

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
"Уральский ювелирный центр"

УТВЕРЖДАЮ  
Директор АНО ДПО  
«Уральский ювелирный центр»

М.Н. Поспелова

(подпись)

« 10 » января 2020 г.



**ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Товаровед ювелирного ломбарда»**

Екатеринбург  
2020 г.

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

## 1.1. Цель реализации программы

Целью реализации программы является 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.

## 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения:

слушатель должен 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;
- нормативные правовые акты, другие руководящие, методические и нормативные материалы вышестоящих органов, касающиеся деятельности ломбардов;
- методы определения качества товарно-материальных ценностей;
- порядок ведения учета и составления отчетности по товарно-материальным ценностям;
- экономику, организацию производства, труда и управления;
- основы трудового законодательства;

слушатель должен 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;

## 1.3. Категория слушателей

Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу, должны иметь среднее профессиональное или высшее образование. Наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного или установленного образца.

## 1.4. Срок обучения

Трудоемкость обучения по данной программе – 72 часа, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя. Общий срок обучения – 2 недели.

### 1.5. Форма обучения

Форма обучения - очная, заочная, очно-заочная, с использованием дистанционных образовательных технологий.

### 1.6. Режим занятий

8 часов в день, 5 раз в неделю – всего 40 часов в неделю. Продолжительность курса - 2 недели.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный план для образовательной программы

#### "Товаровед ювелирного ломбарда"

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

**Срок обучения:** 72 ч

**Форма обучения:** заочная форма обучения с использованием ДОТ и электронного обучения, 5 дней по 8 часов в заочной форме с использованием ДОТ, 3 дня самостоятельного изучения рекомендованного материала; очная форма обучения 5 дней по 8 часов, 3 дня самостоятельного изучения рекомендованного материала; очно-заочная форма обучения 3 дня по 8 часов очно, 4 дня по 8 часов в заочной форме с использованием ДОТ, 3 дня самостоятельного изучения рекомендованного материала.

№ п/п	Наименование разделов, тематики занятий	Всего, час.	В том числе, час.			Форма контроля
			лекции	практ. занятия	Самостоят.	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
<b>1</b>	Подходы и методы к оценке ювелирных камней	20	4	8	8	
<b>2</b>	Драгоценные металлы и их сплавы	20	6	10	4	
<b>3</b>	Технологии эффективной работы с клиентами ломбарда	9	3	3	3	
<b>4</b>	Правовые аспекты деятельности ювелирного ломбарда	10	6		4	
<b>5</b>	Товароведение ювелирных изделий и часов	11	4	3	4	
...	Итоговая аттестация	<b>2</b>				Зачет в форме электронного тестирования
		<b>2</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>23</b>	
<b>Итого</b>						<b>72</b>

## 2.2. Учебно-тематический план программы

№ пп	Наименование модулей, разделов и тем	Всего час.	В том числе:			Формы контроля
			лекции	практ. занятия	Самостоят.	
1	2	3	4	5	6	
<b>1.</b>	<b>МОДУЛЬ 1</b> <b>Подходы и методы к оценке ювелирных камней</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	
1	Тема 1. Классификация драгоценных камней, их номенклатура	4	1	1	2	
2	Тема 2. Основные разновидности драгоценных и поделочных камней, их характеристики	4	1	1	2	
3	Тема 3. Диагностика ювелирных и поделочных камней	5		3	2	
4	Тема 4. Огранка ювелирных камней	3	1	1	1	
5	Тема 5. Имитация и облагораживание ювелирно-поделочных камней	4	1	2	1	
<b>2.</b>	<b>МОДУЛЬ 2</b> <b>Драгоценные металлы и их сплавы</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	
1	Тема 1. Сплавы драгоценных металлов. Их свойства.	2	1		1	
2	Тема 2. Основные легирующие элементы ювелирных сплавов	2	1		1	
3	Тема 3. Малоразрушающие методы контроля качества ювелирных изделий: практическое применение	7	2	5		
4	Тема 4. Способы идентификации и апробирования ювелирных изделий (основные и дополнительные)	4	1	3		
5	Тема 5. Имитации сплавов драгоценных металлов	5	1	2	2	
<b>3.</b>	<b>МОДУЛЬ 3</b> <b>Технологии эффективной работы с клиентами ломбарда</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
1	Тема 1. Психология работы с клиентом ломбарда. Использование коммуникативных навыков	3	1	1	1	
2	Тема 2. Определение типа клиента, выявление его потребностей	3	1	1	1	
3	Тема 3. Тренинг работы с проблемным клиентом	3	1	1	1	
<b>4.</b>	<b>МОДУЛЬ 4</b> <b>Правовые аспекты деятельности ювелирного ломбарда</b>	<b>10</b>	<b>6</b>		<b>4</b>	

