

СЕВЕРО-ЗАПАДНОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОЗДУШНОГО
ТРАНСПОРТА ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ВОЗДУШНОГО
ТРАНСПОРТА

АВИАЦИОННЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР АО «ОДК-КЛИМОВ»

УТВЕРЖДАЮ

Зем. Начальник Северо-Западного
межрегионального
территориального управления
воздушного транспорта
Федерального агентства
воздушного транспорта


О.М. Ширин
« 19 » 06 2023 г.



Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации

«Эксплуатация турбовинтового двигателя ТВ7-117СТ-01»

г. Санкт-Петербург
2023



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ОДК-КЛИМОВ»

АВИАЦИОННЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР АО «ОДК-КЛИМОВ»

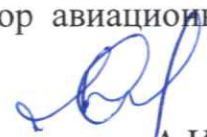
СОГЛАСОВАНО

Директор программы ТВ7-117 –
главный конструктор


С.А. Конашков
«09» 06 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор авиационного учебного
центра


А.И. Козак
«09» 06 2023 г.

Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации

«Эксплуатация турбовинтового двигателя ТВ7-117СТ-01»

№ АУЦ/ПКРА/31-2023

г. Санкт-Петербург
2023

3 Общие положения

3.1 Введение

Программа «Эксплуатация турбовинтового двигателя ТВ7-117СТ-01» является программой дополнительного профессионального образования и предназначена для повышения квалификации:

- специалистов по техническому обслуживанию воздушных судов и работников иных организаций (в том числе авиационных ремонтных заводов) и физических лиц, эксплуатирующих АТ, разрабатываемую, изготавливаемую и ремонтируемую АО «ОДК-Климов» (далее – Организация);

- работников Организации, выполняющих работы в рамках гарантийного, сервисного технического обслуживания, бюллетеней, доработок и целевых осмотров АТ, разрабатываемой, изготавливаемой и ремонтируемой Организацией.

3.3 Цель проведения подготовки лиц из числа специалистов авиационного персонала гражданской авиации в соответствии с утвержденной Программой подготовки

Целью подготовки по данной программе является развитие профессиональных компетенций, необходимых для технической эксплуатации турбовинтового двигателя ТВ7-117СТ-01 в рамках имеющейся квалификации.

В результате освоения программы подготовки слушатели должны *знать*:

- основы Воздушного права;
- роль человеческого фактора в ТО ВС;
- правила техники безопасности при ТО двигателя;
- правила технической эксплуатации турбовинтового двигателя ТВ7-117СТ-01;
- правила использования ИДК-65СМ в процессе эксплуатации БАРК-65СМ.

уметь:

- анализировать работу систем двигателя и его агрегатов; находить эффективные способы предупреждения и устранения их отказов;
- выполнять работы по технической эксплуатации двигателя ТВ7-117СТ-01;
- использовать ИДК-65СМ в процессе эксплуатации БАРК-65СМ;
- пользоваться контрольно-измерительной аппаратурой, инструментом, средствами механизации.

3.3 Требования, установленные федеральными авиационными правилами, к лицу, проходящему подготовку, и ссылки на положения указанных правил, устанавливающих данные требования

К прохождению подготовки по настоящей программе допускаются:

- лица, обладающие свидетельством специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов должны быть старше 18 лет (на основании п.17.1 Приказа Минтранса России от 12.09.2008 N 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»);

- лица, обладающие свидетельством специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов должны пройти подготовку по утвержденной программе и обладать знаниями в следующих областях:

- законов и правил, касающихся обладателя свидетельства специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов, включая требования к летной годности, регулирующие процесс сертификации и поддержания летной годности воздушных судов, а также методов организации и процедуры технического обслуживания воздушных судов;
- выполнения работ, необходимых для сохранения летной годности воздушного судна, методов и процедур капитального ремонта, текущего ремонта, проверок, замен, модификаций или устранения дефектов конструкции воздушного судна, ее компонентов и систем согласно методикам, предусмотренным в соответствующих руководствах по техническому обслуживанию воздушных судов (на основании п. 17.2 Приказа Минтранса России от 12.09.2008 N 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»).

