанция
ОСП	оборудование системы посадки
ПВД	приемник воздушного давления
ПВП	правила визуальных полетов
ПМПУ	посадочный магнитный путевой угол
ПМУ	простые метеоусловия

ПНП	периодическая наземная подготовка
ПНО	пилотажно-навигационное оборудование
ПОС	противообледенительная система
ППП	правила полетов по приборам
ППС	противопожарная система
ПРС	приводная радиостанция
РД	рулежная дорожка
РЛК	радиолокационный контроль
РЛС	радиолокационная станция
РЛЭ	руководство по летной эксплуатации
РПП	руководство по производству полетов эксплуатанта
Росавиация	Федеральное агентство воздушного транспорта
РСБН	радиолокационная станция ближней навигации
РТС	радиотехнические средства
РУД	рычаг управления двигателем
СКВ	система кондиционирования
СПУ	самолетное переговорное устройство
ССО	система сигнализации опасности
СУ	силовая установка
ТТД	тактико-технические данные
УВД	управление воздушным движением
УГАН	управление государственного авиационного надзора
УКВ	ультракороткие волны
УЛЭ	Управление летной эксплуатации
УНЛД	Управление надзора за летной деятельностью
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 Ан-24/26/30» 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 Ан-24/26/30.

Настоящая Программа разработана для подготовки членов летного экипажа к летной эксплуатации ВС Ан-24/26/30 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 «Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации» (утв. приказом Минтранса России от 12.09.2008 г. № 147).

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

6. 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).

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

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

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;

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 Ан-24/26/30, его систем и оборудования, а именно, дать слушателям знания и привить умения и навыки, требуемые для обеспечения безопасного выполнения полетов на самолете Ан-24/26/30, 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 Ан-24/26/30;
- 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 Ан-24/26/30 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. 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 6.3.);
- заполненное преподавателем задание на тренировку по аварийно-спасательной подготовке. Срок действия задания -12 месяцев (пункт 6.3.);
- документ установленного образца по АСП. Срок действия - 12 месяцев (пункт 6.3.);
- задание на тренажёрную подготовку на самолет Ан-24/26/30 с оценками инструктора и выводом о допуске к этапу лётной подготовки (пункт 6.3.);
- задание на тренировку на воздушном судне (пункт 6.3.).

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 зарезервировано

ГЛАВА 2. ПЛАН ПОДГОТОВКИ

2.1. Форма подготовки

Форма подготовки: 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 по тренажерной и летной подготовкам - 4 часа. При этом налет на ВС не должен превышать 2 часов 30 минут в день, налет на тренажере не должен превышать 3 часов в день.

2.3. Этапы подготовки

Программа построена на модульном принципе представления содержания обучения и построении учебных планов, который позволяет обеспечить дифференцированный подход к проведению подготовки слушателей с учетом квалификации и опыта каждого обучающегося:

Программа переподготовки состоит из восьми Модулей:

1. Модуль I «Теоретическая, тренажерная и летная подготовка пилотов ГА, не имеющих опыта полетов на самолетах Ан-24/26/30».

Раздел I. Теоретическая подготовка – 170 часов.

Раздел II. Тренажерная подготовка – 19,35 часов.

Раздел III. Летная подготовка - 9,30 часов.

2. Модуль 2 «Теоретическая, тренажерная и летная подготовка штурманов ГА, не имеющих опыта полетов на самолетах Ан-24/26/30».

Раздел I. Теоретическая подготовка – 170 часов.

Раздел II. Тренажерная подготовка – 19,35 часов.

Раздел III. Летная подготовка - 9,30 часов.

3. Модуль 3 «Теоретическая, тренажерная и летная подготовка бортмехаников ГА, не имеющих опыта полетов на самолетах Ан-24/26/30».

Раздел I. Теоретическая подготовка – 178 часов.

Раздел II. Тренажерная подготовка – 19,35 часов.

Раздел III. Летная подготовка - 9,30 часов.

4. Модуль 4 «Теоретическая, тренажерная и летная подготовка пилотов ГА, имеющих опыт полетов, как минимум, на одном из типов самолетов Ан-24/26/30».

Раздел I. Теоретическая подготовка – 60 часов.

Раздел II. Тренажерная подготовка – 4,30 часа.