1	Тема 1. Система законодательства, регулирующего создание и работу ювелирного ломбарда	2	1		1	
2	Тема 2. Работа ювелирного ломбарда.оборот драгоценных камней и драгоценных металлов в ломбарде	3	1		2	
3	Тема 3. Залоговый билет. Индивидуальные условия займа. Особенности применения ККТ в ломбарде	2	2			
4	Тема 4. Вопросы ПОД/ФТ и ФРОМУ в ломбарде	2	1		1	
5	Проведение проверок в ломбардах: Банк России, Пробирная палата, РПН	1	1			
<b>5</b>	<b>МОДУЛЬ 5 Товароведение ювелирных изделий и часов</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
1	Тема 1. Ювелирные изделия, ювелирная и металлическая галантерея	3	1		2	
2	Тема 2. Определение стоимости ювелирных изделий	4	1	1,5	1,5	
3	Тема 3. Ювелирные и брендовые часы	4	2	1,5	0,5	
	<b>Итоговая аттестация</b>					Зачет в форме электронного тестирования
		<b>2</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>23</b>	
<b>Итого</b>						<b>72</b>

Аудиторные занятия (ч) – 47 из них:

лекции – 23

Практические занятия – 24

Внеаудиторные занятия (ч) – 25 из них:

Итоговое тестирование – 2

### 2.3. Учебная программа

#### Модуль 1. Подходы и методы к оценке ювелирных камней

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

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

##### 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 2.1 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 2.2 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 2.3 Малоразрушающие методы контроля качества ювелирных изделий: практическое применение**

Работа с пробирным камнем с применением золотохлористоводородной кислоты для идентификации и апробирования золотых сплавов. Работа с пробирным камнем с применением кислотных реактивов (на основе соляной и азотной кислот) для идентификации и апробирования золотых сплавов. Работа с пробирным камнем с применением реактивов на основе солей металлов для идентификации и апробирования серебряных сплавов. Техника апробирования ювелирных изделий методом капельных реакций.

### **Тема 2.4 Способы идентификации и апробирования ювелирных изделий (основные и дополнительные)**

Неразрушающие: рентгеноспектральные, методы ультразвуковой дефектоскопии, гидростатического взвешивания, магнитной проверки; разрушающие: химические и физико-химические методы анализа: пробирный анализ, атомно-абсорбионный, атомно-эмиссионный, масс-спектральный, потенциометрический и кулонометрический; малоразрушающие: апробирование на пробирном камне с применением стандартных образцов и без них, метод капельных реакций, электрохимические методы анализа. Особенности методов, применимость для анализа ювелирных изделий на основе различных драгоценных металлов, виды погрешностей.

### **Тема 2.5 Имитация сплавов драгоценных металлов**

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

## **Модуль 3. Технологии эффективной работы с клиентами ломбарда**

### **Тема 3.1 Психология работы с клиентом ломбарда. Использование**

## **КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ**

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

### **Тема 3.2 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 3.3 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. Правовые аспекты деятельности ювелирного ломбарда**

### **Тема 4.1 Система законодательства, регулирующего создание и работу ювелирного ломбарда**

Характеристика и анализ системы законодательства, регулирующего ломбардную деятельность: Федеральный закон «О ломбарде», Федеральный закон «О потребительском кредитовании» и иные. Ответственность за нарушение действующего законодательства.

