



АВИАТОР
УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

Программа подготовки «Первоначальная подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов Ми-8МТВ-1, Ми-8АМТ, Ми-171, Ми-172 с двигателями ТВЗ-117 для получения квалификационных отметок В1.3 и В2»

РА-269

Негосударственное образовательное частное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебный центр «Авиатор»
(НОЧУ ДПО «УЦ «Авиатор»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник управления
поддержания летной годности
воздушных судов
Федерального агентства
воздушного транспорта
(Росавиации)

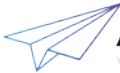
М.И. Василенков

« 28 » 2024 г.



**Программа подготовки
«Первоначальная подготовка специалистов по техническому
обслуживанию воздушных судов Ми-8МТВ-1, Ми-8АМТ,
Ми-171, Ми-172 с двигателями ТВЗ-117 для получения
квалификационных отметок В1.3 и В2»**

Москва, 2024 г.

 АВИАТОР УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР	Программа подготовки «Первоначальная подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов Ми-8МТВ-1, Ми-8АМТ, Ми-171, Ми-172 с двигателями ТВЗ-117 для получения квалификационных отметок В1.3 и В2»	РА-269
---	--	--------

Информационный лист о защите интеллектуальной собственности.
Для обязательного ознакомления.

Только для учебных целей и внутреннего пользования.

© НОЧУ ДПО «УЦ «Авиатор». Все права защищены.

НОЧУ ДПО «УЦ «Авиатор» является владельцем всех исключительных прав на учебные материалы и обучающее программное обеспечение.

Любое использование учебного материала полностью или частично вне обучающих мероприятий, проводимых НОЧУ ДПО «УЦ «Авиатор», в том числе воспроизведение или передача каким-либо образом, электронным, механическим, методом фотокопирования, записи или как-то еще, распространение, сообщение в эфир, сообщение по кабелю, доведение до общего сведения, публичный показ, сдача в аренду, прокат или во временное пользование без письменного разрешения НОЧУ ДПО «УЦ «Авиатор» запрещена.

Передача учебных материалов и программного обеспечения третьим лицам без письменного разрешения НОЧУ ДПО «УЦ «Авиатор» запрещена.

Нарушение перечисленных требований и других требований законодательства по использованию учебных материалов влечет за собой гражданскую, административную и уголовную ответственность.

Негосударственное образовательное частное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебный центр «Авиатор» (НОЧУ ДПО «УЦ «Авиатор»), 2024 г.

Контактный телефон: +7 (499) 398-26-88

E-mail: info@aviator-training.com

Сайт: www.AУЦ-Авиатор.рф

© 2024, НОЧУ ДПО «УЦ «Авиатор». Все права защищены

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Директор
НОЧУ ДПО «УЦ «Авиатор»

В.П. Берлев

« 20 » 08 2024 г.

Настоящая программа рассмотрена и принята (одобрена) педагогическим советом НОЧУ ДПО «УЦ «Авиатор»:

Протокол № 117 от « 20 » августа 2024 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

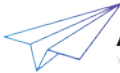
1. Определения и сокращения.....	5
2. Общие положения	7
3. План подготовки	9
4. Тематический план.....	10
5. Содержание программы подготовки.....	12
6. Порядок контроля знаний, навыков (умений).....	17

 АВИАТОР учебный центр	Программа подготовки «Первоначальная подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов Ми-8МТВ-1, Ми-8АМТ, Ми-171, Ми-172 с двигателями ТВ3-117 для получения квалификационных отметок В1.3 и В2»	РА-269
---	--	--------