Раздел III. Летная подготовка - 9,00 часов.

5. Модуль 5 «Теоретическая, тренажерная и летная подготовка штурманов ГА, имеющих опыт полетов, как минимум, на одном из типов самолетов Ан-24/26/30».

Раздел I. Теоретическая подготовка – 60 часов.

Раздел II. Тренажерная подготовка – 4,30 часа.

Раздел III. Летная подготовка - 9,00 часов.

6. Модуль 6 «Теоретическая, тренажерная и летная подготовка бортмехаников ГА, имеющих опыт полетов, как минимум, на одном из типов самолетов Ан-24/26/30».

Раздел I. Теоретическая подготовка – 60 часов.

Раздел II. Тренажерная подготовка – 4,30 часа.

Раздел III. Летная подготовка - 9,00 часов.

7. Модуль 7 «Теоретическая, тренажерная и летная подготовка бортрадистов не имеющих опыт полетов, как минимум, на одном из типов самолетов Ан-24/26/30».

Раздел I. Теоретическая подготовка – 150 часов.

Раздел II. Тренажёрная подготовка – 4,30 часа.

Раздел III. Летная подготовка - 9,30 часов.

8. Модуль 8 «Теоретическая, тренажёрная и летная подготовка бортрадистов имеющих опыт полетов, как минимум, на одном из типов самолетов Ан-24/26/30».

Раздел I. Теоретическая подготовка – 60 часов.

Раздел II. Тренажёрная подготовка – 4,30 часа.

Раздел III. Летная подготовка - 9,00 часов.

Модуль I «Теоретическая, тренажерная и летная подготовка пилотов ГА, не имеющих опыта полетов на самолетах Ан-24/26/30»

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего, часов
I	Раздел 1. Теоретическая подготовка	
1.	Авиационная метеорология	6
2.	Практическая аэродинамика	22
3.	Воздушная навигация	14
4.	Общие правила технического обслуживания ВС	2
5.	Руководство по лётной эксплуатации ВС	22
6.	Конструкция и летная эксплуатация ВС	20
7.	Конструкция и летная эксплуатация силовой установки	18
8.	Приборное оборудование ВС и его летная эксплуатация	12
9.	Радиооборудование ВС и его летная эксплуатация	12
10.	Электро и светотехническое оборудование ВС и его летная эксплуатация	12
11.	Безопасность полетов и предотвращение авиационных происшествий	2
12.	Аварийно-спасательная подготовка	18
13.	Эксплуатационные правила и материалы по человеческому фактору	10
Всего часов теоретической подготовки		170
II	Раздел 2. Тренажерная подготовка	
1.	Наземная подготовка	7
2.	Тренировка на КТС	12,35
Всего часов тренажерной подготовки		19,35
III	Раздел 3. Летная подготовка	
1.	Наземная подготовка	8,00
2.	Летная подготовка	1,30
Всего часов летной подготовки		9,30
Итого по Модулю I – 170 часов теоретической подготовки и 19,35 часа тренажерной подготовки, 9,30 часов летная подготовка		

**Модуль 2 «Теоретическая, тренажерная и летная подготовка штурманов ГА,
не имеющих опыта полетов на самолетах Ан-24/26/30»**

№	Наименование дисциплин	Всего часов
I	Раздел 1. Теоретическая подготовка	
1.	Авиационная метеорология	6
2.	Практическая аэродинамика	14
3.	Воздушная навигация	22
4.	Общие правила технического обслуживания ВС	2
5.	Руководство по лётной эксплуатации ВС	22
6.	Конструкция и летная эксплуатация ВС	20
7.	Конструкция и летная эксплуатация силовой установки	12
8.	Приборное оборудование ВС и его летная эксплуатация	12
9.	Радиооборудование ВС и его летная эксплуатация	18
10.	Электро и светотехническое оборудование ВС и его летная эксплуатация	12
11.	Безопасность полетов и предотвращение авиационных происшествий	2
12.	Аварийно-спасательная подготовка	18
13.	Эксплуатационные правила и материалы по человеческому фактору	10
Всего часов теоретической подготовки		170
II	Раздел 2. Тренажерная подготовка	
1.	Наземная подготовка	7
2.	Тренировка на КТС	12,35
Всего часов тренажерной подготовки		19,35
III	Раздел 3. Летная подготовка	
1.	Наземная подготовка	8,00
2.	Летная подготовка	1,30
Всего часов летной подготовки		9,30
Итого по Модулю 2 – 170 часов теоретической подготовки и 19,35 часа тренажерной подготовки, 9,30 часов летная подготовка		

