Учебно-тренировочный центр № 21
АО «Международный аэропорт «Внуково»

УТВЕРЖДАЮ

НАЧАЛЬНИК
УПРАВЛЕНИЯ ПОДДЕРЖАНИЯ
ЛЕТНОЙ ГОДНОСТИ ВС
РОСАВИАЦИИ

М.И. ВАСИЛЕНКОВ

«15» 01 2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ.

Курс «Подготовка инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию воздушных судов Ту-204 и его модификаций с двигателем ПС-90А, Ту-214 и его модификаций с двигателем ПС-90А (АиРЭО)»

г. Москва

ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая программа является дополнительной профессиональной программой повышения квалификации, которую осваивает специалист по техническому обслуживанию воздушного судна (инженерно-технический персонал. Далее - ИТП) или кандидат на получение свидетельства специалиста по техническому обслуживанию воздушного судна при изучении воздушного судна Ту-204 и его модификаций с двигателем ПС-90А, Ту-214 и его модификаций с двигателем ПС-90А (АиРЭО).

Настоящая дополнительная профессиональная программа повышения квалификации Курс «Подготовка инженерно-технического персонала по техническому обслуживанию воздушного судна Ту-204 и его модификаций с двигателем ПС-90А, Ту-214 и его модификаций с двигателем ПС-90А (АиРЭО)» (далее – Программа) является основным документом, определяющим содержание, систему и объем знаний, умений и навыков, которые должен получить специалист ИТП для осуществления технического обслуживания воздушного судна Ту-204 и его модификаций **(Ту-204-100, Ту-204-100В, Ту-204-300, Ту-204С, Ту-204-100С)**, Ту-214 и его модификаций **(Ту-214, Ту-214СР, Ту-214ПУ, Ту-214ВПУ, Ту-214СУС)** в процессе подготовки в соответствии с квалификационно-должностными требованиями.

В настоящей Программе реализованы **требования**:

нормативных правовых актов РФ:

– Воздушного кодекса РФ (Федеральный закон от 19.03.1997 г. №60-ФЗ). Действующая редакция,

– Федерального закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» (Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ). Действующая редакция,

– Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

– Приказа Минтранса России от 02.10.2017 г. № 399 «Требования к порядку разработки, утверждения и содержания программ подготовки специалистов, согласно перечня специалистов авиационного персонала ГА»;

– Приказа Минтранса России от 25.09.2015 г. № 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»

Цель подготовки

В результате подготовки слушатели должны:

знать:

– назначение, состав, размещение на самолете элементов систем энергоснабжения переменного и постоянного тока, потребителей электрооборудования;

– работу электрооборудования по системам на уровне функциональных систем и блок схем.

– изменения и доработки по системам электрооборудования.

– изменения и доработки, произошедшие в приборном оборудовании за

последнее время;

- принцип работы и взаимосвязи между приборами и системами;
- типовые отказы агрегатов и методы их обнаружения;
- назначение, состав, размещение на самолете радиооборудования, его основные технические данных, систему электропитания и защиты, работу РЭО на уровне функциональных и структурных схем;
- требования к буксировке ВС;
- методы контроля и команды при буксировке;
- технику безопасности при буксировке и эвакуации;

уметь:

- включать и производить проверку работоспособности электрооборудования по системам;
- находить дефекты при выполнении регламентных работ и в процессе эксплуатации устранить их;
- производить проверку и контроль состояния систем самолёта;
- своевременно обнаруживать и устранять возможные неисправности и отказы
- включать, производить проверку работоспособности;
- обнаруживать дефекты при выполнении смотровых и регламентных работ
- определять правильность закрепления оборудования при буксировке;
- подготовить оборудование АиРЭО ВС к буксировке;
- обслуживать буксировочные устройства.

Программа основана на модульном принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов и реализуется с использованием очной формы обучения. Каждый модуль является законченным этапом обучения.