1. Определения и сокращения

Термин	Определение
Дополнительная профессиональная программа	Вид дополнительной образовательной программы. К дополнительным профессиональным программам относят программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Дополнительное профессиональное образование	Подвид образования, обучение специалистов на базе среднего профессионального и (или) высшего образования в целях повышения, совершенствования и (или) получения новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, и (или) получения компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретения новой квалификации
Компетенция	Динамическая комбинация знаний и умений, способности их применения для успешной трудовой деятельности
План подготовки (Учебный план)	Документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и формы промежуточной аттестации слушателей
Программа повышения квалификации	Вид дополнительной профессиональной программы, реализация которой направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации
Программы подготовки	Программа подготовки авиационного персонала: - программы подготовки кандидатов на получение свидетельств, квалификационных отметок, которые должны обеспечивать получение опыта, знаний и навыков (умений), установленных федеральными авиационными правилами в отношении специалистов согласно перечню специалистов авиационного персонала гражданской авиации; - программы подготовки, обучение по которым должно обеспечивать реализацию требований, установленных федеральными авиационными правилами, к подготовке, тренировке и контролю знаний и навыков лиц из числа специалистов авиационного персонала гражданской авиации, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, указанных в пункте 3 статьи 8 Воздушного кодекса Российской Федерации
Слушатели	Лица, осваивающие программу подготовки
Техническое обслуживание	Техническое обслуживание гражданского воздушного судна – комплекс работ, необходимых для поддержания летной годности гражданского воздушного судна, включая проведение проверок гражданского воздушного судна, замену его частей, устранение неисправностей, а также осуществление изменения конструкции гражданского воздушного судна или выполнение его ремонта.

Сокращение	Полное наименование
АУЦ	Авиационный учебный центр
ВС	Воздушное судно
КЗ	Контроль знаний
Л	Лекция

 АВИАТОР УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР	Программа подготовки «Первоначальная подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов Ми-8МТВ-1, Ми-8АМТ, Ми-171, Ми-172 с двигателями ТВЗ-117 для получения квалификационных отметок В1.3 и В2»	РА-269
--	--	--------

НОЧУ ДПО «УЦ «Авиатор»	Негосударственное образовательное частное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебный центр «Авиатор»
ПП	Практическая подготовка
ТК	Текущий контроль
ТО	Техническое обслуживание
ТСО	Технические средства обучения
ФАП-147	Приказ Минтранса России от 12.09.2008 № 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»
ЭД	Эксплуатационная документация

2. Общие положения

2.1. Введение

Настоящая программа является дополнительной профессиональной программой повышения квалификации и относится к программам подготовки кандидатов на получение свидетельства специалиста по техническому обслуживанию воздушного судна (далее по тексту – ТО ВС) и (или) внесения соответствующей квалификационной отметки.

Программа обеспечивает получение знаний и навыков (умений), установленных федеральными авиационными правилами в отношении специалистов согласно перечню специалистов авиационного персонала гражданской авиации.

Перечень нормативных правовых актов, устанавливающих требования к подготовке и к результатам обучения:

- Федеральный закон Российской Федерации от 19.03.1997 № 60-ФЗ «Воздушный Кодекс Российской Федерации»;
- Приказ Минтранса России от 12.09.2008 № 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»;
- Приказ Минтранса России от 29.09.2015 № 289 «Об утверждении 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»;
- Приказ Минтранса России от 02.10.2017 № 399 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к порядку разработки, утверждения и содержанию программ подготовки специалистов согласно перечню специалистов авиационного персонала гражданской авиации».

2.2. Цель подготовки специалистов авиационного персонала гражданской авиации

Целью подготовки слушателей, осуществляемой в соответствии с настоящей программой, является получение компетенции, необходимой для выполнения технического обслуживания воздушных судов Ми-8МТВ-1, Ми-8АМТ, Ми-171, Ми-172 с двигателями ТВ3-117 и для получения квалификационных отметок В1.3 и В2.

2.3. Планируемые результаты обучения

Слушатель, успешно освоивший настоящую Программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- способностью и готовностью применять методы и процедуры ТО ВС изучаемого типа;
- способностью качественно выполнять задачи ТО в целях обеспечения безопасности полетов;
- способностью самостоятельно определять необходимые действия по восстановлению работоспособности систем ВС в соответствии с регламентирующими документами.

