

Министерство культуры Республики Татарстан
ГАПОУ «Казанский техникум народных художественных промыслов»

УТВЕРЖДАЮ

Приказом №168/од
от «26» сентября 2025г.

Директор ГАПОУ «КТНХП»



Р.К. Саубанова

**Рабочая программа повышения квалификации
«Технология ремонта и реставрации ювелирных изделий»**

г. Казань, 2025г.

Рабочая программа повышения квалификации
«Технология ремонта и реставрации ювелирных изделий»
(72 академических часа)

1. Пояснительная записка

1.1. Назначение программы: Программа предназначена для повышения квалификации ювелиров, мастеров-реставраторов, оценщиков, антикваров и сотрудников ломбардов, желающих углубить знания и совершенствовать практические навыки в области ремонта и реставрации ювелирных изделий из различных металлов и с использованием различных техник.

1.2. Цель программы: Формирование у слушателей систематизированных теоретических знаний и комплексных практических компетенций, необходимых для выполнения высококачественного ремонта и профессиональной реставрации ювелирных изделий, включая антикварные и музейные предметы.

1.3. Планируемые результаты обучения:

По окончании курса слушатель будет:

Знать:

- Основные свойства драгоценных металлов, сплавов и ювелирных материалов.
- Классификацию дефектов и повреждений ювелирных изделий.
- Технологические процессы ремонта: пайка, литье, прокатка, отжиг, полировка.
- Принципы и методы реставрации, включая консервацию и научную реставрацию.

- Особенности работы с различными вставками (камнями).

- Правила безопасности и организации рабочего места.

Уметь:

- Проводить диагностику изделия и составлять план реставрационных работ.

- Выполнять все виды пайки (твердую, мягкую, точечную).

- Восстанавливать утраченные элементы (литье, ручная доводка, филигрань).

- Производить рихтовку, правку и закрепку камней.

- Подбирать и использовать специализированный инструмент и оборудование.

- Осуществлять финишную обработку и полировку изделий.

Владеть:

- Навыками работы с ювелирным инструментом (бормашина, пневмомолоток, горелка и т.д.).

- Технологиями пайки и литья для реставрации.

- Методами гальванической и механической обработки поверхностей.

- Навыками составления реставрационного паспорта (дефектной ведомости).

1.4. Категория слушателей:

Лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование, а также практикующие ювелиры без профильного образования, но с опытом работы.

1.5. Форма обучения:

Очно-заочная с использованием дистанционных образовательных технологий.

1.6. Трудоемкость программы:

72 академических часа, из них:

Лекции: 20 часа.

Практические и лабораторные занятия: 44 часа.

Итоговая аттестация: 4 часа.

2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование модулей и тем	Всего часов	В том числе:	
			Лекции	Практ.
1.	Модуль 1. Введение в материаловедение и диагностику	16	4	12
1.1.	Основные свойства драгоценных металлов и сплавов. Пробы.	4	2	2
1.2.	Классификация дефектов и повреждений. Методы диагностики.	6	4	2
1.3.	Вставки: природные, синтетические камни, имитации. Особенности обращения.	4	2	2
1.4.	Введение в реставрационную документацию.	2	0	2
	Модуль 2. Технологии ремонта ювелирных изделий	52	10	42
2.1.	Организация рабочего места. Техника безопасности. Инструмент и оборудование.	4	2	2
2.2.	Технологии пайки: материалы, флюсы, виды горелок. Пайка различных сплавов.	10	2	8
2.3.	Ремонт замков, колец, цепей. Восстановление шарниров и пружин.	18	2	16
2.4.	Рихтовка, правка и устранение деформаций.	8	2	6
2.5.	Закрепка вставок: виды закрепок, восстановление лапок, кастов.	8	2	6
2.6.	Гальванические покрытия: золочение, родирование, чернение.	4	0	4

№ п/п	Наименование модулей и тем	Всего часов	В том числе:	
			Лекции	Практ.
	Итоговая аттестация	4	-	4
	ИТОГО:	72	20	48

3. Содержание программы

Модуль 1. Введение в материалыедение и диагностику

Тема 1.1: Золото, серебро, платина, палладий. Их сплавы и свойства. Системы проб. Влияние легирующих элементов на пайку и обработку.