Программа состоит из следующих модулей:

Модуль 1. Программа курса подготовки ИТП ВС Ту-204 и его модификаций, Ту-214 и его модификаций по техническому обслуживанию АиРЭО
Модуль 2. Программа курса подготовки на ВС Ту-204-100В по техническому обслуживанию АиРЭО ИТП, ранее изучавшим ВС Ту-204-100
Модуль 3. Программа курса подготовки на ВС Ту-204-300 по техническому обслуживанию АиРЭО ИТП, ранее изучавшим ВС Ту-204-100, Ту-204-100В, Ту-214 и его модификаций
Модуль 4. Программа курса подготовки на ВС Ту-204С, Ту-204-100С по техническому обслуживанию АиРЭО ИТП, ранее изучавшим ВС Ту-204 (Ту-204-100, Ту-204-100В), Ту-214 и его модификаций
Модуль 1 является основным. Остальные модули изучаются слушателями при необходимости приобретения дополнительных компетенций.

Требования, установленные воздушным законодательством Российской Федерации, к лицу, проходящему подготовку, и перечень нормативных правовых актов, устанавливающих данные требования

Требования к обладателю свидетельства специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов установлены главой XVII Приказа Минтранса России от

12.09.2008г. № 147 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации».

К подготовке по основному модулю Программы допускаются специалисты по техническому обслуживанию воздушного судна или кандидаты, претендующие на получение свидетельства специалиста, осуществляющего техническое обслуживание воздушных судов, не имеющие допуск к техническому обслуживанию ВС Ту-204 и его модификаций, Ту-214 и его модификаций (АиРЭО). К остальным модулям Программы допускаются специалисты по техническому обслуживанию воздушного судна или кандидаты, претендующие на получение свидетельства специалиста, осуществляющего техническое обслуживание воздушных судов, прошедшие обучение по основному модулю Программы, или имеющие допуск на ВС Ту-204 и его модификаций, Ту-214 и его модификаций (АиРЭО), которым требуется освоить новые модификации указанных воздушных судов.

Документы, подтверждающие прохождение подготовки, выдаваемые лицу в случае прохождения программы подготовки

По результатам прохождения слушателем обучения по осваиваемому модулю Программы составляется экзаменационная ведомость, на основании которой оформляется удостоверение о повышении квалификации установленного УТЦ № 21 образца.

Образец документа, подтверждающего прохождение подготовки, представлен в Приложении 1 к Программе.

В случае освоения слушателем модуля Программы не в полном объеме, или в случае непрохождения аттестации, слушателю по запросу выдается справка о периоде обучения.

ГЛАВА 2. ПЛАН ПОДГОТОВКИ

Форма подготовки очная.
При проведении очных занятий возможно использование видеоконференций посредством Skype, Zoom и аналогичных технологий.

Продолжительность и режим занятий (общее количество учебных часов, максимальная продолжительность учебного дня в часах)

Модуль 1. Программа курса подготовки ИТП ВС Ту-204 и его модификаций, Ту-214 и его модификаций по техническому обслуживанию АиРЭО

Продолжительность обучения – **371** час, в том числе:
- теоретическая подготовка (лекции) – 362 часа;
- экзамены – 6 часов;
- зачеты – 2 часа;
- итоговая аттестация – 1 час.

Модуль 2. Программа курса подготовки на ВС Ту-204-100В по техническому обслуживанию АиРЭО ИТП, ранее изучавшим ВС Ту-204-100

Продолжительность обучения – **29** часов, в том числе:
- теоретическая подготовка (лекции) – 22 часа;
- экзамены – 6 часов;
- зачеты – в том числе;
- итоговая аттестация – 1 час.

Модуль 3. Программа курса подготовки на ВС Ту-204-300 по техническому обслуживанию АиРЭО ИТП, ранее изучавшим ВС Ту-204-100, Ту-204-100В, Ту-214 и его модификаций

Продолжительность обучения – **57** часов, в том числе:
- теоретическая подготовка (лекции) – 50 часов;
- экзамены – 6 часов;
- зачеты – в том числе;
- итоговая аттестация – 1 час.

Модуль 4. Программа курса подготовки на ВС Ту-204С, Ту-204-100С по техническому обслуживанию АиРЭО ИТП, ранее изучавшим ВС Ту-204 (Ту-204-100, Ту-204-100В), Ту-214 и его модификаций

Продолжительность обучения – **57** часов, в том числе:
- теоретическая подготовка (лекции) – 50 часов;
- экзамены – 6 часов;
- зачеты – в том числе;
- итоговая аттестация – 1 час.