**Модуль 3 «Теоретическая, тренажерная и летная подготовка бортмехаников ГА,
не имеющих опыта полетов на самолетах Ан-24/26/30»**

№	Наименование дисциплин	Всего часов
I	Раздел 1. Теоретическая подготовка	
1.	Авиационная метеорология	6
2.	Практическая аэродинамика	14
3.	Воздушная навигация	12
4.	Общие правила технического обслуживания ВС	6
5.	Руководство по лётной эксплуатации ВС	22
6.	Конструкция и летная эксплуатация ВС	20
7.	Конструкция и летная эксплуатация силовой установки	24
8.	Приборное оборудование ВС и его летная эксплуатация	12
9.	Радиооборудование ВС и его летная эксплуатация	12
10.	Электро и светотехническое оборудование ВС и его летная эксплуатация	20
11.	Безопасность полетов и предотвращение авиационных происшествий	2
12.	Аварийно-спасательная подготовка	18
13.	Эксплуатационные правила и материалы по человеческому фактору	10
Всего часов теоретической подготовки		178
II	Раздел 2. Тренажерная подготовка	
1.	Наземная подготовка	7
2.	Тренировка на КТС	12,35
Всего часов тренажерной подготовки		19,35
III	Раздел 3. Летная подготовка	
1.	Наземная подготовка	8,00
2.	Летная подготовка	1,30
Всего часов летной подготовки		9,30
Итого по Модулю 3 – 178 часов теоретической подготовки и 19,35 часа тренажерной подготовки, 9,30 часов летная подготовка		

**Модуль 4 «Теоретическая, тренажерная и летная подготовка пилотов ГА,
имеющих опыт полетов, как минимум, на одном из типов самолетов Ан-24/26/30»**

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов
I	Раздел 1. Теоретическая подготовка	
1.	Практическая аэродинамика	4
2.	Руководство по лётной эксплуатации ВС	12
3.	Конструкция и летная эксплуатация ВС	4
4.	Конструкция и летная эксплуатация силовой установки	4
5.	Приборное оборудование ВС и его летная эксплуатация	4
6.	Радиооборудование ВС и его летная эксплуатация	2
7.	Электро и светотехническое оборудование ВС и его летная эксплуатация	2
8.	Аварийно-спасательная подготовка	18
9.	Эксплуатационные правила и материалы по человеческому фактору	10
	Всего часов теоретической подготовки	60
II	Раздел 2. Тренажерная подготовка	
1.	Наземная подготовка	2
2.	Тренировка на КТС	4.30
	Всего часов тренажерной подготовки	6.30
III	Раздел 3. Летная подготовка	
1.	Наземная подготовка	8,00
2.	Летная подготовка	1,00
	Всего часов летной подготовки	9,00
Итого по Модулю 4 – 60 часов теоретической подготовки и 6.30 часа тренажерной подготовки, 9,00 часов летная подготовка		

**Модуль 5 «Теоретическая тренажерная и летная подготовка штурманов ГА,
имеющих опыт полетов, как минимум, на одном из типов самолетов Ан-24/26/30»**

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего, часов
I	Раздел 1. Теоретическая подготовка	
1.	Практическая аэродинамика	2
2.	Руководство по лётной эксплуатации ВС	12
3.	Конструкция и летная эксплуатация ВС	4
4.	Конструкция и летная эксплуатация силовой установки	2
5.	Приборное оборудование ВС и его летная эксплуатация	6
6.	Радиооборудование ВС и его летная эксплуатация	4
7.	Электро и светотехническое оборудование ВС и его летная эксплуатация	2
8.	Аварийно-спасательная подготовка	18
9.	Эксплуатационные правила и материалы по человеческому фактору	
Всего часов теоретической подготовки		60
II	Раздел 2. Тренажерная подготовка	
1.	Наземная подготовка	2
2.	Тренировка на КТС	4.30
Всего часов тренажерной подготовки		6.30
III	Раздел 3. Летная подготовка	
1.	Наземная подготовка	8,00
2.	Летная подготовка	1,00
Всего часов летной подготовки		9,00
Итого по Модулю 5 – 60 часов теоретической подготовки и 6.30 часа тренажерной подготовки, 9,00 часов летная подготовка		

