

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УРАЛЬСКИЙ ЮВЕЛИРНЫЙ ЦЕНТР»

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель НОУ

«Уральский ювелирный центр»

\_\_\_\_\_ М.Н. Поспелова

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.

**ПРОГРАММА**

**курса повышения квалификации**

**«Товаровед ювелирного ломбарда»**

Рабочую программу составили:

Попов М.П. - кандидат геолого-минералогических наук, доцент кафедры минералогии, петрографии и геохимии, УрГГУ.

Груздева И.А. - кандидат технических наук, доцент кафедры Технологии художественной обработки материалов, УрФУ.

Соловьева М.А. - кандидат юридических наук, преподаватель кафедры предпринимательского права, УрГЮА .

Денисова Е.В. - старшим преподавателем кафедры Технологии художественной обработки материалов, УрФУ.

Слепухин А.С. - Специалист в области управления персоналом, психолог-консультант, коуч.

Екатеринбург  
2013 г.

## 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

**Цель образовательной программы:** ознакомление сотрудников ломбардов с особенностями оценки ювелирных изделий, способами выявления имитаций драгоценных камней и драгоценных металлов, законодательной базой ломбардной деятельности, углубление знаний о драгоценных металлах и камнях.

**Категория слушателей:** специалисты со средне-специальным и высшим образованием.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОГРАММЕ

Срок обучения:	72 часа	9 дней	18 дней
Форма обучения:		с отрывом от работы	С частичным отрывом от работы
Режим занятий:		8 часов в день	4 часа в день

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Изучение программы способствует формированию у слушателей следующих компетенций:

- ☞ знание основных диагностических свойств ювелирных камней;
- ☞ умение определять вид и тип огранки, рассчитывать ее массу;
- ☞ знание основных легирующих элементов сплавов драгоценных металлов;
- ☞ умение определять пробу ювелирного изделия капельным методом и методом опробования на пробирном камне;
- ☞ умение правильно выстраивать поведенческую стратегию в работе с клиентом;
- ☞ знание эффективных способов разрешения конфликтов путем осмысления содержания конфликтной ситуации и оптимизации личного поведения;
- ☞ умение толковать и применять различные нормативные правовые акты гражданского и предпринимательского права в области создания и деятельности ломбардов;
- ☞ умение принимать решение и совершать юридические действия в точном соответствии с законом;
- ☞ знание известных брендов ювелирного искусства;

В результате изучения программы слушатели должны

### **Знать**

- о наиболее распространенных ювелирных и поделочных камнях;
- международную классификацию и номенклатуру ювелирных камней;
- группы и классы металлов и сплавов, используемых для изготовления ювелирных изделий и сувенирной продукции, их свойства, области применения, принципы выбора;
- разрушающие и неразрушающие методы количественного определения основного металла драгоценного сплава, необходимое оборудование, инструмент и лабораторную посуду для подготовки анализа, способы подготовки проб;
- современные методы определения пробы драгоценных сплавов, основные сплавы

неблагородных металлов, применяющиеся для изготовления имитаций ювелирных изделий;

- основные эффективные модели поведения в конфликте;
- гражданское и предпринимательское законодательство в области осуществления ломбардной деятельности;

#### **Уметь**

- пользоваться справочной литературой по ювелирным камням и драгоценным металлам;
- определять ювелирный камень по основным свойствам;
- определять способ облагораживания камней;
- определять основные сплавы драгоценных металлов;
- эффективно работать с жалобами и претензиями клиентов;
- принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом;
- определять стилистические особенности авторского дизайна, особенности целевой аудитории бренда;

#### **Владеть**

- способами диагностики имитаций ювелирно-поделочных камней;
- владеть различными инструментами технологии продаж на каждом их этапе;
- навыками определения пробы ювелирного изделия неразрушающими методами анализа;
- навыками анализа законодательства, особенно относящегося к сфере ломбардной деятельности;