Время, отводимое на текущий контроль знаний, а также на зачет, который предусмотрен учебной программой без выделения дополнительного времени, определяется преподавателем самостоятельно, но не может превышать 15% от общего времени занятий.

Этапы подготовки теоретическая подготовка.
Тренажерная, летная, практическая подготовка (стажировка) не предусмотрено.

Перечень разделов и учебных дисциплин *с указанием количества часов по каждому разделу и дисциплине*

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин	Количество часов
		теоретическая подготовка
1	**Модуль 1. Программа курса подготовки ИТП ВС Ту-204 и его модификаций, Ту-214 и его модификаций по техническому обслуживанию АиРЭО**	
1.1	Общие сведения о конструкции и техническом обслуживании ВС	10
1.2	Общие сведения о конструкции и техническом обслуживании двигателей ПС-90А и ВСУ ТА-12-60.	6
1.3	Электрооборудование ВС и его техническое обслуживание.	124
1.4	Приборное оборудование ВС и его техническое обслуживание.	128
1.5	Радиооборудование ВС и его техническое обслуживание.	100
1.6	Особенности буксировки ВС и выполнение требований ТБ.	2
	Итоговая аттестация	1
	Итого по Модулю 1:	**371**
2	**Модуль 2. Программа курса подготовки на ВС Ту-204-100В по техническому обслуживанию АиРЭО ИТП, ранее изучавшим ВС Ту-204-100**	
2.1	Общие сведения о конструкции и техническом обслуживании ВС Ту-204-100В.	1
2.2	Общие сведения о конструкции и техническом обслуживании двигателей и ВСУ.	1
2.3	Электрооборудование ВС Ту-204-100В и его техническое обслуживание.	6
2.4	Приборное оборудование ВС Ту-204-100В и его техническое обслуживание.	10
2.5	Радиооборудование ВС Ту-204-100В и его техническое обслуживание.	8
2.6	Особенности буксировки ВС Ту-204-100В и выполнение требований ТБ.	2
	Итоговая аттестация	1
	Итого по Модулю 2:	**29**
3	**Модуль 3. Программа курса подготовки на ВС Ту-204-300 по техническому обслуживанию АиРЭО ИТП, ранее изучавшим ВС Ту-204-100, Ту-204-100В, Ту-214 и его модификаций**	
3.1	Общие сведения о конструкции и техническом обслуживании	6

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин	Количество часов
		теоретическая подготовка
	ВС Ту-204-300.	
3.2	Общие сведения о конструкции и техническом обслуживании двигателей и ВСУ.	4
3.3	Приборное оборудование ВС Ту-204-300 и его техническое обслуживание.	16
3.4	Электрооборудование ВС Ту-204-300и его техническое обслуживание.	20
3.5	Радиооборудование ВС Ту-204-300 и его техническое обслуживание.	8
3.6	Особенности буксировки ВС и выполнение требований ТБ.	2
	Итоговая аттестация	1
	Итого по Модулю 3:	**57**
4	**Модуль 4. Программа курса подготовки на ВС Ту-204С, Ту-204-100С по техническому обслуживанию АиРЭО ИТП, ранее изучавшим ВС Ту-204 (Ту-204-100, Ту-204-100В), Ту-214 и его модификаций**	
4.1	Общие сведения о конструкции и техническом обслуживании ВС Ту-204С, Ту-204-100С	6
4.2	Общие сведения о конструкции и техническом обслуживании двигателей и ВСУ	4
4.3	Электрооборудование ВС Ту-204С, Ту-204-100С и его техническое обслуживание	20
4.4	Приборное оборудование ВС Ту-204С, Ту-204-100С и его техническое обслуживание	16
4.5	Радиооборудование ВС Ту-204С, Ту-204-100С и его техническое обслуживание	8
4.6	Особенности буксировки ВС и выполнение требований ТБ	2
	Итоговая аттестация	1
	Итого по Модулю 4:	**57**

ГЛАВА 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Модуль 1. Программа курса подготовки ИТП ВС Ту-204 и его модификаций, Ту-214 и его модификаций по техническому обслуживанию АиРЭО

Учебная дисциплина 1.
Общие сведения о конструкции и техническом обслуживании ВС.