В результате подготовки слушатель должен:

знать и понимать:

- технические характеристики ВС;
- конструкцию ВС, устройство и принцип работы его систем;
- требования норм, правил и процедур, позволяющих осуществлять мероприятия по ТО ВС с соответствующей компетенцией для выполнения возложенных на него обязанностей;
- современные методы ТО авиационной техники;
- меры обеспечения безопасности в ходе проведения ТО ВС;
- систему соответствующей ЭД ВС;

уметь:

- идентифицировать зоны и компоненты систем ВС;
- выполнять предписанные меры предосторожности;
- определять возможность допуска ВС к эксплуатации в соответствии с применимой ЭД;
- выявлять отклонения от исправного состояния ВС;
- использовать в целях ТО доклады экипажа, а также показания средств бортовой диагностики и корректно их интерпретировать;
- применять соответствующую эксплуатационную документацию воздушного судна.

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

К освоению данной программы допускаются:

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

Категории слушателей:

- специалисты по ТО ВС или кандидаты на получение свидетельства специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов и (или) квалификационных отметок, удовлетворяющие соответствующим требованиям ФАП-147.

Нормативные правовые акты, устанавливающие требования к лицу, проходящему подготовку:

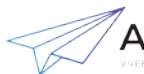
- Приказ Минтранса России от 12.09.2008 № 147 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации».

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

Лицам, успешно освоившим данную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, прошедшим обучение по части (разделу, модулю) программы подготовки, выдается справка с указанием даты и объема проведенной подготовки.

При обучении по данной программе параллельно с получением среднего профессионального образования и (или) высшего образования, документы, подтверждающие прохождение подготовки, выдаются одновременно с получением соответствующего документа об образовании и о квалификации.



3. План подготовки

3.1. Форма подготовки

Форма подготовки – очная.

3.2. Продолжительность и режим занятий

Продолжительность учебного часа – 45 минут.

Общее количество учебных часов – 153.

Максимальная продолжительность учебного дня – 8 учебных часов.

Занятия проводятся согласно расписанию занятий.

3.3. Этапы подготовки

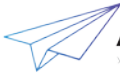
Этапы подготовки:

- теоретическая;
- практическая.

3.4. Перечень разделов и учебных дисциплин

Перечень разделов и учебных дисциплин содержит информацию о количестве учебных часов по каждому разделу. Разделом программы является соответствующая учебная дисциплина.

№ п/п	Разделы (учебные дисциплины)	Количество учебных часов
1	Общие указания по техническому обслуживанию	9
2	Планер, винты и трансмиссия вертолета	27
3	Системы планера	40
4	Электрические системы, приборное и радиоэлектронное оборудование	31
5	Силовая установка	24
6	Практическая подготовка	17
	Промежуточный контроль (экзамены по теоретической подготовке)	4
	Итоговая аттестация	1
	Общее количество учебного времени	153

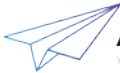
 АВИАТОР УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР	Программа подготовки «Первоначальная подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов Ми-8МТВ-1, Ми-8АМТ, Ми-171, Ми-172 с двигателями ТВ3-117 для получения квалификационных отметок В1.3 и В2»	РА-269
--	--	--------

4. Тематический план

Тематический план содержит распределение учебных часов по разделам (учебным дисциплинам) и темам, предусмотренным планом подготовки.