### **Тема 4.2 Работа ювелирного ломбарда. Оборот драгоценных камней и драгоценных металлов в ломбарде**

Документооборот связанный с оборотом драгоценных металлов и драгоценных камней в ломбарде: учет, прием, хранение, инвентаризация, реализация ювелирных изделий из драгоценных камней, драгоценных металлов в ломбарде.

Выемки в ломбарде. Работа с правоохранительными органами. Выемка, обыск, оперативно-розыскные действия: процессуальные особенности, особенности действий ломбарда и его сотрудников, юридические последствия. Документооборот при производстве выемки: срок, формы, особенности передачи, последствия нарушений.

### **Тема 4.3 Залоговый билет. Индивидуальные условия займа. Особенности применения ККТ в ломбарде**

Залоговый билет и индивидуальные условия займа: основные изменения 2020, особенности заполнения, типовые ошибки. Регулирование порядка применения ККТ: общие требования, предъявляемые ко всем субъектам предпринимательской деятельности (основы регулирования по 54-ФЗ).

### **Тема 4.4 Вопросы ПОД/ФТ и ФРОМУ в ломбарде**

### **Тема 4.5 Проведение проверок в ломбардах: Банк России, Пробирная палата, РПН**

Права и обязанности проверяемых и проверяющих. Типовые нарушения. Противодействие проверке.

## **Модуль 5. Товароведение ювелирных изделий и часов**

### **Тема 5.1 Ювелирные изделия, ювелирная и металлическая галантерея**

Ювелирные изделия, ювелирная и металлическая галантерея. Различные виды классификаций ювелирных изделий. (РД 117-3-002-95). Описание основных видов ювелирных изделий (кольца, серьги, цепочки, брошки, часы), их конструктивных особенностей.

### **Тема 5.2 Определение стоимости ювелирных изделий**

Определение фактического состояния ювелирных изделий, в том числе бывших в употреблении. Основные потребительские свойства ювелирных изделий. Маркировка ювелирных изделий. Определение стоимости ювелирных изделий (сравнительно — аналоговый и расчетно-затратный подходы).

### **Тема 5.3 Ювелирные и брендовые часы**

Классификации и ассортимент часов. Особенности механизмов (механические, кварцевые, электронные). Визуальная диагностика часов (внешние и внутренние элементы и их стоимостные характеристики). Маркировка, весовые характеристики корпуса и механизмов часов отечественных марок. Особенности брендовых часов. Подделки и имитация: основные принципы определения подделок и имитаций брендовых часов.

## **3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

<b>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</b>	<b>Вид занятий</b>	<b>Наименование оборудования, программное обеспечение</b>
Аудитория	Лекции	компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, средства информационных технологий, системы мультимедиа, множительная техника, электронные и печатные учебно-методические материалы, ресурсы сети Интернет.
Лаборатория	Практические занятия	весы электронные (0,01 гр.), лупы с подсветкой (увеличение 20 раз), пинцеты для камней, планшеты для камней, очки биноклярные, фильтры (Челси, жадеитовый), наборы эталонов, полярископ, спектроскоп, дихроскоп, УЗ-ванночка для чистки, коллекция минералов, пробирные камни, коллекция подделок изделий из драгоценных металлов, настольные лампы холодного света.

## **4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **4.1. Сведения о штатных научно-педагогических работниках, привлекаемых к реализации программы**

Реализация программы обеспечивается специалистами, владеющими современными технологиями организации инновационной и опытно-экспериментальной деятельности в



образовательном учреждении, средствами информационных технологий, технологиями и формами организации обучения взрослых.

№ п/п	Ф.И.О. преподавателей	Общий стаж работы (лет)
1	2	5
1	Груздева Ирина Александровна	16
2	Комлева Елена Юрьевна	11
3	Попов Михаил Петрович	30
4	Головачук Ольга Сергеевна	19
5	Поспелова Мария Николаевна	16
6	Ширяева Таслима Сабирьяновна	32