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	
		Всего	Лекции
1.	Основные сведения, особенности и летно-технические характеристики самолета.	0,5	0,5
2.	Общие сведения о планере самолета. Двери фюзеляжа и их обслуживание.	1	1
3.	Основные сведения о сети источников давления. Меры безопасности при обращении с гидрожидкостями.	1	1
4.	Общие сведения о системе управления самолетом.	1,5	1,5
5.	Основные сведения о шасси самолета.	1	1
6.	Топливная система самолета.	1	1
7.	Высотное оборудование самолета.	2,5	2,5
8.	Общие сведения о системах водоснабжения и удаления отбросов и о средствах механизации БГО.	0,5	0,5
	Зачет	**1**	**-**
	Итого:	**10**	**9**

Учебная дисциплина 2.
Общие сведения о конструкции и техническом обслуживании двигателей ПС-90А и ВСУ ТА-12-60

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	
		Всего	Лекции
1.	Общая характеристика и основные данные двигателя ПС–90А.	0,5	0,5
2.	Особенности конструкции основных узлов и систем двигателя.	1	1
3.	Особенности системы автоматического управления двигателем.	1,5	1,5
4.	Особенности системы контроля над работой двигателя.	1,5	1,5
5.	Общая характеристика и основные данные ВСУ ТА–12–60.	0,5	0,5
	Зачет	**1**	**-**
	Итого:	**6**	**5**

Учебная дисциплина 3.
Электрооборудование ВС его техническое обслуживание

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	
		Всего	Лекции
1.	Система электроснабжения.	46	46
2.	Потребители электроэнергии переменного и постоянного тока.	76	76
	Экзамен	**2**	**-**
	Итого:	**124**	**122**

Учебная дисциплина 4.
Приборное оборудование ВС и его техническое обслуживание.

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	
		Всего	Лекции
1.	Общие сведения о приборном оборудовании.	3	3
2.	Комплекс пилотажно-навигационного оборудования КСПНО-204.	46	46
3.	Комплексная информационная система сигнализации КИСС-1-9.	9	9
4.	Система управления самолетом.	21	21
5.	Кислородное оборудование.	6	6
6.	Система противопожарной защиты.	6	6
7.	Приборы контроля двигателя и ВСУ.	12	12
8.	Приборы контроля топливной и масляной системы.	10	10
9.	Вспомогательное оборудование.	7	7
10.	Система регистрации режимов полета МСРП-А-02.	6	6
	Экзамен	**2**	**-**
	Итого:	**128**	**126**

Учебная дисциплина 5.
Радиооборудование ВС его техническое обслуживание

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	
		Всего	Лекции
1.	Общие сведения о радиоэлектронном оборудовании самолёта.	4	4
2.	Радиосвязное оборудование.	24	24
3.	Радионавигационное оборудование.	60	60
4.	Аппаратура УВД.	8	8
5.	Указания по обслуживанию.	2	2
	Экзамен	**2**	**-**
	Итого:	**100**	**98**

Учебная дисциплина 6.
Особенности буксировки ВС и выполнение требований ТБ

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	
		Всего	Лекции
1.	Требования к буксировке ВС.	0,5	0,5
2.	Требования к буксировке при эвакуации ВС вне летного поля и с летного поля.	0,5	0,5

3.	Выполнение буксировки ВС по летному полю согласно РТЭ.	0,5	0,5
4.	Эвакуация и буксировка поврежденных (выкатившихся) ВС.	0,5	0,5
	Дифференцированный зачет	**В том числе**	**В том числе**
	Итого:	**2**	**2**

Итоговая аттестация – 1 час.

Модуль 2. Программа курса подготовки на ВС Ту-204-100В по техническому обслуживанию АиРЭО ИТП, ранее изучавшим ВС Ту-204-100

Учебная дисциплина 1.
Общие сведения о конструкции и техническом обслуживании ВС Ту-204-100В.