№ п/п	Разделы (учебные дисциплины) и наименование тем	Количество учебных часов			
		Всего	Вид занятий		КЗ
			Л	ПП	
Общее количество учебного времени		153	131	17	5
1	Общие указания по техническому обслуживанию	9	9	–	–
1.1.	Общие сведения о воздушном судне Ми-8МТВ- 1, Ми-8АМТ, Ми-171, Ми- 172	1	1	–	ТК
1.2.	005 Ресурсы, сроки службы, техническое обслуживание	2	2	–	ТК
1.3.	006 Размеры и площади	0,4	0,4	–	ТК
1.4.	007 Установка на подъемники	0,6	0,6	–	ТК
1.5.	008 Нивелировка и взвешивание	0,4	0,4	–	ТК
1.6.	009 Буксировка и руление	0,6	0,6	–	ТК
1.7.	010 Стоянка и швартовка	0,6	0,6	–	ТК
1.8.	011 Надписи и трафареты	0,4	0,4	–	ТК
1.9.	012 Обслуживание	2	2	–	ТК
1.10.	020 Стандартизованные технологические процессы по ВС	1	1	–	ТК
2	Планер, винты и трансмиссия вертолета	27	27	–	–
2.1.	052 Двери, люки, створки	4,4	4,4	–	ТК
2.2.	053 Фюзеляж	4	4	–	ТК
2.3.	055 Оперение	0,6	0,6	–	ТК
2.4.	056 Фонарь, окна	1	1	–	ТК
2.5.	060 Стандартизованные технологические процессы по лопастям несущего винта	0,6	0,6	–	ТК
2.6.	062 Несущий винт	3,4	3,4	–	ТК
2.7.	064 Рулевой винт	1	1	–	ТК
2.8.	084 Трансмиссия вертолета	5	5	–	ТК
2.9.	067 Управление воздушными винтами	7	7	–	ТК
3	Системы планера	40	40	–	–
3.1.	021 Система кондиционирования	3	3	–	ТК
3.2.	025 Бытовое и аварийно-спасательное оборудование	7	7	–	ТК
3.3.	026 Пожарное оборудование	3	3	–	ТК
3.4.	028 Топливная система	4	4	–	ТК
3.5.	029 Гидравлическая система	4	4	–	ТК
3.6.	030 Противообледенительная система	3	3	–	ТК
3.7.	032 Шасси	3	3	–	ТК
3.8.	035 Кислородное оборудование	1	1	–	ТК
3.9.	036 Пневматическая система	2	2	–	ТК
3.10.	148 Система охлаждения различных устройств	1	1	–	ТК
3.11.	049 Бортовая вспомогательная силовая установка	9	9	–	ТК

4	Электрические системы, приборное и радиоэлектронное оборудование	31	31	–	–
4.1.	022 Система автоматического управления полетом	5	5	–	ТК
4.2.	023 Связное оборудование	8	8	–	ТК
4.3.	024 Система электроснабжения	6	6	–	ТК
4.4.	031 Системы индикации и регистрации параметров ВС	3	3	–	ТК
4.5.	033 Освещение	2	2	–	ТК
4.6.	034 Пилотажно-навигационное оборудование	7	7	–	ТК
5	Силовая установка	24	24	–	–
5.1.	070 Стандартизованные технологические процессы по двигателю	1	1	–	ТК
5.2.	071 Силовая установка	3,4	3,4	–	ТК
5.3.	072 Двигатель ТВ3-117	4,6	4,6	–	ТК
5.4.	073 Топливная система двигателя	7	7	–	ТК
5.5.	075 Система отбора воздуха	1,4	1,4	–	ТК
5.6.	077 Приборы контроля двигателя	1	1	–	ТК
5.7.	078 Система выхлопа	0,6	0,6	–	ТК
5.8.	079 Масляная система	2,6	2,6	–	ТК
5.9.	080 Система запуска	2,4	2,4	–	ТК
6	Практическая подготовка	17	–	17	–
6.1.	Ознакомление и работа с эксплуатационной документацией	7	–	7	ТК
6.2.	Ознакомление с кабиной пилотов ВС	2	–	2	ТК
6.3.	Ознакомление с расположением систем и основных агрегатов на ВС	4	–	4	ТК
6.4.	Типичные повреждения, отказы и неисправности ВС	4	–	4	ТК
	Промежуточный контроль (экзамены по теоретической подготовке)	4	–	–	4
	Итоговая аттестация	1	–	–	1

 АВИАТОР УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР	Программа подготовки «Первоначальная подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов Ми-8МТВ-1, Ми-8АМТ, Ми-171, Ми-172 с двигателями ТВ3-117 для получения квалификационных отметок В1.3 и В2»	РА-269
--	--	--------

5. Содержание программы подготовки

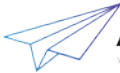
Данная глава содержит краткое изложение основных вопросов разделов (дисциплин), методические рекомендации по проведению занятий, а также перечень методических материалов, пособий и технических средств обучения.