## **4. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ**

### **4.1 ВИДЫ ЗАНЯТИЙ, КОЛИЧЕСТВО УЧЕБНЫХ ЧАСОВ**

<b>№</b>	<b>Наименование модулей</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Лекции</b>	<b>Практические занятия</b>	<b>Формы контроля</b>
1	Ювелирные камни. Диагностика, облагораживание, имитация	18	9	9	Диагностика драгоценных и поделочных камней
2	Драгоценные металлы и их сплавы	18	3	15	Диагностика изделий из драгоценных металлов и сплавов
3	Технология работы с клиентами ломбарда	8	2	6	Решение практического кейса по работе с клиентами
4	Правовое регулирование создания и деятельности ломбардов	6	5	1	Решение практического кейса по вопросам законодательн

					ого регулирования
5	Ювелирная мода и дизайн	6	4	2	Определение стилевой принадлежности и ювелирного изделия
6	Самостоятельная работа	8			
	Аттестация по модулям	5			
	Итоговая аттестация	3			Тестовое задание по всем модулям
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>72</b>	<b>23</b>	<b>33</b>	

## 5. ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМУМУ СОДЕРЖАНИЯ ПРОГРАММЫ

### 5.1 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

№ пп	Наименование модулей, разделов и тем	Всего час.	В том числе:			Формы контроля
			Лекции	Деловые игры	Практические, семинарские занятия	
1	2	3	4	5	6	
<b>1.</b>	<b>МОДУЛЬ 1</b> <b>Ювелирные камни. Диагностика, облагораживание, имитация</b>					
	Тема 1. Классификация драгоценных камней, их номенклатура	2	1	-	1	Диагностика драгоценных и поделочных камней
	Тема 2. Основные разновидности драгоценных и поделочных камней, их характеристики	7	3	-	4	
	Тема 3. Диагностика ювелирных и поделочных камней	3	1	-	2	
	Тема 4. Огранка ювелирных камней	3	2	-	1	
	Тема 5. Имитация и облагораживание ювелирно-поделочных камней	3	2	-	1	
<b>2.</b>	<b>МОДУЛЬ 2</b> <b>Драгоценные металлы и их сплавы</b>					
	Тема 1. Сплавы драгоценных металлов. Их свойства	1	-	-	1	Диагностика

	Тема 2. Основные легирующие элементы ювелирных сплавов	2	1	-	1	ка изделий из драгоценных металлов и сплавов
	Тема 3. Методы количественного определения благородных металлов в изделиях	12	-	-	12	
	Тема 4.Современные методы анализа сплавов благородных металлов	1	1	-	-	
	Тема 5. Имитации сплавов драгоценных металлов	2	1	-	1	
<b>3.</b>	<b>МОДУЛЬ 3 Технология работы с клиентами ломбарда</b>					
	Тема 1. Психология работы с клиентом ломбарда. Использование коммуникативных навыков	3	1	2	-	Решение практического кейса по работе с клиентами
	Тема 2. Определение типа клиента, выявление его потребностей	3	1	2	-	
	Тема 3. Тренинг работы с проблемным клиентом	2	-	2	-	
<b>4.</b>	<b>МОДУЛЬ 4 Правовое регулирования создания и деятельности ломбардов</b>					
	Тема 1. Правовое регулирование создания и деятельности ломбардов	2	2	-	-	Решение практического кейса по вопросам законодательного регулирования
	Тема 2. Создание деятельности ломбардов	2	2	-	-	
	Тема 3. Ведение деятельности ломбардов	2	1	-	1	
<b>5</b>	<b>МОДУЛЬ 5 Ювелирная мода и дизайн</b>					
	Тема 1.Модное направление в дизайне и ювелирном бизнесе	1	1	-	-	Определенные стилевой принадлежности ювелирного изделия
	Тема 2. Авторский дизайн ювелирных украшений	2	1	-	1	
	Тема 3. Коммерческие имиджевые украшения	2	1	-	1	
	Тема 4. Классика ювелирных украшений	1	1	-	-	
<b>6</b>	<b>Самостоятельная работа</b>	8				
	<b>Аттестация по модулям</b>	5				
	<b>Итоговая аттестация</b>					Практические задания по всем

					модулям
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>23</b>	<b>6</b>	<b>27</b>	

## УЧЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ ПО МОДУЛЯМ

### МОДУЛЬ 1. ЮВЕЛИРНЫЕ КАМНИ. ДИАГНОСТИКА, ОБЛАГОРАЖИВАНИЕ, ИМИТАЦИЯ

#### Тема 1.1 Классификация ювелирных камней, их номенклатура

Основные термины и определения. Классификация ювелирных камней. Номенклатура ювелирных камней по международной системе (СІВJО).