#### 4.2. Учебно-методическое обеспечение программы

##### Модуль 1. Подходы и методы к оценке ювелирных камней

1. Андерсон Б. Определение драгоценных камней: пер. с англ./ Б. Андерсон. - М.: Мир, 1983. — 456с.
2. Аринштейн М. Цветные камни Урала/ М. Аринштейн, Е. Мельников, И. Шакинко. - Свердловск: Ср.-Ур. кн. Изд-во, 1986. - 223 с.
3. Ахметов С.Х. Искусственные кристаллы граната/ С.Х. Ахметов. - М.: Наука, 1982. - 96 с.
4. Бриллианты: путеводитель для женщин и их мужчин/ Л.В. Лившиц. - Ростов на Дону: Феникс, 2009. - 140 с.
5. Бурцев А.К. Драгоценные камни: красота, долговечность, редкость, магия, легенды, жизнь/ А.К. Бурцев, Т.В. Гуськова. - М.: Примат, 1992. - 129 с.
7. Васильев Л.А. Алмазы, их свойства и применение/ Л.А. Васильев, З.П. Белых. - М.: Недра, 1983. - 100 с.
8. Гураль С. Самые известные драгоценные камни. Путеводитель-определитель/ С. Гураль. - М.: Эксмо, 2011. - 143 с.
9. Гураль С. Драгоценные камни. Гид по миру ювелирных секретов/ С. Гураль. - М.: Эксмо, 2012. - 288 с.
10. Драгоценные поделочные камни. Иллюстрированный справочник/ под ред. С.Ю. Раделова. - Спб.: Комплект, 2011. - 143 с.
11. Драгоценные ювелирные камни. Иллюстрированный справочник/ под ред. С.Ю. Раделова. - Спб.: Комплект, 2011. - 143 с.
12. 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.
13. Знаменитые месторождения Урала: научно-популярное издание/ Д.А. Клейменов, [ и др.].- Екатеринбург: Уральский рабочий, 2007. - 229 с.
14. Корнилов Н.И. Ювелирные камни/ Н.И. Корнилов, Ю.П. Солодова. - М.: Недра, 1987. - 279 с.
15. Олдершоу К. Драгоценные камни: пер. с англ./ К. Олдершоу, К. Вудворд, Р. Хардинг. - М.: Мартин, 2010. - 76 с.
16. Олдершоу К. Атлас драгоценных и декоративных камней: идентификация, свойства и применение: пер. с англ./ К. Олдершоу. - Спб.: Амфора, 2010. - 239 с.
17. Прайс М. Минералы и горные породы: энциклопедия: пер. с англ./ М. Прайс, К. Уолш.- М.: АСТ: Астрель, 2007. - 224 с.
18. Расческин Е.В. Сподохи севера. Восточная Сибирь глазами геолога/ Е.В. Расческин. - Екатеринбург: Студия Графо, 2004. - 280 с.
19. Смит Г. Драгоценные камни: пер. с англ./ Г. Смит. - М.: Мир, 1984. - 558 с.

20. Семенов В.Б. Уральские самоцветы/ В.Б. Семенов, И.М. Шакинко. - Свердловск: Ср.-Ур. кн. изд-во, 1982. - 285 с.
21. Солодова Ю.П. Определитель ювелирных и поделочных камней: Справочник/ Ю.П. Солодова, Э.Д. Андреевко, Б.Г. Гранадчикова. - М.: Недра, 1985. - 221 с.
22. Сребродольский Б.И. Янтарь/ Б.И. Сребродольский. - М.: Наука, 1984. - 107 с.
23. Тамплон Е. Музей камня: Уральский минералогический музей В.А. Пелепенко/ Е. Тамплон. - Екатеринбург: Квадрат, 2010. - 511 с.
24. Томас А. Драгоценные камни: свойства, разновидности, применение: пер. с англ./ А. Томас. - М.: АСТ: Астрель, 2011. - 255 с.
25. Фарндон Д. Драгоценные и поделочные камни, полезные ископаемые и минералы. Энциклопедия коллекционера: пер. с англ./ Д. Фарндон. - М.: Эксмо, 2010. - 256 с.
26. Элуэлл Д. Искусственные драгоценные камни: пер. с англ./ Д. Элуэлл. - М.: Мир, 1986. - 160 с.
27. Юбельт Ю. Определитель горных пород: пер. с нем./ Ю. Юбельт, П. Шрайтер. - М.: Мир, 1977. - 235 с.