5.1. Краткое изложение основных вопросов разделов (дисциплин)

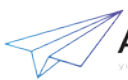
1	Общие указания по техническому обслуживанию
1.1.	Общие сведения о воздушном судне Ми-8МТВ- 1, Ми-8АМТ, Ми-171, Ми- 172 – Основные характеристики и общие данные по изучаемому типу ВС; – Сравнительные характеристики моделей по системам вертолета
1.2.	005 Ресурсы, сроки службы, техническое обслуживание – Ресурсы и сроки службы, процедуры периодических инспекций ВС, зональные инспекции, специальные инспекции ВС
1.3.	006 Размеры и площади – Размеры ВС, габариты элементов конструкции, расположение основных сервисных лючков и панелей
1.4.	007 Установка на подъемники – Описание процедуры вывешивания ВС и использования гидроподъемников
1.5.	008 Нивелировка и взвешивание – Описание процедуры взвешивания и центровки ВС
1.6.	009 Буксировка и руление – Описание процедуры буксировки и руления ВС
1.7.	010 Стоянка и швартовка – Описание процедуры обеспечения стоянки и хранения ВС. Ввод в эксплуатацию
1.8.	011 Надписи и трафареты – Расположение надписей, внешней и внутренней маркировки ВС
1.9.	012 Обслуживание – Описание процедур сервисного обслуживания ВС
1.10.	020 Стандартизованные технологические процессы по ВС – Описание стандартизованных процедур при техническом обслуживании воздушного судна. Описание спецификаций и материалов
2	Планер, винты и трансмиссия вертолета
2.1.	052 Двери, люки, створки – Назначение, конструкция и технология обслуживания дверей, люков и створок ВС, меры предосторожности
2.2.	053 Фюзеляж – Конструкция и технология обслуживания фюзеляжа, меры предосторожности
2.3.	055 Оперение – Назначение, конструкция и технология обслуживания оперения ВС, меры предосторожности
2.4.	056 Фонарь, окна – Назначение, конструкция и технология обслуживания фонарей, окон ВС, меры предосторожности
2.5.	060 Стандартизованные технологические процессы по лопастям несущего винта – Типовые технологические процедуры, относящиеся к техническому обслуживанию лопастей несущего винта
2.6.	062 Несущий винт

 АВИАТОР учебный центр	Программа подготовки «Первоначальная подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов Ми-8МТВ-1, Ми-8АМТ, Ми-171, Ми-172 с двигателями ТВ3-117 для получения квалификационных отметок В1.3 и В2»	РА-269
---	--	--------

	– Назначение, конструкция и описание работы несущего винта. Технология обслуживания, меры предосторожности.
2.7.	064 Рулевой винт – Назначение, конструкция и описание работы рулевого винта. Технология обслуживания, меры предосторожности.
2.8.	084 Трансмиссия вертолета – Назначение, конструкция и описание трансмиссии вертолета. Технология обслуживания, меры предосторожности
2.9.	067 Управление воздушными винтами – Назначение, конструкция и описание системы управления винтами. Технология обслуживания, меры предосторожности
3	Системы планера
3.1.	021 Система кондиционирования – Назначение, описание и работа системы кондиционирования воздуха, обзор подсистем, расположение основных компонентов системы, стандартные методы ТО, меры предосторожности
3.2.	025 Бытовое и аварийно-спасательное оборудование – Назначение, описание и работа бытового и аварийно-спасательного оборудования, обзор подсистем, расположение основных компонентов системы, стандартные методы ТО, меры предосторожности при ТО системы
3.3.	026 Пожарное оборудование – Назначение, описание и работа противопожарной системы, обзор подсистем, расположение основных компонентов системы, стандартные методы ТО, меры предосторожности
3.4.	028 Топливная система – Назначение, описание и работа топливной системы, обзор подсистем, расположение основных компонентов системы, стандартные методы ТО, меры предосторожности
3.5.	029 Гидравлическая система – Назначение, описание и работа гидравлической системы ВС, обзор подсистем, расположение основных компонентов системы, стандартные методы ТО, меры предосторожности
3.6.	030 Противообледенительная система – Назначение, описание и работа противообледенительной системы, обзор подсистем, расположение основных компонентов системы, стандартные методы ТО, меры предосторожности
3.7.	032 Шасси – Назначение, описание и работа шасси, обзор подсистем, расположение основных компонентов системы, стандартные методы ТО, меры предосторожности
3.8.	035 Кислородное оборудование – Назначение, описание и работа кислородного оборудования, обзор подсистем, расположение основных компонентов системы, стандартные методы ТО, меры предосторожности
3.9.	036 Пневматическая система – Назначение, описание и работа пневматической системы, обзор подсистем, расположение основных компонентов системы, стандартные методы ТО, меры предосторожности