#### Тема 1.2 Основные разновидности драгоценных и поделочных камней, их характеристики

Оптические и физические характеристики драгоценных и поделочных камней. Разновидности популярных драгоценных камней. Краткие сведения о происхождении природных камней, используемых в ювелирном деле. Маркетинг ювелирных камней.

#### Тема 1.3 Диагностика ювелирных и поделочных камней

Основные диагностические свойства, используемые для определения камней. Приемы начальной диагностики драгоценных и поделочных камней и их искусственных имитаций

#### Тема 1.4 Огранка ювелирных камней

Общие сведения об обработке драгоценных и поделочных камней. Строение ограненного камня. Основные типы огранок. Расчет массы закрепленного в изделии камня по параметрам огранки камня.

#### Тема 1.5 Имитация и облагораживание ювелирно-поделочных камней

Классификация способов облагораживания драгоценных и поделочных камней. Популярные имитации природных камней, используемых в ювелирном деле. Основы диагностики имитаций.

### МОДУЛЬ 2. ДРАГОЦЕННЫЕ МЕТАЛЛЫ И ИХ СПЛАВЫ

#### Тема 1.1 Сплавы драгоценных металлов. Их свойства

Применение сплавов драгоценных металлов в ювелирной отрасли. Физические (плотность и температуры плавления), механические (пластичность и твердость), химические (стойкость к воздействию агрессивных сред) свойства ювелирных сплавов.

#### Тема 1.2 Основные легирующие элементы ювелирных сплавов

Рассматриваются основные легирующие элементы для сплавов драгоценных металлов, применяемых в ювелирной отрасли. Влияние легирующих добавок, таких как медь, серебро, цинк, кадмий, никель на свойства сплавов. Уделено внимание влиянию вредных примесей на качество изделий из ювелирных сплавов.

#### Тема 1.3 Методы количественного определения благородных металлов в изделиях

Разрушающие и неразрушающие методы количественного определения основного металла драгоценного сплава, такие как купелирование, титрование, осаждение и метод

опробования на пробирном камне. Пробоотбор и подготовка проб. Инструменты, лабораторная посуда, реактивы и оборудование для проведения анализа. Опробование на пробирном камне: минералогический состав пробирного камня, подготовка камня для проведения анализа, пробирные иглы и реактивы. Оценка погрешности методов пробирного анализа.

#### **Тема 1.4 Современные методы анализа сплавов благородных металлов**

Характеристика современного состояния пробирного анализа. Рентгенофлуоресцентный метод анализа. Спектральные методы анализа.

#### **Тема 1.5 Имитация сплавов драгоценных металлов**

Основные сплавы, применяемые в качестве имитаций ювелирных сплавов. Медные сплавы, их свойства.

### **МОДУЛЬ 3. ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТЫ С КЛИЕНТАМИ ЛОМБАРДА**

#### **Тема 1.1 Психология работы с клиентом ломбарда. Использование коммуникативных навыков**

Постановка целей. Сомокоучинг — как инструмент самомотивации. Установка на достижение результата. Понятие зоны комфорта/дискомфорта. Определение собственной зоны развития.

#### **Тема 1.2 Определение типа клиента, выявление его потребностей**

Психологическая установка. Психологические инструменты установления контакта: вербальные и невербальные составляющие. Выявление потребностей. Психология потребителя. Типология клиентотв и их диагностика. Инструменты выявления потребностей. Приемы и инструменты активного слушания.

#### **Тема 1.3 Тренинг работы с проблемным клиентом**

Типы «трудных» клиентов. Положительные и отрицательные стороны конфликта. Шесть ключевых причин, вызывающих конфликт. Конфликтогены — слова, действия или бездействие, могущее спровоцировать конфликт. Факторы, охлаждающие общение. Вербальные и невербальные предпосылки возникновения конфликтов. Катализаторы взаимопонимания. Основные модели поведения личности в конфликте, применительно к ювелирному ломбарду. Стили разрешения конфликтов. Способы разрешения конфликтов. Инструменты эффективной коммуникации.

### **МОДУЛЬ 4. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СОЗДАНИЯ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛОМБАРДОВ**

#### **Тема 1.1 Правовое регулирование создания и деятельности ломбардов**

Характеристика и анализ системы законодательства, регулирующего ломбардную деятельность.