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	
		Всего	Лекции
1.	Основные сведения, особенности и летно-технические характеристики ВС Ту-204-100В. Планер ВС, двери фюзеляжа и их обслуживание.	0,5	0,5
2.	Общие сведения о системах ВС Ту-204-100В.	0,5	0,5
	Зачет	**В том числе**	**В том числе**
	Итого:	**1**	**1**

Учебная дисциплина 2.
Общие сведения о конструкции и техническом обслуживании двигателей и ВСУ

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	
		Всего	Лекции
1.	Общая характеристика и основные данные двигателя ПС-90А. Основные доработки двигателя ПС-90А на ВС Ту-204-100В.	0,5	0,5
2.	Общая характеристика и основные данные ВСУ ТА-12-60.	0,5	0,5
	Зачет	**В том числе**	**В том числе**
	Итого:	**1**	**1**

Учебная дисциплина 3.
Электрооборудование ВС Ту-204-100В и его техническое обслуживание

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	
		Всего	Лекции
1.	Отличия в системе электроснабжения ВС Ту-204-100В.	2	2
2.	Отличия в потребителях электроэнергии переменного и постоянного тока ВС Ту-204-100В.	2	2
	Экзамен	**2**	**-**
	Итого:	**6**	**4**

Учебная дисциплина 4.
Приборное оборудование ВС Ту-204-100В и его техническое обслуживание

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	
		Всего	Лекции
1.	Комплекс стандартного пилотажно-навигационного оборудования КСПНО-204, дополнительные приборы.	3	3
2.	Системы автоматического управления полётом.	1	1
3.	Приборы контроля работы самолетных систем.	1	1
4.	Противопожарное оборудование.	1	1
5.	Кислородное оборудование.	1	1
6.	Системы регистрации полетной информации.	1	1
	Экзамен	**2**	**-**
	Итого:	**10**	**8**

Учебная дисциплина 5.
Радиооборудование ВС Ту-204-100В и его техническое обслуживание

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	
		Всего	Лекции
1.	Общие принципы обслуживания бортового радиооборудования самолёта ТУ-204-100В.	2	2
2.	Радионавигационное оборудование и аппаратура посадки.	2	2
3.	Аппаратура УВД.	0,5	0,5
4.	Радиосвязное оборудование.	0,5	0,5
5.	Аварийно-спасательное радиооборудование.	0,5	0,5
6.	Системы регистрации речевой и звуковой информации.	0,5	0,5
	Экзамен	**2**	**-**
	Итого:	**8**	**6**

Учебная дисциплина 6.
Особенности буксировки ВС и выполнение требований ТБ

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	
		Всего	Лекции
1.	Требования к буксировке ВС.	0,5	0,5
2.	Требования к буксировке при эвакуации ВС вне летного поля и с летного поля.	0,5	0,5
3.	Выполнение буксировки ВС по летному полю согласно РТЭ.	0,5	0,5
4.	Эвакуация и буксировка поврежденных (выкатившихся) ВС.	0,5	0,5
	Зачет	**В том числе**	**В том числе**
	Итого:	**2**	**2**

Итоговая аттестация – 1 час.

Модуль 3. Программа курса подготовки на ВС Ту-204-300 по техническому обслуживанию АиРЭО ИТП, ранее изучавшим ВС Ту-204-100, Ту-204-100В, Ту-214 и его модификаций

Учебная дисциплина 1.
Общие сведения о конструкции и техническом обеспечении ВС Ту-204-300.

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	
		Всего	Лекции
1.	Основные сведения, особенности и летно-технические характеристики самолета.	0,5	0,5
2.	Общие сведения о планере самолета. Двери фюзеляжа и их обслуживание.	1	1
3.	Основные сведения о сети источников давления. Меры безопасности при обращении с гидрожидкостями.	1	1
4.	Общие сведения о системе управления самолетом.	0,5	0,5
5.	Основные сведения о шасси самолета.	0,5	0,5
6.	Топливная система самолета.	0,5	0,5
7.	Высотное оборудование самолета.	1	1
8.	Общие сведения о системах водоснабжения и удаления отбросов, грузовом оборудовании и о средствах механизации БГО.	1	1
	Зачет	**В том числе**	**В том числе**
	Итого:	**6**	**6**

Учебная дисциплина 2.
Общие сведения о конструкции и техническом обслуживании двигателей и ВСУ

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	
		Всего	Лекции
1.	Общая характеристика и основные данные двигателя ПС–90А.	0,5	0,5
2.	Особенности конструкции основных узлов и систем двигателя.	1	1
3.	Особенности системы автоматического управления двигателем.	1	1
4.	Особенности системы контроля над работой двигателя.	1	1
5.	Общая характеристика и основные данные ВСУ ТА–12–60.	0,5	0,5
	Зачет	**В том числе**	**В том числе**
	Итого:	**4**	**4**

Учебная дисциплина 3.
Приборное оборудование ВС Ту-204-300 и его техническое обслуживание.