 АВИАТОР УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР	Программа подготовки «Первоначальная подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов Ми-8МТВ-1, Ми-8АМТ, Ми-171, Ми-172 с двигателями ТВЗ-117 для получения квалификационных отметок В1.3 и В2»	РА-269
--	--	--------

3.10.	148 Система охлаждения различных устройств – Назначение, описание и работа системы охлаждения различных устройств, обзор подсистем, расположение основных компонентов системы, стандартные методы ТО, меры предосторожности
3.11.	049 Бортовая вспомогательная силовая установка – Назначение, описание и работа бортовой вспомогательной силовой установки, обзор подсистем, расположение основных компонентов системы, стандартные методы ТО, меры предосторожности
4	Электрические системы, приборное и радиоэлектронное оборудование
4.1.	022 Система автоматического управления полетом – Назначение, описание и работа системы автоматического управления полетом, обзор подсистем, расположение основных компонентов системы, стандартные методы ТО, меры предосторожности
4.2.	023 Связное оборудование – Назначение, описание и работа систем связи, обзор подсистем, расположение основных компонентов системы, стандартные методы ТО, меры предосторожности
4.3.	024 Система электроснабжения – Назначение, описание и работа системы электроснабжения ВС, обзор подсистем, расположение основных компонентов системы, стандартные методы ТО, меры предосторожности
4.4.	031 Системы индикации и регистрации параметров ВС – Назначение, описание и работа системы индикации и регистрации параметров ВС, обзор подсистем, расположение основных компонентов системы, стандартные методы ТО, меры предосторожности
4.5.	033 Освещение – Назначение, описание и работа системы освещения ВС, обзор подсистем, расположение основных компонентов системы, стандартные методы ТО, меры предосторожности
4.6.	034 Пилотажно-навигационное оборудование – Назначение, описание и работа пилотажно-навигационного оборудования ВС, обзор подсистем, расположение основных компонентов системы, стандартные методы ТО, меры предосторожности
5	Силовая установка
5.1.	070 Стандартизованные технологические процессы по двигателю – Стандартизированные процедуры по инспекции, обслуживанию и ремонту элементов конструкции и компонентов силовой установки, меры предосторожности при работе с компонентами, используемыми материалами и инструментом
5.2.	071 Силовая установка – Назначение, описание и работа силовой установки, обзор подсистем, расположение основных компонентов системы, меры предосторожности
5.3.	072 Двигатель ТВЗ-117 – Конструкция, основные эксплуатационные параметры, описание и работа двигателя
5.4.	073 Топливная система двигателя – Назначение, описание и работа системы дозирования и подачи топлива, обзор подсистем, расположение основных компонентов системы, стандартные методы ТО, меры предосторожности

 АВИАТОР учебный центр	Программа подготовки «Первоначальная подготовка специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов Ми-8МТВ-1, Ми-8АМТ, Ми-171, Ми-172 с двигателями ТВ3-117 для получения квалификационных отметок В1.3 и В2»	РА-269
---	--	--------