#### **Тема 1.2 Создание деятельности ломбардов**

Правовое регулирование создания ломбардов: стадии процесса создания ломбардов; перечень необходимых документов; основные особенности. Судебная практика по нарушению основных правил деятельности ломбардов. Ведение документооборота в ломбарде (учет, формы документов и отчеты).

#### **Тема 1.3 Ведение деятельности ломбардов**

Правовое регулирование приема, хранения, реализации и охраны ювелирных изделий из драгоценных камней, драгоценных металлов в ломбарде.

## МОДУЛЬ 5. ЮВЕЛИРНАЯ МОДА И ДИЗАЙН

### Тема 1.1 Модное направление в дизайне и ювелирном бизнесе

Описание основных модных направлений в дизайне и ювелирном бизнесе. Стиль барокко: классика и современность. Секреты успеха ювелирных современных брендов. Новые виды ювелирных модных украшений для женщин и мужчин. Детская линия ювелирных украшений. Классика сезона, устаревший ювелирный дизайн.

### Тема 1.2 Авторский дизайн ювелирных украшений

Основная тематика авторского дизайна. Три основных направления в формообразовании и стилистике: «авангард», «классика», «фольклор». Стилистические особенности стиля «биотек». Основные образы, тематика и виды материалов авторского дизайна. Авторская манера брендовых дизайнеров и их влияние на формирование коммерческих коллекций ювелирных украшений.

### Тема 1.3 Коммерческие имиджевые украшения

Мужские и женские ювелирные украшения, соответствующие основным дресскодам: «гранд суар», «офис», «на отдыхе», «кежуал», «шик-кежуал».

### Тема 1.4 Классика ювелирных украшений

Брендовые особенности ювелирных украшений созданных известными ювелирными домами: «Картье», «Тиффани», «Ван Клифф и Арпелз», «Тулупов», «Эстет», «Ринго», «Ювелирный дом».

## ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

№ модуля	Содержание занятий	Кол-во часов
1	Определение ювелирного камня по основным свойствам	3
1	Определение вида и типа огранки, расчет ее массы	2
1	Определение способа, использованного для облагораживания камней	2
1	Диагностика имитаций ювелирно-поделочного камня	2
2	Установление проб золота и серебра с помощью капельного метода диагностики драгоценных металлов. Работа с реактивами	5
2	Определение подлинности ювелирных изделий, с помощью установления соответствия клейм и именников	5
2	Установление проб золота и серебра с помощью пробирного камня	5
3	Ролевые игры, кейсы, обратная связь	3
3	Кейсы по конфликтологии и работе с претензиями	3
4	Анализ конкретных кейсов	1
5	Определение стилевой принадлежности ювелирного изделия	2
	<b>ИТОГО:</b>	<b>33</b>



## **ОСНОВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

- Лекции
- Практические работы
- Дискуссии
- Семинары
- Лабораторные работы
- Деловые игры

## **ФОРМЫ И ТЕХНОЛОГИИ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

- Текущий контроль (практические задания по каждому модулю)
- Итоговый контроль – тестовое задание
- Анкета удовлетворенности слушателей

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

### **Основная литература:**

1. Андерсон Б. Определение драгоценных камней: пер. с англ./ Б. Андерсон. - М.: Мир, 1983. — 456с.
2. Гураль С. Самые известные драгоценные камни. Путеводитель-определитель/ С. Гураль. - М.: Эксмо, 2011. - 143 с.
3. Корнилов Н.И. Ювелирные камни/ Н.И. Корнилов, Ю.П. Солодова. - М.: Недра, 1987. - 279 с.
4. Никифоров Б.Т. Ювелирное искусство/ Б.Т. Никифоров. - Ростов на Дону: Феникс, 2006. - 248 с.
5. Новиков В.П. Современные художественные изделия из металла/ В.П. Новиков, И.П. Мельситов, Ю.П. Комягин.-Л.: Машиностроение, 1990. - 230 с.
6. Смит Г. Драгоценные камни: пер. с англ./ Г. Смит. - М.: Мир, 1984. - 558 с.
7. Янг А. Ювелирные техники: энциклопедия: пер. с англ./ А. Янг. - М.: Арт-родник, 2009. - 256 с.

