



**ЭКСПЕРТНЫЙ
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР**

Строопетровский пр-д
д.7а, стр. 6, оф. 410
Москва, Россия, 125130
тел. +7 495 999-68-66
факс +7 495 785-26-85

**Автономная некоммерческая организация дополнительного
профессионального образования
«Экспертный учебно-методический центр»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНО ДПО «Экспертный
учебно-методический центр»

Л.А. Давыдов

«03» сентября 2018 г.



**ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
(дополнительного профессионального образования)**

**по теме
«Корпуса часов»**

Москва 2018

Рабочая программа повышения квалификации в форме стажировки по теме «Работа с корпусами часов» для дополнительного профессионального образования сотрудников.

Программа подготовлена авторским коллективом АНО ДПО «Экспертный учебно-методический центр»: Белоусовым Александром Николаевичем.

1. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Программа повышения квалификации предназначена для использования в системе повышения квалификации сотрудников различных организаций.

Стажировка слушателей осуществляется на базе АНО ДПО «Экспертный учебно-методический центр».

Конкретные сроки проведения обучения и другие организационные вопросы определяются приказами и распоряжениями, издаваемыми АНО ДПО.

Цель:

- Получение сотрудниками знаний и умений позволяющих лицам не имеющим специальной подготовки производить работы по восстановлению финишной отделки корпуса часов.

Задачи:

- Изучение определения технического состояния корпуса часов
- Изучение выполнения дефектовочных работ корпуса часов
- Изучение выполнения ремонта корпуса часов

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения программы обучающийся должен приобрести знания, умения и навыки, позволяющие успешно проводить сервисное обслуживание и ремонт корпусов часов.

Знать:

- Виды финишной металлообработки стали, титана, бронзы, латуни и др.
- Технологические потребности прецизионной промышленности в чистовой обработке поверхностей деталей
- Применение финишной обработки как способ декора деталей
- Технологические процессы по видам художественной обработки металла
- Материаловедение
- Требования к выполнению технологических процессов
- Оборудование и инструмент
- Техника безопасности

Уметь:

- Визуально оценивать износ часов и их рабочее состояние

- Умение определять вид металла и соответствие вида металлообработки
- Выявление покрытий на металле гальваника, двп, длц., краска, эмаль, светоотражающие покрытия
- Умение составлять технологическую карту последовательности алгоритма действий при комплексной металлообработке одной детали
- Умение подбирать и применять оборудование и инструмент
- Умение применять оборудование и инструмент для финишной обработки деталей
- Умение настраивать станки и оборудование под выполнение работ в соответствии с видами металла
- Умение подобрать и применить СОЖ (смазочные охлаждающие жидкости)
- Умение выявлять предыдущие виды обработки детали
- Умение применять одни и те же виды обработки на деталях малых размеров и крупных размеров
- Умение выполнять работы в соответствии с требованиями направления- производство, сервис, реставрация
- Умение использовать измерительные инструменты для контроля допусков и качества

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по специальности **Работник по ремонту и сервисному обслуживанию часов**

Срок обучения 42 академических часов (в течение 14 дней)

Форма обучения – с отрывом от работы.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1.	Вводное занятие	4	4	-	
2.	Обзор металлов	4	1	3	
3.	Организация работы	4	1	3	
4.	Оборудование	3	1	2	
5.	Матирование	3	1	2	
6.	Финишная отделка	3	1	2	
7.	Шлифовка	3	1	2	
8.	Полировка	3	1	2	
9.	Термическая обработка	3	1	2	
10.	Перлаж	2	1	1	
11.	Женевские волны	2	1	1	
12.	Анализ и стратегия	2	1	1	
13.	Фаски	2	1	1	
14.	Техника и походы	2	1	1	
	Всего по учебно-тематическому	42	17	25	

	плану				
--	-------	--	--	--	--

1. Вводное занятие.

Разновидности финишной полировки-художественной обработки металла.

2. Обзор металлов

Разновидности металлов используемых в часовом деле и их вторичные покрытия, с которыми они попадают в работу

3. Организация работы

Предварительная подготовка детали перед художественной обработкой. Теория и практика организации рабочего процесса.

4. Оборудование

Используемые инструменты, материалы, станки в процессе шлифовки.

5. Матирование.

Способы матирования поверхностей. Теория и практика. Работа на оборудовании и с ручным инструментом.

6. Финишная отделка.

Разновидности финишной шлифовки. (Направленная, круговая, лучевание, улитка). Теория и практика. Работа на оборудовании и с ручным инструментом.

7. Шлифовка

Практическая работа по предварительной шлифовке, матовке и полировке поверхности. Теория и практика. Работа на оборудовании и с ручным инструментом.

8. Полировка

Технология достижения максимальной чистоты поверхности. Теория и практика. Работа на оборудовании и с ручным инструментом.

9. Термическая обработка

Технология воронения стали термическим способом. Работа с муфельной печью и горелкой. Теория и практика.

10. Перлаж

Технология нанесения перлажа. Теория и практика. Работа на оборудовании и с ручным инструментом.

11. Женевские волны

Женевские волны. Теория и практика. Работа на оборудовании и с ручным инструментом.

12. Анализ и стратегия

Анализ и стратегия применений пройденных видов обработки металлов на корпусах, браслетах и деталях механизмов часов.

13. Фаски

Полировка фасок и зенковка. Теория и практика. Работа на оборудовании и с ручным инструментом.

14. Техника и походы

Обзор различий в техниках и подходах при индивидуальном единичном и серийном производстве.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Основная литература	Дополнительная литература
1. Часовое дело. Основы. А.Н. Белоусов – М., 2018.	