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	
		Всего	Лекции
1.	Общие сведения о приборном оборудовании ВС ТУ-204-300.	1	1
2.	Комплекс пилотажно-навигационного оборудования КСПНО-204.	4	4
3.	Дополнительное барометрическое и пилотажно-навигационное оборудование и системы полного и статического давления.	1	1
4.	Бортовая система автоматического управления полётом.	2	2
5.	Система КИСС-1-1М (КИСС-1-9АЕ) и приборы контроля работы самолетных систем.	3	3
6.	Противопожарное оборудование самолёта.	1	1
7.	Кислородное оборудование самолёта.	1	1
8.	Системы регистрации полетной информации и сбора информации об отказах.	1	1
	Экзамен	**2**	**-**
	Итого:	**16**	**14**

Учебная дисциплина 4.
Электрооборудование ВС Ту-204-300 и его техническое обслуживание.

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	
		Всего	Лекции
1.	Первичная система электроснабжения 3[x]-фазного переменного тока 200/115В 400гц.	2	2
2.	Вторичная система электроснабжения переменного тока 115В 400гц.	1	1
3.	Вторичная система электроснабжения постоянного тока 27В.	2	2
4.	Электрические системы управления шасси, гидросистемой и механизацией крыла.	2	2
5.	Топливная система самолета.	1	1
6.	Система запуска ВСУ и двигателя ПС-90А.	2	2
7.	Система кондиционирования воздуха.	1	1
8.	Противообледенительная система.	1	1
9.	Электробытовое оборудование. Погрузочное оборудование. Управление дверями и люками.	4	4
10.	Светотехническое оборудование и сигнализация.	2	2
	Экзамен	**2**	**-**
	Итого:	**20**	**18**

Учебная дисциплина 5.
Радиооборудование ВС Ту-204-300 и его техническое обслуживание.

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	
		Всего	Лекции
1.	Общие принципы комплекса бортового радиооборудования ВС ТУ-204-300.	1	1

2.	Радионавигационное оборудование и аппаратура посадки.	2	2
3.	Аппаратура УВД.	2	2
4.	Радиосвязное оборудование.	1	1
	Экзамен	**2**	**-**
	Итого:	**8**	**6**

Учебная дисциплина 6.
Особенности буксировки ВС и выполнение требований ТБ.

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	
		Всего	Лекции
1.	Требования к буксировке ВС.	0,5	0,5
2.	Требования к буксировке при эвакуации ВС вне летного поля и с летного поля.	0,5	0,5
3.	Выполнение буксировки ВС по летному полю согласно РТЭ.	0,5	0,5
4.	Эвакуация и буксировка поврежденных (выкатившихся) ВС.	0,5	0,5
	Зачет	**В том числе**	**В том числе**
	Итого:	**2**	**2**

Итоговая аттестация – 1 час.

Модуль 4. Программа курса подготовки на ВС Ту-204С, Ту-204-100С по техническому обслуживанию АиРЭО ИТП, ранее изучавшим ВС Ту-204 (Ту-204-100, Ту-204-100В), Ту-214 и его модификаций

Учебная дисциплина 1.
Общие сведения о конструкции и техническом обслуживании ВС Ту-204С, Ту-204-100С.