### **Модуль 2. Драгоценные металлы и их сплавы**

1. Золото мира/ под ред. А. Журавлева. - М.: Мир энциклопедий, аванта +; Астрель, 2008. - 183 с.
2. Золото Урала. Серия «Полезные ископаемые Урала»: научно-популярное издание/ Д.А. Клейменов, [ и др.]. - Екатеринбург: Уральский рабочий, 2011. - 180 с.
3. Троепольская Н.Г. Клейма на изделиях из драгоценных металлов 1917 — 2000 гг. (СССР — Россия)/ Н.Г. Троепольская. - М.: Collector's book, 2001. - 718 с.

### **Модуль 3. Технологии эффективной работы с клиентами ломбарда**

1. Величко О. Ювелирный маркетинг. Формула успеха/ О. Величко, Д. Абезгауз, А. Кузнецова. - М.: «6 карат», 2007. - 186 с.
2. Игнатьева Е.С. Ювелирный бизнес. Деловой этикет/ Е.С. Игнатьева. - М.: «6 карат», 2008. - 208 с.
3. Уитмор Д. Коучинг высокой эффективности // Электронный ресурс.
4. Дауни М. Эффективный коучинг // Электронный ресурс.

### **Модуль 4. Правовые аспекты деятельности ювелирного ломбарда**

#### ***Нормативные документы:***

1. Инструкция по учету, хранению, применению бланков строгой отчетности (залоговые билеты).

#### ***Литература:***

1. Абалов А.Э. Международный рынок драгоценных металлов: основные принципы функционирования/ А.Э. Абалов. - Спб.: ДНК, 2001. - 159 с.

### **Модуль 5. Товароведение ювелирных изделий и часов**

1. Алексеев И.С. Основы производства драгоценных металлов, алмазов и ювелирных украшений/ И.С. Алексеев. - М.: КНОРУС, 2008. - 600 с.
2. Копылова В.И. Ювелирное искусство Урала/ В.И. Копылова. - Свердловск: Ср.-Ур. кн. изд-во, 1981. - 222 с.
3. Лившиц В.Б. Ковка и литье. Изготовление ювелирных и декоративных изделий методамиковки и литья/ В.Б. Лившиц. - М.: Мир энциклопедий, Аванта +; Астрель, 2011. - 430 с.
4. Макграс Д. Декоративная отделка ювелирных изделий: пер. с англ./ Д. Макграс. - М.: Арт-родник, 2012. - 128 с.
5. Никифоров Б.Т. Ювелирное искусство/ Б.Т. Никифоров. - Ростов на Дону: Феникс, 2006. - 248 с.

6. Новиков В.П. Современные художественные изделия из металла/ В.П. Новиков, И.П. Мельситов, Ю.П. Комягин.-Л.: Машиностроение, 1990. - 230 с.
7. Петерсон К. Проволочная бижутерия и ювелирные украшения: пер. с англ./ К. Петерсон. - Ростов на Дону: Феникс, 2006. - 140 с.
8. Родионова О.А. Оценка ювелирных камней и ювелирных изделий/ О.А. Родионова, С.А. Климчаускене. - Екатеринбург: Ювэкс, 2009. - 63 с.
9. Тойбл К. Ювелирное дело: пер. с англ./ К. Тойбл. - М.: «Легкая и пищевая промышленность», 1982. - 255 с.
10. Ювелирный гид покупателя. Рекомендации по выбору и покупке ювелирных украшений/ под ред. Т.Г. Шикаолович. - М.: «6 карат», 2012. - 143 с.
11. Ювелирные украшения. Камни. Металлы/ А. Смирнов, М. Викторов, К. Розенберг. - М.: «6 карат», 2012. - 102 с.
12. Янг А. Ювелирные техники: энциклопедия: пер. с англ./ А. Янг. - М.: Арт-родник, 2009. - 256 с.

## **5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ (ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ, ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ)**

Оценка качества освоения программы осуществляется в виде междисциплинарного зачета в тестовой форме на основе недифференцированной системы оценок по основным разделам программы.

Слушатель считается аттестованным, если правильно отвечает минимум на 70% вопросов по всем разделам программы, выносимым на зачет.