Тема 1.2: Виды дефектов: производственные, эксплуатационные. Коррозия, износ, механические повреждения. Визуальный и инструментальный осмотр.

Тема 1.3: Идентификация вставок. Термостойкость камней. Меры предосторожности при пайке и чистке.

Тема 1.4: Практическое занятие по заполнению дефектной ведомости, фотофиксации до и после ремонта.

Модуль 2. Технологии ремонта ювелирных изделий

Тема 2.1: Обзор ювелирного оборудования: вальцы, бормашины, горелки, ультразвуковые и паровые ванночки.

Тема 2.2: Практика пайки: отработка навыков твердой и мягкой пайки на образцах. Пайка разных металлов между собой. Снятие напряжений.

Тема 2.3: Разбор типовых поломок: ремонт карабинов, застежек, звеньев цепей, шаттлов.

Тема 2.4: Методы правки сложных деформированных изделий (браслеты, кольца) без повреждений.

Тема 2.5: Практика по закрепе: восстановление и изготовление новых лапок, пайка кастов.

Тема 2.6: Основы гальваники в ювелирном деле. Практическое нанесение покрытий.

4. Формы контроля и оценка результатов

Текущий контроль: Выполнение практических заданий в каждом модуле, оценка качества изготовленных/отреставрированных образцов.

Итоговая аттестация: Защита итоговой работы. Слушатель предоставляет:

- Отреставрированное изделие** (предоставленное центром или собственное).
- Реставрационный паспорт (отчет)**, включающий:
 - Фотофиксацию "до" и "после".
 - Описание дефектов.
 - Пошаговый план проведенных работ.
 - Описание использованных материалов и технологий.

Оценка выставляется по системе "зачет/незачет" на основе качества работы и полноты отчета.

5. Материально-техническое обеспечение

- Учебная аудитория, оборудованная мультимедийной техникой.
- Ювелирная мастерская с индивидуальными постами, оснащенными:

- Ювелирным верстаком с пьезо- или пневматической вентиляцией.
 - Горелками (газо-кислородными или бензино-воздушными).
 - Бормашиной и пневмоинструментом.
 - Комплектом ручного ювелирного инструмента (пинцеты, надфили, лобзики, молотки и т.д.).
 - Вальцами, прокатным станом.
 - Гальванической ванной.
 - Ультразвуковой мойкой и паровой струйной установкой.
3. Расходные материалы: припой, флюсы, абразивы, полировальные пасты, электролиты.

6. Рекомендуемая литература

Основные источники:

1. Простаков, С.В. Ювелирное дело – Учебный курс. Ростовн/Д.: «Феникс», 1999. — 352 с.
2. Сапожников, М.Я. "Художественная обработка металлов".
3. Телесов, М.С. Ветров А.В. Ювелирное искусство (в аспекте работ по металлу) домашнее хозяйство домоводство коммунально-бытовое хозяйство производства легкой промышленности ювелирные украшения, ювелирное дело, 1986.
4. Федорченко, В.И. "Ремонт ювелирных изделий".
5. В. И. Марченков. Ювелирное дело. - М.: Высш. Шк., 2016 г.
6. В. П. Новиков, В. С. Павлов. Ручное изготовление ювелирных украшений. – Л.: Политехника, 2015 г.
7. Бреполь Э. Теория и практика ювелирного дела. – Л.: Машиностроение, 2014

Дополнительные источники:

- Зубрилина С. Н. Справочник по ювелирному делу. – Изд. 3-е – Ростов н/Д: Феникс, 2006 г.
- Корнилов Ю. А., Солодова Ю. П. Ювелирные камни. – М.: Недра, 1996 г.
- Роберт Р. Вудинг. Пазовая закрепка бриллиантов. Иллюстрированный процесс. Пер. с англ. – Омск; изд. дом. «Дедал Пресс», 2005 г.