### **Дополнительная литература:**

8. Абалов А.Э. Международный рынок драгоценных металлов: основные принципы функционирования/ А.Э. Абалов. - Спб.: ДНК, 2001. - 159 с.
9. Алексеев И.С. Основы производства драгоценных металлов, алмазов и ювелирных украшений/ И.С. Алексеев. - М.: КНОРУС, 2008. - 600 с.
10. Аринштейн М. Цветные камни Урала/ М. Аринштейн, Е. Мельников, И. Шакинко. - Свердловск: Ср.-Ур. кн. Изд-во, 1986. - 223 с.
11. Ахметов С.Х. Искусственные кристаллы граната/ С.Х. Ахметов. - М.: Наука, 1982. - 96 с.
12. Баранова Г.В. Ювелирная торговля. Эффективный персонал/ Г.В. Баранова, Т.Б. Филатова. - М.: «6 карат», 2006. - 185 с.

13. Бриллианты: путеводитель для женщин и их мужчин/ Л.В. Лившиц. - Ростов на Дону: Феникс, 2009. - 140 с.
14. Бурцев А.К. Драгоценные камни: красота, долговечность, редкость, магия, легенды, жизнь/ А.К. Бурцев, Т.В. Гуськова. - М.: Примат, 1992. - 129 с.
15. Васильев Л.А. Алмазы, их свойства и применение/ Л.А. Васильев, З.П. Белых. - М.: Недра, 1983. - 100 с.
16. Величко О. Ювелирный маркетинг. Формула успеха/ О. Величко, Д. Абезгауз, А. Кузнецова. - М.: «6 карат», 2007. - 186 с.
17. Гураль С. Драгоценные камни. Гид по миру ювелирных секретов/ С. Гураль. - М.: Эксмо, 2012. - 288 с.
18. Дизайн. История, современность, перспективы/ под ред. И.В. Голубятникова. - М.: Мир энциклопедий. Аванта +; Астрель, 2011. - 224 с.
19. Драгоценные поделочные камни. Иллюстрированный справочник/ под ред. С.Ю. Раделова. - СПб.: Комплект, 2011. - 143 с.
20. Драгоценные ювелирные камни. Иллюстрированный справочник/ под ред. С.Ю. Раделова. - СПб.: Комплект, 2011. - 143 с.
21. Жернаков В.И. Методические рекомендации по экспертной идентификации и оценке коллекционных минералов и изделий из ювелирного и поделочного сырья/ В.И. Жернаков. - Екатеринбург, 2008. - 38 с.
22. Знаменитые месторождения Урала: научно-популярное издание/ Д.А. Клейменов, [ и др.].- Екатеринбург: Уральский рабочий, 2007. - 229 с.
23. Золото мира/ под ред. А. Журавлева. - М.: Мир энциклопедий, аванта +; Астрель, 2008. - 183 с.
24. Золото Урала. Серия «Полезные ископаемые Урала»: научно-популярное издание/ Д.А. Клейменов, [ и др.]. - Екатеринбург: Уральский рабочий, 2011. - 180 с.
25. Игнатьева Е.С. Ювелирный бизнес. Деловой этикет/ Е.С. Игнатьева. - М.: «6 карат», 2008. - 208 с.
26. Копылова В.И. Ювелирное искусство Урала/ В.И. Копылова. - Свердловск: Ср.-Ур. кн. изд-во, 1981. - 222 с.
27. Крок Г.Г. Ювелирный магазин. Управление. Мерчандайзинг/ Г.Г. Крок. - М.: «6 карат», 2008. - 192 с.
28. Лившиц В.Б. Ковка и литье. Изготовление ювелирных и декоративных изделий методами ковки и литья/ В.Б. Лившиц. - М.: Мир энциклопедий, Аванта +; Астрель, 2011. - 430 с.
29. Макграс Д. Декоративная отделка ювелирных изделий: пер. с англ./ Д. Макграс. - М.: Арт-родник, 2012. - 128 с.
30. Нотаристефано Л. Визуальные продажи ювелирных украшений. Ювелирная витринистика/ Л. Нотаристефано. - М.: «6 карат», 2009. - 126 с.
31. Олдершоу К. Драгоценные камни: пер. с англ./ К. Олдершоу, К. Вудворд, Р. Хардинг. - М.: Мартин, 2010. - 76 с.
32. Олдершоу К. Атлас драгоценных и декоративных камней: идентификация, свойства и применение: пер. с англ./ К. Олдершоу. - СПб.: Амфора, 2010. - 239 с.
33. Петерсон К. Проволочная бижутерия и ювелирные украшения: пер. с англ./ К. Петерсон. - Ростов на Дону: Феникс, 2006. - 140 с.
34. Прайс М. Минералы и горные породы: энциклопедия: пер. с англ./ М. Прайс, К. Уолш. - М.: АСТ: Астрель, 2007. - 224 с.
35. Расческин Е.В. Спологи севера. Восточная Сибирь глазами геолога/ Е.В. Расческин. - Екатеринбург: Студия Графо, 2004. - 280 с.
36. Родионова О.А. Оценка ювелирных камней и ювелирных изделий/ О.А. Родионова, С.А. Климчаускене. - Екатеринбург: Ювэкс, 2009. - 63 с.
37. Семенов В.Б. Уральские самоцветы/ В.Б. Семенов, И.М. Шакинко. - Свердловск: Ср.-Ур. кн. изд-во, 1982. - 285 с.