3.4 Документы, подтверждающие прохождение Программы подготовки

Лицам, успешно закончившим обучение, выдаётся удостоверение о повышении квалификации, оформленное в соответствии с нормативными документами по образованию и ФАП 289. Слушатели, которые не прошли

итоговую аттестацию, получают справку об обучении.

При освоении программы подготовки параллельно с получением среднего профессионального образования и (или) высшего образования удостоверение о повышении квалификации выдаётся одновременно с получением соответствующего документа об образовании и о квалификации (п. 16 статьи 76 Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

3.5 Форма подготовки

Форма подготовки – очная, с отрывом от производства.

3.6 Организационно-педагогические условия

Максимальное количество слушателей в группе:

- на лекционных занятиях: до 15 человек;
- на практических занятиях: до 15 человек.

Занятия осуществляются в соответствии с расписанием, которое составляется на основе учебного плана, календарного учебного графика программы и договора об оказании образовательных услуг.

Продолжительность одного занятия составляет 45 минут. Максимальная продолжительность учебного дня составляет 8 часов в день.

Учебные занятия начинаются в 10 часов 00 минут, если иное не предусмотрено договором. Занятия спаренные, после каждой «пары» слушателям предоставляется перерыв 10 минут. Для организации питания слушателей предусмотрен обеденный перерыв продолжительностью 40 минут.

3.7 Порядок и форма итоговой оценки знаний, навыков (умений)

Проверка знаний и навыков (умений) обучаемых лиц осуществляется средствами текущего контроля и итогового контроля.

Текущий контроль на теоретических занятиях проводится в процессе собеседования преподавателя со слушателями. После изложения нового материала преподаватель задаёт слушателям вопросы по содержанию материала репродуктивного, поискового и, по возможности, проблемного вида. Этот и другие виды обратной связи (например, уточняющие вопросы слушателей) позволяют преподавателю судить о том, что новый теоретический материал усвоен. Дополнительное время на текущий контроль учебным планом не предусмотрено, его продолжительность определяется преподавателем самостоятельно и составляет не более 15% от времени, отводимого на занятие.

5 Тематика периодической наземной подготовки

«Эксплуатация турбовинтового двигателя ТВ7-117СТ-01»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Форма контроля
		Всего	Лекции	Практические занятия	Контроль	
Раздел 1 Воздушное право, требования к лётной годности и техническому обслуживанию воздушных судов						
1	Тема 1 Правила и нормативные положения, касающиеся специалистов по ТО ВС. Методы организации и процедуры технического обслуживания воздушных судов	0,5	0,5	-	-	Текущий контроль
2	Тема 2 Работы, выполнение которых необходимо для поддержания лётной годности воздушного судна. Правила ведения эксплуатационной документации	0,5	0,5	-	-	
Раздел 2 Роль человеческого фактора в техническом обслуживании воздушных судов						
3	Тема 3 Современные проблемы ТО ВС. Общие аспекты, влияющие на характеристики работоспособности человека. Типичные примеры происшествий и ошибки человека в процессе ТО двигателей. Управление ошибками ТО	0,5	0,5	-	-	Текущий контроль
4	Тема 4 Правила техники безопасности при выполнении работ по ТО ВС	0,5	0,5	-	-	
Раздел 3 «Эксплуатация турбовинтового двигателя ТВ7-117СТ-01»						
5	Тема 5 Основные параметры, эксплуатационные ограничения и характеристики двигателя ТВ7-117СТ-01	2	2	-	-	Текущий контроль
6	Тема 6 Особенности конструкции двигателя ТВ7-117СТ-01	6	6	-	-	
7	Тема 7 Эксплуатационная и пономерная документация двигателя. Правила ведения пономерной документации	1	1	-	-	
8	Тема 8 Демонтаж и монтаж двигателя	4	4	-	-	
9	Тема 9 Наружный осмотр двигателя	2	1	1	-	Текущий контроль
10	Тема 10 Осмотр входного канала и выходного устройства двигателя. Контроль индикатора пылевого износа	2	1	1	-	