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	Всего, час.
		лекции	
1.	Основные сведения, особенности и летно-технические характеристики самолета	0,5	0,5
2.	Общие сведения о планере самолета. Двери фюзеляжа и их обслуживание	1	1
3.	Основные сведения о сети источников давления. Меры безопасности при обращении с гидрожидкостями.	1	1
4.	Общие сведения о системе управления самолетом	0,5	0,5
5.	Основные сведения о шасси самолета	0,5	0,5
6.	Топливная система самолета	0,5	0,5
7.	Высотное оборудование самолета	1	1
8.	Общие сведения о системах водоснабжения и удаления отбросов, грузовом оборудовании и о средствах механизации БГО	1	1
	Зачет	**В том числе**	**В том числе**
	Итого:	**6**	**6**

Учебная дисциплина 2.
Общие сведения о конструкции и техническом обслуживании двигателей и ВСУ.

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	
		Всего	Лекции
1.	Общая характеристика и основные данные двигателя ПС–90А	0,5	0,5
2.	Особенности конструкции основных узлов и систем двигателя	1	1
3.	Особенности системы автоматического управления двигателем	1	1
4.	Особенности системы контроля над работой двигателя	1	1
5.	Общая характеристика и основные данные ВСУ ТА–12–60	0,5	0,5
	Зачет	**В том числе**	**В том числе**
	Итого:	**4**	**4**

Учебная дисциплина 3.
Электрооборудование ВС Ту-204С, Ту-204-100С и его техническое обслуживание.

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	
		Всего	Лекции
1.	Первичная система электроснабжения 3^{x}-фазного переменного тока 200/115В 400Гц	2	2
2.	Вторичная система электроснабжения переменного тока 115В 400Гц	1	1
3.	Вторичная система электроснабжения постоянного тока 27В	2	2
4.	Электрические системы управления шасси, гидро-системой и механизацией крыла	2	2
5.	Топливная система самолета	1	1
6.	Система запуска ВСУ и двигателя ПС-90А	2	2
7.	Система кондиционирования воздуха	1	1
8.	Противообледенительная система	1	1
9.	Электробытовое оборудование. Погрузочное оборудование. Управление дверями и люками	4	4
10.	Светотехническое оборудование и сигнализация	2	2
	Экзамен	**2**	**-**
	Итого:	**20**	**18**

Учебная дисциплина 4.
Приборное оборудование ВС Ту-204С, Ту-204-100С и его техническое обслуживание.

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	
		Всего	Лекции
1.	Общие сведения о приборном оборудовании ВС Ту-204С, Ту-204-100С	1	1
2.	Комплекс пилотажно-навигационного оборудования КСПНО-204	4	4
3.	Дополнительное барометрического и пилотажно-навигационного оборудование и системы полного и статического давления.	1	1
4.	Бортовая система автоматического управления полётом.	2	2
5.	Система КИСС-1-1М (КИСС-1-9АЕ) и приборы контроля работы самолетных систем.	3	3
6.	Противопожарное оборудование самолёта	1	1
7.	Кислородное оборудование самолёта	1	1
8.	Системы регистрации полетной информации и сбора информации об отказах.	1	1
	Экзамен	**2**	**-**
	Итого:	**16**	**14**

Учебная дисциплина 5.
Радиооборудование ВС Ту-204С, Ту-204-100С и его техническое обслуживание.

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	
		Всего	Лекции
1.	Общие принципы комплекса бортового радиооборудования ВС Ту-204С, Ту-204-100С.	1	1
2.	Радионавигационное оборудование и аппаратура посадки.	2	2
3.	Аппаратура УВД.	2	2
4.	Радиосвязное оборудование.	1	1
	Экзамен	**2**	**-**
	Итого:	**8**	**6**

Учебная дисциплина 6.
Особенности буксировки ВС и выполнение требований ТБ

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	
		Всего	Лекции
1.	Требования к буксировке ВС	0,5	0,5
2.	Требования к буксировке при эвакуации ВС вне летного поля и с летного поля.	0,5	0,5
3.	Выполнение буксировки ВС по летному полю согласно РТЭ	0,5	0,5
4.	Эвакуация и буксировка поврежденных (выкатившихся) ВС.	0,5	0,5
	Зачет	**В том числе**	**В том числе**
	Итого:	**2**	**2**

Итоговая аттестация – 1 час.

УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ

Модуль 1. Программа курса подготовки ИТП ВС Ту-204 и его модификаций, Ту-214 и его модификаций по техническому обслуживанию АиРЭО

№№ п/п	Наименование дисциплин	Количество часов		
		Всего	Лекции	Форма контроля
1.	Общие сведения о конструкции и техническом обслуживании ВС	10	9	1, зачет
2.	Общие сведения о конструкции и техническом обслуживании двигателей ПС-90А и ВСУ ТА-12-60.	6	5	1, зачет
3.	Электрооборудование ВС и его техническое обслуживание.	124	122	2, экз.
4.	Приборное оборудование ВС и его модификаций и его техническое обслуживание.	128	126	2, экз.
5.	Радиооборудование ВС и его техническое обслуживание.	100	98	2, экз.
6.	Особенности буксировки ВС и выполнение требований ТБ.	2	2	в т.ч ДЗ
	Итоговая аттестация	1	-	1, экз.
	ВСЕГО	**371**	**362**	**9**

Модуль 2. Программа курса подготовки на ВС Ту-204-100В по техническому обслуживанию АиРЭО ИТП, ранее изучавшим ВС Ту-204-100

№№ п/п	Наименование дисциплин	Количество часов		
		Всего	Лекции	Форма контроля
1.	Общие сведения о конструкции и техническом обслуживании ВС Ту-204-100В.	1	1	в т.ч. зачет
2.	Общие сведения о конструкции и техническом обслуживании двигателей и ВСУ.	1	1	в т.ч. зачет
3.	Электрооборудование ВС Ту-204-100В и его техническое обслуживание.	6	4	2, экз.
4.	Приборное оборудование ВС Ту-204-100В и его техническое обслуживание.	10	8	2, экз.
5.	Радиооборудование ВС Ту-204-100В и его техническое обслуживание.	8	6	2, экз.
6.	Особенности буксировки ВС Ту-204-100В и выполнение требований ТБ.	2	2	в т.ч. зачет
	Итоговая аттестация	1	-	1, экз.
	Всего:	**29**	**22**	**7**

Модуль 3. Программа курса подготовки на ВС Ту-204-300 по техническому обслуживанию АиРЭО ИТП, ранее изучавшим ВС Ту-204-100, Ту-204-100В, Ту-214 и его модификаций

№№ п/п	Наименование дисциплин	Количество часов		
		Всего	Лекции	Форма контроля
1.	Общие сведения о конструкции и техническом обслуживании ВС Ту-204-300.	6	6	Зачет, в т.ч.
2.	Общие сведения о конструкции и техническом обслуживании двигателей и ВСУ.	4	4	Зачет, в т.ч.
3.	Приборное оборудование ВС Ту-204-300 и его техническое обслуживание.	16	14	2, экз.
4.	Электрооборудование ВС Ту-204-300и его техническое обслуживание.	20	18	2, экз.
5.	Радиооборудование ВС Ту-204-300 и его техническое обслуживание.	8	6	2, экз.
6.	Особенности буксировки ВС и выполнение требований ТБ.	2	2	Зачет, в т.ч.
	Итоговая аттестация	1	-	1, экз.
	Всего:	**57**	**50**	**7**

Модуль 4. Программа курса подготовки на ВС Ту-204С, Ту-204-100С по техническому обслуживанию АиРЭО ИТП, ранее изучавшим ВС Ту-204 (Ту-204-100, Ту-204-100В), Ту-214 и его модификаций

№№ п/п	Наименование дисциплин	Количество часов		
		Всего	Лекции	Форма контроля
1.	Общие сведения о конструкции и техническом обслуживании ВС Ту-204С, Ту-204-100С	6	6	Зачет, в т.ч.
2.	Общие сведения о конструкции и техническом обслуживании двигателей и ВСУ	4	4	Зачет, в т.ч.
3.	Электрооборудование ВС Ту-204С, Ту-204-100С и его техническое обслуживание	20	18	2, экз.
4.	Приборное оборудование ВС Ту-204С, Ту-204-100С и его техническое обслуживание	16	14	2, экз.
5.	Радиооборудование ВС Ту-204С, Ту-204-100С и его техническое обслуживание	8	6	2, экз.
6.	Особенности буксировки ВС и выполнение требований ТБ	2	2	Зачет, в т.ч
	Итоговая аттестация	1	-	1, экз.
	Всего:	**57**	**50**	**7**