Модуль 6 «Теоретическая тренажерная и летная подготовка бортмехаников ГА, имеющих опыт полетов, как минимум, на одном из типов самолетов Ан-24/26/30»

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов
I	Раздел 1. Теоретическая подготовка	
1.	Практическая аэродинамика	2
2.	Руководство по лётной эксплуатации ВС	12
3.	Конструкция и летная эксплуатация ВС	6
4.	Конструкция и летная эксплуатация силовой установки	6
5.	Приборное оборудование ВС и его летная эксплуатация	2
6.	Радиооборудование ВС и его летная эксплуатация	2
7.	Электро и светотехническое оборудование ВС и его летная эксплуатация	2
8.	Аварийно-спасательная подготовка	18
9.	Эксплуатационные правила и материалы по человеческому фактору	10
Всего часов теоретической подготовки		60
II	Раздел 2. Тренажерная подготовка	
1.	Наземная подготовка	2
2.	Тренировка на КТС	4.30
Всего часов тренажерной подготовки		6.30
III	Раздел 3. Летная подготовка	
1.	Наземная подготовка	8,00
2.	Летная подготовка	1,00
Всего часов летной подготовки		9,00
Итого по Модулю 6 – 60 часов теоретической подготовки и 6.30 часа тренажерной подготовки, 9,00 часов летная подготовка		

Модуль 7 «Теоретическая, тренажерная и летная подготовка бортрадистов ГА, не имеющих опыт полетов, как минимум, на одном из типов самолетов Ан-24/26/30»

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего, часов
I	Раздел 1. Теоретическая подготовка	
1.	Практическая аэродинамика	10
2.	Руководство по лётной эксплуатации ВС	20
3.	Конструкция и летная эксплуатация ВС	16
4.	Конструкция и летная эксплуатация силовой установки	12
5.	Приборное оборудование ВС и его летная эксплуатация	16
6.	Радиооборудование ВС и его летная эксплуатация	22
7.	Электро и светотехническое оборудование ВС и его летная эксплуатация	24
8.	Аварийно-спасательная подготовка	18
9.	Эксплуатационные правила и материалы по человеческому фактору	10
Всего часов теоретической подготовки		150
II	Раздел 2. Тренажерная подготовка	
1.	Наземная подготовка	2
2.	Тренировка на КТС	4.30
Всего часов тренажерной подготовки		6.30
III	Раздел 3. Летная подготовка	
1.	Наземная подготовка	8,00
2.	Летная подготовка	1,30
Всего часов летной подготовки		9,30
Итого по Модулю 7 – 150 часов теоретической подготовки и 6,30 часа тренажерной подготовки, 9,30 часов летная подготовка		

Модуль 8 «Теоретическая, тренажерная и летная подготовка бортрадистов ГА, имеющих опыт полетов, как минимум, на одном из типов самолетов Ан-24/26/30»

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего, часов
I	Раздел 1. Теоретическая подготовка	
1.	Практическая аэродинамика	2
2.	Руководство по лётной эксплуатации ВС	4
3.	Конструкция и летная эксплуатация ВС	4
4.	Конструкция и летная эксплуатация силовой установки	2
5.	Приборное оборудование ВС и его летная эксплуатация	6
6.	Радиооборудование ВС и его летная эксплуатация	8
7.	Электро и светотехническое оборудование ВС и его летная эксплуатация	6
8.	Аварийно-спасательная подготовка	18
9.	Эксплуатационные правила и материалы по человеческому фактору	10
Всего часов теоретической подготовки		60
II	Раздел 2. Тренажерная подготовка	
1.	Наземная подготовка	2
2.	Тренировка на КТС	4.30
Всего часов тренажерной подготовки		6.30
III	Раздел 3. Летная подготовка	
1.	Наземная подготовка	8,00
2.	Летная подготовка	1,00
Всего часов летной подготовки		9,00
Итого по Модулю 8 – 60 часов теоретической подготовки и 6,30 часа тренажерной подготовки, 9,00 часов летная подготовка		