38. Солодова Ю.П. Определитель ювелирных и поделочных камней: Справочник/ Ю.П. Солодова, Э.Д. Андреев, Б.Г. Гранадчиков. - М.: Недра, 1985. - 221 с.
39. Сребродольский Б.И. Янтарь/ Б.И. Сребродольский. - М.: Наука, 1984. - 107 с.
40. Тамплон Е. Музей камня: Уральский минералогический музей В.А. Пелепенко/ Е. Тамплон. - Екатеринбург: Квадрат, 2010. - 511 с.
41. Тойбл К. Ювелирное дело: пер. с англ./ К. Тойбл. - М.: «Легкая и пищевая промышленность», 1982. - 255 с.
42. Томас А. Драгоценные камни: свойства, разновидности, применение: пер. с англ./ А. Томас. - М.: АСТ: Астрель, 2011. - 255 с.
43. Троепольская Н.Г. Клейма на изделиях из драгоценных металлов 1917 — 2000 гг. (СССР — Россия)/ Н.Г. Троепольская. - М.: Collector`s book, 2001. - 718 с.
44. Фарндон Д. Драгоценные и поделочные камни, полезные ископаемые и минералы. Энциклопедия коллекционера: пер. с англ./ Д. Фарндон. - М.: Эксмо, 2010. - 256 с.
45. Элуэлл Д. Искусственные драгоценные камни: пер. с англ./ Д. Элуэлл. - М.: Мир, 1986. - 160 с.
46. Юбельт Ю. Определитель горных пород: пер. с нем./ Ю. Юбельт, П. Шрайтер. - М.: Мир, 1977. - 235 с.
47. Ювелирный гид покупателя. Рекомендации по выбору и покупке ювелирных украшений/ под ред. Т.Г. Шикалович. - М.: «6 карат», 2012. - 143 с.
48. Ювелирная розница. Практические инструменты/ под ред. Шикалович Т.Г. - М.: «6 карат», 2011. - 128 с.
49. Ювелирные украшения. Камни. Металлы/ А. Смирнов, М. Викторов, К. Розенберг. - М.: «6 карат», 2012. - 102 с.

### **СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

В процессе изучения программы используются:

- раздаточный материал для изучения лекционного материала;
- программно-информационные средства: обучающие системы (мультимедийные фрагменты, иллюстративные и демонстрационные материалы, ноутбук. Каждому слушателю выделяется индивидуальное рабочее место. Для проведения лекций используется мультимедийный проектор;
- в 1 и 2 модулях - ювелирные изделия из драгоценных и не драгоценных металлов и камней, различные приборы и реактивы для диагностики камней и сплавов.

### **6. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

По модулям изучаемой программы проводится проверка степени освоения тем в решения практических заданий. Итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня освоения программы и представляет собой решение тестового задания по материалу всех модулей.

Промежуточные и итоговая работа оформляются в виде текстовой записки на листах.

Кадровое обеспечение учебного процесса составляют преподаватели со значительным педагогическим опытом преподавания данных дисциплин.