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Форма контроля
		Всего	Лекции	Практические занятия	Контроль	
11	Тема 11 Осмотр проточной части двигателя	15	3	12	-	Текущий контроль
12	Тема 12 Регулировка и испытание двигателя	8	4	4	-	
13	Тема 13 Обслуживания систем двигателя	6	2	4	-	
Раздел 4 Использование ИДК-65СМ в процессе эксплуатации БАРК-65СМ						
14	Тема 14 БАРК-65СМ. Общие сведения	2	2	-	-	Текущий контроль
15	Тема 15 ИДК-65СМ. Общие сведения	2	2	-	-	
16	Тема 16 Использование программы «Монитор» из состава ПО ИДК-65СМ	13	6	7	-	
17	Тема 17 Использование программы «Просмотр записей» из состава ПО ИДК-65СМ	13	6	7	-	
	Итоговый контроль	2	-	-	2	Зачет
	Итого	80	42	36	2	

6 Календарный учебный график

Уч. день	Тема	Кол-во академических часов			
		Всего	Лекции	Практические занятия	Итоговый контроль
1-й	Тема 1 Правила и нормативные положения, касающиеся специалистов по ТО ВС. Методы организации и процедуры ТО ВС	0,5	0,5	-	-
	Тема 2 Работы, выполнение которых необходимо для поддержания летной годности ВС. Правила ведения эксплуатационной документации	0,5	0,5	-	-
	Тема 3 Современные проблемы ТО ВС. Общие аспекты, влияющие на характеристики работоспособности человека. Типичные примеры происшествий и ошибки человека в процессе ТО двигателей. Управление ошибками ТО	0,5	0,5	-	-
	Тема 4 Правила техники безопасности при выполнении работ по ТО ВС	0,5	0,5	-	-
	Тема 5 Основные параметры, эксплуатационные ограничения и характеристики двигателя ТВ7-117СТ-01	2	2	-	-
	Тема 6 Особенности конструкции двигателя ТВ7-117СТ-01	4	4	-	-
2-й	Тема 6 Особенности конструкции двигателя ТВ7-117СТ-01 (продолжение)	2	2	-	-
	Тема 7 Эксплуатационная и пономерная документация двигателя. Правила ведения пономерной документации	1	1	-	-
	Тема 8 Демонтаж и монтаж двигателя.	4	4	-	-
	Тема 9 Наружный осмотр двигателя	1	1	-	-
3-й	Тема 9 Наружный осмотр двигателя (продолжение)	1	-	1	-
	Тема 10 Осмотр входного канала и выходного устройства. Контроль индикатора пылевого износа	2	1	1	-
	Тема 11 Осмотр проточной части двигателя	5	3	2	-
4-й	Тема 11 Осмотр проточной части двигателя (продолжение)	8	-	8	-
5-й	Тема 11 Осмотр проточной части двигателя (продолжение)	2	-	2	-
	Тема 12 Регулировка и испытание двигателя	6	4	2	-

Уч. день	Тема	Кол-во академических часов			
		Всего	Лекции	Практические занятия	Итоговый контроль
6-й	Тема 12 Регулировка и испытание двигателя (продолжение)	2	-	2	-
	Тема 13 Обслуживания систем двигателя	6	2	4	-
7-й	Тема 14 БАРК-65СМ. Общие сведения	2	2	-	-
	Тема 15 ИДК-65СМ. Общие сведения	2	2	-	-
	Тема 16 Использование программы «Монитор» из состава ПО ИДК-65СМ	4	4	-	-
8-й	Тема 16 Использование программы «Монитор» из состава ПО ИДК-65СМ (продолжение)	8	2	6	-
9-й	Тема 16 Использование программы «Монитор» из состава ПО ИДК-65СМ (продолжение)	1	-	1	-
	Тема 17 Использование программы «Просмотр записей» из состава ПО ИДК-65СМ	7	6	1	-
10-й	Тема 17 Использование программы «Просмотр записей» из состава ПО ИДК-65СМ (продолжение)	6	-	6	-
	Зачет	2	-	-	2
	Итого	80	42	36	2

РАЗРАБОТАЛ:

Ведущий инженер КБ двигателей
и общей документации



В.А. Коренев

Ведущий инженер-программист
ПБ «Электронные системы»



С.А. Нугис

СОГЛАСОВАНО:

Начальник КБ двигателей
и общей документации



В.Ю. Коржуков

Руководитель ПБ
«Электронные системы»



А.С. Кожевин