ГЛАВА 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ ПО МОДУЛЮ 1 «ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ, ТРЕНАЖЕРНАЯ И ЛЕТНАЯ ПОДГОТОВКА ПИЛОТОВ ГА, НЕ ИМЕЮЩИХ ОПЫТА ПОЛЕТОВ НА САМОЛЕТАХ АН-24/26/30»

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Само-подготовка	
I	Раздел 1. Теоретическая подготовка					
1.	Авиационная метеорология	6	4	2	-	зачет
2.	Практическая аэродинамика	22	10	4	6	2 экзамен
3.	Воздушная навигация	14	10	2	-	2 экзамен
4.	Общие правила технического обслуживания ВС	2	2	-	-	зачет
5.	Руководство по лётной эксплуатации ВС	22	11	3	6	2 экзамен
6.	Конструкция и летная эксплуатация ВС	20	12	-	6	2 экзамен
7.	Конструкция и летная эксплуатация силовой установки	18	12	-	4	2 экзамен
8.	Приборное оборудование ВС и его летная эксплуатация	12	8	-	2	2 экзамен
9.	Радиооборудование ВС и его летная эксплуатация	12	8	-	2	2 экзамен
10.	Электро и светотехническое оборудование ВС и его летная эксплуатация	12	8	-	2	2 экзамен
11.	Безопасность полетов и предотвращение авиационных происшествий	2	2	-	-	зачет
12.	Аварийно-спасательная подготовка	18	6	12	-	зачет
13.	Эксплуатационные правила и материалы по человеческому фактору	10	6	2	2	зачет
Всего часов теоретической подготовки		170	99	25	30	16
II	Раздел 2. Тренажерная подготовка					
1.	Наземная подготовка	7	7	-	-	зачет
2.	Тренировка на КТС	12,35	-	12,35	-	экзамен
Всего часов тренажерной подготовки		19,35	-	-	-	-
III	Раздел 3. Летная подготовка					
1.	Наземная подготовка	8,00	8,00	-	-	зачет
2.	Летная подготовка	1,30	-	1,30	-	экзамен
Всего часов летной подготовки		9,30	8,00	1,30	-	-
Итого по Модулю 1 – 170 часов теоретической подготовки, 19,35 часа тренажерной подготовки и 9,30 часов летной подготовки						

3.2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ ПО МОДУЛЮ 2

«ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ, ТРЕНАЖЕРНАЯ И ЛЕТНАЯ ПОДГОТОВКА ШТУРМАНОВ ГА, НЕ ИМЕЮЩИХ ОПЫТА ПОЛЕТОВ НА САМОЛЕТАХ АН-24/26/30»

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Само-подготовка	
I	Раздел 1. Теоретическая подготовка					
1.	Авиационная метеорология	6	4	2	-	зачет
2.	Практическая аэродинамика	14	10	2	-	2 экзамен
3.	Воздушная навигация	22	10	4	6	2 экзамен
4.	Общие правила технического обслуживания ВС	2	2	-	-	зачет
5.	Руководство по лётной эксплуатации ВС	22	11	3	6	2 экзамен
6.	Конструкция и летная эксплуатация ВС	20	12	-	6	2 экзамен
7.	Конструкция и летная эксплуатация силовой установки	12	6	-	4	2 экзамен
8.	Приборное оборудование ВС и его летная эксплуатация	12	8	-	2	2 экзамен
9.	Радиооборудование ВС и его летная эксплуатация	18	12	-	4	2 экзамен
10.	Электро и светотехническое оборудование ВС и его летная эксплуатация	12	8	-	2	2 экзамен
11.	Безопасность полетов и предотвращение авиационных происшествий	2	2	-	-	зачет
12.	Аварийно-спасательная подготовка	18	6	12	-	зачет
13.	Эксплуатационные правила и материалы по человеческому фактору	10	6	2	2	зачет
Всего часов теоретической подготовки		170	97	25	32	16
II	Раздел 2. Тренажерная подготовка					
1.	Наземная подготовка	7	7	-	-	зачет
2.	Тренировка на КТС	12,35	-	12,35	-	экзамен
Всего часов тренажерной подготовки		19,35	-	-	-	-
III	Раздел 3. Летная подготовка					
1.	Наземная подготовка	8,00	8,00	-	-	зачет
2.	Летная подготовка	1,30	-	1,30	-	экзамен
Всего часов летной подготовки		9,30	8,00	1,30	-	-
Итого по Модулю 2 – 170 часов теоретической подготовки и 19,35 часа тренажерной подготовки и 9,30 часов летной подготовки						