5.5.	075 Система отбора воздуха – Назначение, описание и работа системы отбора воздуха двигателя, расположение основных компонентов системы, стандартные методы ТО, меры предосторожности
5.6.	077 Приборы контроля двигателя – Назначение, описание и работа системы контроля параметров двигателя, расположение основных компонентов системы, стандартные методы ТО, меры предосторожности
5.7.	078 Система выхлопа – Назначение, описание и работа системы выхлопа, расположение основных компонентов системы, стандартные методы ТО, меры предосторожности
5.8.	079 Масляная система – Назначение, описание и работа масляной системы двигателя, расположение основных компонентов системы, стандартные методы ТО, меры предосторожности
5.9.	080 Система запуска – Назначение, описание и работа системы запуска двигателя, расположение основных компонентов системы, стандартные методы ТО, меры предосторожности
6	Практическая подготовка
6.1.	Ознакомление и работа с эксплуатационной документацией – Структура эксплуатационной документации ВС, основные принципы работы с эксплуатационной документацией.
6.2.	Ознакомление с кабиной пилотов ВС – Компоновка кабины пилотов, расположение основных элементов управления, индикации и контроля ВС.
6.3.	Ознакомление с расположением систем и основных агрегатов на ВС – Расположение основных элементов конструкции планера, компонентов вертолетных систем и силовой установки.
6.4.	Типичные повреждения, отказы и неисправности ВС – Характерные повреждения, отказы и неисправности систем ВС и их компонентов. Меры безопасности при работе на ВС.

5.2. Методические рекомендации по проведению занятий

Квалификация преподавателей, осуществляющих подготовку слушателей

Занятия проводятся преподавательским составом, отвечающим следующим требованиям:

- наличие среднего профессионального и (или) высшего образования;
- наличие необходимой компетенции в преподаваемой области;
- наличие компетенции по методике преподавания.

Материально-технические условия

Материально-техническая база обеспечивает организацию учебного процесса:

- учебные аудитории, оснащенные учебным оборудованием и ТСО для проведения всех видов аудиторных занятий, предусмотренных программой.

Практические занятия (практическая подготовка) по изучению работы ВС, систем ВС и технологии ТО ВС проводятся:

- на изучаемой авиационной технике на авиационных предприятиях, на основании заключенных с ними Договоров, или на ВС Заказчика обучения;
- в учебных классах с использованием эксплуатационно-технической и рабочей производственно-технической документации, в том числе с применением технических средств обучения, специализированных графических материалов и виртуальных тренажеров, что применимо.

Общие требования к организации процесса подготовки

Подготовка авиационного персонала осуществляется на основании законодательства Российской Федерации и нормативных документов Министерства транспорта Российской Федерации по программе, утвержденной и разрешенной к реализации уполномоченным органом.

На базе данной программы разрабатываются учебные материалы по всем разделам (дисциплинам) и темам программы.

Обучение по программе осуществляется формами и методами, обеспечивающими эффективное проведение занятий и предоставление слушателям необходимого объема информации в рамках содержания программы подготовки.

Теоретические занятия проводятся с целью усвоения учебного материала, который излагается в форме, доступной для понимания слушателями. При этом соблюдается единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих действующим международным стандартам и нормативным правовым актам.

В ходе занятий новый материал связывается с ранее полученной информацией, дополняется примерами из практики, соблюдается логическая последовательность изложения.

Практические занятия проводятся с целью обобщения, систематизации, углубления и закрепления теоретических знаний и формирования у слушателей навыков (умений) применять полученные знания в конкретной практической ситуации.

Последовательность разделов (дисциплин) может варьироваться по согласованию с заказчиком без ущерба качеству подготовки в целях максимальной эффективности подготовки в определенных организационных условиях. При этом практическая подготовка проводится только после прохождения теоретических разделов (дисциплин).

