




АВИАЦИОННЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР АО «ОДК-КЛИМОВ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор  
Авиационного учебного центра

 / Л.Н. Ильина /  
« 20 » ноября 2019 г.

Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации

«Эксплуатация турбовального двигателя ВК-2500, его модификаций и главного редуктора ВР-14»

№ АУЦ/ПК/26-2020

г. Санкт-Петербург  
2020 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....	2
2 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	3
3 ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	5
4 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	6
5 УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ.....	8
6 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПРОГРАММЫ.....	9
7 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	10
8 ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ.....	18
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	21

## 4 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 4.1 Введение

Программа повышения квалификации «*Эксплуатация турбовального двигателя ВК-2500, его модификаций и главного редуктора ВР-14*» (далее – Программа) является программой дополнительного профессионального образования и предназначена для повышения квалификации преподавателей среднего профессионального образования по дисциплинам «Авиационные двигатели» и «Конструкция и виды авиационной техники».

Общий объем времени на реализацию программы – 16 академических часов.

**4.2 Цель обучения:** развитие профессиональных компетенций, необходимых для преподавания по дисциплинам «Авиационные двигатели» и «Конструкция и виды авиационной техники» в части эксплуатации турбовального двигателя ВК-2500, его модификаций и главного редуктора ВР-14.

### 4.3 Задачи обучения

Получение знаний:

- по конструкции, эксплуатационно-техническим характеристикам, принципам работы двигателя ВК-2500, его систем, правил технической эксплуатации;
- по методам и средствам оценки и управления техническим состоянием двигателя и главного редуктора.

Освоение умений:

- анализировать работу систем двигателя и главного редуктора и их агрегатов; находить эффективные способы предупреждения и устранения их отказов;
- производить техническое обслуживание двигателя и главного редуктора;
- подготавливать двигатель и главный редуктор к полету.

Приобретение навыков:

- пользования контрольно-измерительной аппаратурой, инструментом, средствами механизации;
- контроля качества выполняемых работ при техническом обслуживании двигателя ВК-2500 и главного редуктора;
- соблюдения техники безопасности и требований охраны труда при техническом обслуживании двигателя.

#### **4.4 Требования, к лицу, проходящему подготовку и перечень нормативных актов, устанавливающих данные требования**

К прохождению подготовки допускаются:

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

(п. 3 статьи 76 Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 25.12.2018) «Об образовании в Российской Федерации»).

#### **4.5 Документы, выдаваемые в случае прохождения Программы**

Лицам, успешно закончившим обучение, выдаётся удостоверение о повышении квалификации. 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 (ред. от 25.12.2018) «Об образовании в Российской Федерации»)

## 5 УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

**5.1 Форма подготовки – очная.**

**5.2 Продолжительность и режим занятий**

Общий объём времени обучения: 16 академических часа; из них:

- теоретические занятия: 1 академический час;
- стажировка: 14 академических часов;
- итоговый контроль: 1 академический час.

Срок обучения: 2 дня.

Максимальная продолжительность учебного дня: 8 часов в день.

**5.3 Этапы подготовки:**

I. теоретическое обучение;

II. стажировка.

N п/п	Наименование разделов	Количество часов				Форма контроля
		всего	лекции	стажи- ровка	конт- роль	
1	Конструкция, принцип работы и основные характеристики двигателя ВК-2500	1	1	0	* на текущий контроль по каждому разделу отводится 20% времени	собесе- дование
2	Стажировка					
2.1.	Техническое обслуживание внешнего горизонтального валика привода регулятора частоты вращения НВ(СТ)	2	0	2		самостоя- тельное выполнение слушателями практичес- ких заданий самостоя- тельное выполнение слушателями практичес- ких заданий
2.2.	Замена шестерни привода регулятора частоты вращения НВ (СТ) в коробке приводов	1	0	1		
2.3.	Замена привода регулятора частоты вращения НВ (СТ)	1	0	1		
2.4.	Демонтаж и монтаж двигателя на вертолёт. Опробование двигателя после установки на вертолёт.	1	0	1		
2.5.	Осмотр проточной части двигателя ВК-2500	4	0	4		
2.6.	Регулировка и испытание двигателя ВК-2500	2	0	2		
2.7.	Поиск и устранение неисправностей двигателя ВК-2500	2	0	2		
2.8.	Техническая эксплуатация главного редуктора ВР-14	1	0	1		
2.9.	Итоговый контроль	1	0	0	1	
	<b>Итого:</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	

## 6 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПРОГРАММЫ

Уч. день	Раздел	Кол-во академич. часов			
		Всего	Теор.	Стажировка	Контроль*
1-й день	Конструкция, принцип работы и основные характеристики двигателя ВК-2500	1	1	0	* на текущий контроль по каждому разделу отводится 20% времени
	Техническое обслуживание внешнего горизонтального валика привода регулятора частоты вращения НВ(СТ)	2	0	2	
	Замена шестерни привода регулятора частоты вращения НВ (СТ) в коробке приводов	1	0	1	
	Замена привода регулятора частоты вращения НВ (СТ)	1	0	1	
	Демонтаж и монтаж двигателя на вертолёт. Опробование двигателя после установки на вертолёт.	1	0	1	
	Осмотр проточной части двигателя ВК-2500	2	0	2	
2-й день	Осмотр проточной части двигателя ВК-2500 (продолжение)	2	0	2	
	Регулировка и испытание двигателя ВК-2500	2	0	2	
	Поиск и устранение неисправностей двигателя ВК-2500	2	0	2	
	Техническая эксплуатация главного редуктора ВР-14	1	0	1	
	Итоговый контроль	1	0	0	
	<b>Итого:</b>	16	1	14	