3.3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ ПО МОДУЛЮ 3

«ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ, ТРЕНАЖЕРНАЯ И ЛЕТНАЯ ПОДГОТОВКА БОРТМЕХАНИКОВ ГА, НЕ ИМЕЮЩИХ ОПЫТА ПОЛЕТОВ НА САМОЛЕТАХ АН-24/26/30»

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Само- подготовка	
I	Раздел 1. Теоретическая подготовка					
1.	Авиационная метеорология	6	4	-	2	зачет
2.	Практическая аэродинамика	14	10	2	-	2 экзамен
3.	Воздушная навигация	12	4	-	6	2 экзамен
4.	Общие правила технического обслуживания ВС	6	4	2	-	зачет
5.	Руководство по лётной эксплуатации ВС	22	11	3	6	2 экзамен
6.	Конструкция и летная эксплуатация ВС	20	12	-	6	2 экзамен
7.	Конструкция и летная эксплуатация силовой установки	24	12	4	6	2 экзамен
8.	Приборное оборудование ВС и его летная эксплуатация	12	8	-	2	2 экзамен
9.	Радиооборудование ВС и его летная эксплуатация	12	8	-	2	2 экзамен
10.	Электро и светотехническое оборудование ВС и его летная эксплуатация	20	16	2	-	2 экзамен
11.	Безопасность полетов и предотвращение авиационных происшествий	2	2	-	-	зачет
12.	Аварийно-спасательная подготовка	18	6	12	-	зачет
13.	Эксплуатационные правила и материалы по человеческому фактору	10	6	2	2	зачет
Всего часов теоретической подготовки		178	103	27	32	16
II	Раздел 2. Тренажерная подготовка					
1.	Наземная подготовка	7	7	-	-	зачет
2.	Тренировка на КТС	12,35	-	12,35	-	экзамен
Всего часов тренажерной подготовки		19,35	-	-	-	-
III	Раздел 3. Летная подготовка					
1.	Наземная подготовка	8,00	8,00	-	-	зачет
2.	Летная подготовка	1,30	-	1,30	-	экзамен
Всего часов летной подготовки		9,30	8,00	1,30	-	-
Итого по Модулю 3 – 178 часов теоретической подготовки и 19,35 часа тренажерной подготовки и 9,30 часов летной подготовки						

3.4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ ПО МОДУЛЮ 4

«ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ, ТРЕНАЖЕРНАЯ И ЛЕТНАЯ ПОДГОТОВКА ПИЛОТОВ ГА, ИМЕЮЩИХ ОПЫТ ПОЛЕТОВ, КАК МИНИМУМ, НА ОДНОМ ИЗ ТИПОВ САМОЛЕТОВ АН-24/26/30»

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Само-подготовка	
I	Раздел 1. Теоретическая подготовка					
1.	Практическая аэродинамика	4	4	-	-	диф.зачет
2.	Руководство по лётной эксплуатации ВС	12	7	3	-	2 экзамен
3.	Конструкция и летная эксплуатация ВС	4	4	-	-	диф.зачет
4.	Конструкция и летная эксплуатация силовой установки	4	4	-	-	диф.зачет
5.	Приборное оборудование ВС и его летная эксплуатация	4	4	-	-	диф.зачет
6.	Радиооборудование ВС и его летная эксплуатация	2	2	-	-	диф.зачет
7.	Электро и светотехническое оборудование ВС и его летная эксплуатация	2	2	-	-	диф.зачет
8.	Аварийно-спасательная подготовка	18	6	12	-	зачет
9.	Эксплуатационные правила и материалы по человеческому фактору	10	6	2	2	зачет
Всего часов теоретической подготовки		60	39	17	2	2
II	Раздел 2. Тренажерная подготовка					
1.	Наземная подготовка	2	2	-	-	зачет
2.	Тренировка на КТС	4.30	-	4.30	-	экзамен
Всего часов тренажерной подготовки		6.30	-	-	-	-
III	Раздел 3. Летная подготовка					
1.	Наземная подготовка	8,00	8,00	-	-	зачет
2.	Летная подготовка	1,00	-	1,00	-	экзамен
Всего часов летной подготовки		9,00	8,00	1,00	-	-
Итого по Модулю 4 – 60 часа теоретической подготовки и 6.30 часа тренажерной подготовки и 9,00 летной подготовки						