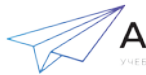
Перечень методических материалов, пособий, технических средств обучения

Информационные и учебно-методические материалы, пособия:

- учебные пособия;
- Руководство по технической эксплуатации (Ми-8АМТ);
- Руководство по технической эксплуатации (Ми-8МТВ-1);
- Руководство по технической эксплуатации (ТВ3-117);
- Регламент технического обслуживания (Ми-8АМТ);
- Регламент технического обслуживания (Ми-8МТВ-1).

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- персональный компьютер;
- другие применимые ТСО в соответствии с реестром ТСО АУЦ.



6. Порядок контроля знаний, навыков (умений)

Контроль знаний, навыков (умений) проводится для определения усвоения пройденного материала, выявления уровня знаний, навыков (умений) слушателей как в процессе подготовки, так и по итогам освоения программы подготовки.

В процессе подготовки проводится систематическая проверка знаний и навыков (умений) слушателей и применяется следующие формы контроля: текущий контроль и промежуточный контроль.

По завершении освоения программы подготовки проводится итоговая аттестация.

Оценка знаний, навыков (умений) слушателей при проведении промежуточного контроля и итоговой аттестации проводится по двухбалльной системе «зачтено», «не зачтено».

Оценка при проведении текущего контроля слушателей не проставляется.

6.1. Текущий контроль

Текущий контроль осуществляется преподавателем в процессе подготовки и служит для оценки успешности освоения программы и внесения необходимых корректировок в процесс подготовки. Текущий контроль проводится в форме устного опроса. Время для текущего контроля включено в учебные часы, отведенные на раздел (дисциплину) и определяется преподавателем самостоятельно.

6.2. Промежуточный контроль

Промежуточный контроль по теоретической подготовке осуществляется в форме экзаменов в виде тестирования. Тестирование проводится по завершении изучения нескольких тем учебного плана, объединенных логической связью функциональных систем ВС (например: общие ознакомительные сведения о ВС, документации и методах ТО; конструкция планера ВС; механические системы ВС; электрические системы, пилотажно-навигационное оборудование, радиооборудование ВС; силовые установки и т.п.), а также пропорционально времени проведенных занятий.

Каждое тестирование, охватывающее пройденный материал, состоит из тестовых вопросов на оригинальном языке ЭД с тремя вариантами ответов, один из которых верный. Тесты состояются из вопросов, сформированных пропорционально времени занятий по каждой теме из расчета 1 вопрос на 1 учебный час программы, а также сообразно сложности осваиваемого материала.

Критерии оценки знаний слушателей при проведении экзаменов (тестирования) по теоретической подготовке следующие:

- оценка проставляется исходя из процента правильных ответов на вопросы;
- если процент правильных ответов больше или равно 75%, то ставится оценка «зачтено»;
- если процент правильных ответов меньше 75%, то – «не зачтено».

6.3. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация проводится по итогам освоения программы подготовки в форме устного опроса.

Слушатель допускается к итоговой аттестации при освоении учебных материалов, предусмотренных программой, в полном объеме. Для проведения итоговой аттестации используются контрольные вопросы, позволяющие оценить степень достижения слушателями запланированных результатов обучения по программе.

Критерии оценки знаний, навыков (умений) слушателей при проведении итоговой аттестации (устного опроса) следующие:

- «зачтено» – слушатель демонстрирует глубокие знания учебного материала, полностью раскрывает содержание материала, ответ последователен и логичен, точно использует терминологию, или в изложении допускает небольшие пробелы (неточности), не искажающие содержание ответа, на дополнительные вопросы ответы дает при помощи наводящих вопросов;
- «не зачтено» – слушатель демонстрирует поверхностные знания, содержание материала раскрывает неполно или непоследовательно, при использовании терминологии допускает грубые ошибки в определениях и понятиях, не дает ответы на дополнительные или наводящие вопросы.

Всего прошито, пронумеровано и скреплено печатью

10 (десять) листов

Директор НОУ ДПО «УЦ «Авиатор»

В.П. Берлев



Управление поддержания летной годности
воздушных судов
Федерального агентства воздушного транспорта