**3.5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ ПО МОДУЛЮ 5
«ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ, ТРЕНАЖЕРНАЯ И ЛЕТНАЯ ПОДГОТОВКА ШТУРМАНОВ
ГА, ИМЕЮЩИХ ОПЫТ ПОЛЕТОВ, КАК МИНИМУМ, НА ОДНОМ ИЗ ТИПОВ
САМОЛЕТОВ АН-24/26/30»**

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Само- подготовка	
I	Раздел 1. Теоретическая подготовка					
1.	Практическая аэродинамика	2	2	-	-	диф.зачет
2.	Руководство по лётной эксплуатации ВС	12	7	3	-	2 кзамен
3.	Конструкция и летная эксплуатация ВС	4	4	-	-	диф.зачет
4.	Конструкция и летная эксплуатация силовой установки	2	2	-	-	диф.зачет
5.	Приборное оборудование ВС и его летная эксплуатация	6	6	-	-	диф.зачет
6.	Радиооборудование ВС и его летная эксплуатация	4	4	-	-	диф.зачет
7.	Электро и светотехническое оборудование ВС и его летная эксплуатация	2	2	-	-	диф.зачет
8.	Аварийно-спасательная подготовка	18	6	12	-	зачет
9.	Эксплуатационные правила и материалы по человеческому фактору	10	6	2	2	зачет
Всего часов теоретической подготовки		60	39	17	2	2
II	Раздел 2. Тренажерная подготовка					
1.	Наземная подготовка	2	2	-	-	зачет
2.	Тренировка на КТС	4.30	-	4.30	-	экзамен
Всего часов тренажерной подготовки		6.30	-	-	-	-
III	Раздел 3. Летная подготовка					
1.	Наземная подготовка	8,00	8,00	-	-	зачет
2.	Летная подготовка	1,00	-	1,00	-	экзамен
Всего часов летной подготовки		9,00	8,00	1,00	-	-
Итого по Модулю 5 – 60 часа теоретической подготовки и 6.30 часа тренажерной подготовки и 9,00 часов летной подготовки						

**3.6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ ПО МОДУЛЮ 6
«ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ, ТРЕНАЖЕРНАЯ И ЛЕТНАЯ ПОДГОТОВКА БОРТМЕХАНИКОВ
ГА, ИМЕЮЩИХ ОПЫТ ПОЛЕТОВ, КАК МИНИМУМ, НА ОДНОМ ИЗ ТИПОВ
САМОЛЕТОВ АН-24/26/30»**

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Само-подготовка	
I	Раздел 1. Теоретическая подготовка					
1.	Практическая аэродинамика	2	2	-	-	диф.зачет
2.	Руководство по лётной эксплуатации ВС	12	7	3	-	2 экзамен
3.	Конструкция и летная эксплуатация ВС	6	6	-	-	диф.зачет
4.	Конструкция и летная эксплуатация силовой установки	6	6	-	-	диф.зачет
5.	Приборное оборудование ВС и его летная эксплуатация	2	2	-	-	диф.зачет
6.	Радиооборудование ВС и его летная эксплуатация	2	2	-	-	диф.зачет
7.	Электро и светотехническое оборудование ВС и его летная эксплуатация	2	2	-	-	диф.зачет
8.	Аварийно-спасательная подготовка	18	6	12	-	зачет
9.	Эксплуатационные правила и материалы по человеческому фактору	10	6	2	2	зачет
Всего часов теоретической подготовки		60	39	17	2	2
II	Раздел 2. Тренажерная подготовка					
1.	Наземная подготовка	2	2	-	-	зачет
2.	Тренировка на КТС	4.30	-	4.30	-	экзамен
Всего часов тренажерной подготовки		6.30	-	-	-	-
III	Раздел 3. Летная подготовка					
1.	Наземная подготовка	8,00	8,00	-	-	зачет
2.	Летная подготовка	1,00	-	1,00	-	экзамен
Всего часов летной подготовки		9,00	8,00	1,00	-	-
Итого по Модулю 6 – 60 часа теоретической подготовки и 6.30 часа тренажерной подготовки и 9,00 часов летной подготовки						

**3.7. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ ПО МОДУЛЮ 7
«ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ, ТРЕНАЖЕРНАЯ И ЛЕТНАЯ ПОДГОТОВКА БОРТРАДИСТОВ
ГА, НЕ ИМЕЮЩИХ ОПЫТ ПОЛЕТОВ, НА ОДНОМ ИЗ ТИПОВ САМОЛЕТОВ АН-
24/26/30»**

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего, часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Само- подготовка	
I	Раздел 1. Теоретическая подготовка					
1.	Практическая аэродинамика	10	4	-	4	2 экзамен
2.	Руководство по лётной эксплуатации ВС	20	7	1	10	2 экзамен
3.	Конструкция и летная эксплуатация ВС	16	6	-	10	диф. зачет
4.	Конструкция и летная эксплуатация силовой установки	12	4	-	8	диф. зачет
5.	Приборное оборудование ВС и его летная эксплуатация	18	8	-	10	диф. зачет
6.	Радиооборудование ВС и его летная эксплуатация	22	10	2	8	2 экзамен
7.	Электро и светотехническое оборудование ВС и его летная эксплуатация	24	10	2	10	2 экзамен
8.	Аварийно-спасательная подготовка	18	6	12	-	зачет
9.	Эксплуатационные правила и материалы по человеческому фактору	10	6	2	2	зачет
Всего часов теоретической подготовки		150	61	19	62	8
II	Раздел 2. Тренажерная подготовка					
1.	Наземная подготовка	2	2	-	-	зачет
2.	Тренировка на КТС	4.30	-	4.30	-	экзамен
Всего часов тренажерной подготовки		6.30				
III	Раздел 3. Летная подготовка					
1.	Наземная подготовка	8,00	8,00	-	-	зачет
2.	Летная подготовка	1,00	-	1,00	-	экзамен
Всего часов летной подготовки		9,30	8,00	1,30	-	-
Итого по Модулю 7 – 150 часов теоретической подготовки и 6,30 часа тренажерной подготовки и 9,30 часов летной подготовки						

**3.8. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ ПО МОДУЛЮ 8
«ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ, ТРЕНАЖЕРНАЯ И ЛЕТНАЯ ПОДГОТОВКА БОРТРАДИСТОВ
ГА, ИМЕЮЩИХ ОПЫТ ПОЛЕТОВ, КАК МИНИМУМ, НА ОДНОМ ИЗ ТИПОВ
САМОЛЕТОВ АН-24/26/30»**

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	Всего часов			Форма итогового контроля
			Лекции	Практика	Само-подготовка	
I	Раздел 1. Теоретическая подготовка					
1.	Практическая аэродинамика	2	2	-	-	диф. зачет.
2.	Руководство по лётной эксплуатации ВС	6	2	-	2	2 экзамен
3.	Конструкция и летная эксплуатация ВС	4	2	-	2	диф. зачет
4.	Конструкция и летная эксплуатация силовой установки	2	2	-	-	диф. зачет
5.	Приборное оборудование ВС и его летная эксплуатация	6	3	1	2	диф. зачет
6.	Радиооборудование ВС и его летная эксплуатация	8	3	1	4	диф. зачет
7.	Электро и светотехническое оборудование ВС и его летная эксплуатация	4	1	1	2	диф. зачет
8.	Аварийно-спасательная подготовка	18	6	12	-	зачет
9.	Эксплуатационные правила и материалы по человеческому фактору	10	6	2	2	зачет
Всего часов теоретической подготовки		60	27	17	14	2
II	Раздел 2. Тренажерная подготовка					
1.	Наземная подготовка	2	2	-	-	зачет
2.	Тренировка на КТС	4.30	-	4.30	-	экзамен
Всего часов тренажерной подготовки		6.30	-	-	-	-
III	Раздел 3. Летная подготовка					
1.	Наземная подготовка	8,00	8,00	-	-	зачет
2.	Летная подготовка	1,00	-	1,00	-	экзамен
Всего часов летной подготовки		9,00	8,00	1,00	-	-
Итого по Модулю 8 – 60 часов теоретической подготовки и 6,30 часа тренажерной подготовки и 9,00 часов летной подготовки						