

*Приложение 2.09.
к ОППКРС по профессии
54.01.02 Ювелир*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.03 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03 Основы материаловедения» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 54.01.02 Ювелир.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.3, ПК. 2.1, ПК 2.5, ПК 3.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.1. ПК 1.3 ПК. 2.1 ПК 2.5 ПК 3.3.	✓ подбирать материалы для выполнения ювелирных и художественных работ; ✓ применять материалы в соответствии с особенностями выполняемых работ;	✓ общие сведения о строении материалов; ✓ общую классификацию материалов, их характерные свойства и области применения; ✓ общие сведения, назначение, виды и свойства художественных материалов; ✓ физические и химические свойства цветных и драгоценных металлов; ✓ состав и свойства сплавов драгоценных металлов, их классификацию, применение, пробы и маркировку; ✓ требования к качеству обработки драгоценных (благородных) металлов; ✓ типы материалов для ювелирных вставок; ✓ свойства припоев и флюсов, применяемых в ювелирном производстве; ✓ виды обработки различных материалов; ✓ требования техники безопасности при хранении и использовании различных материалов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	60
в т. ч.:	
теоретическое обучение	54
Самостоятельная работа ¹	6
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт	2

¹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, акад. ч / в том числе в форме практичес кой подготовк и, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Введение	Содержание учебного материала		2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 ПК 1.1., ПК 1.3, ПК. 2.1, ПК 2.5, ПК 3.3.
	1.	Содержание и задачи дисциплины «Материаловедение». Значение изучения дисциплины для освоения профессии ювелира.		
Тема 1. Общие сведения о материалах для ювелирных работ	Содержание учебного материала		14	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06 ПК 1.1., ПК 1.3, ПК. 2.1, ПК 2.5, ПК 3.3.
	1.	Общая классификация материалов, их характерные свойства и области применения.		
	2.	Общие сведения о строении материалов.		
	3.	Общие сведения, назначение, виды и свойства художественных материалов		
	4.	Физические и химические свойства цветных и драгоценных металлов.		
Тема 2. Состав и свойства сплавов драгоценных металлов	Содержание учебного материала		14	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06 ПК 1.1., ПК 1.3, ПК. 2.1, ПК 2.5, ПК 3.3.
	1.	Классификация и применение драгоценных металлов.		
	2.	Состав и свойства сплавов драгоценных металлов		
	3.	Пробы и маркировка драгоценных металлов.		
	4.	Состав и свойства припоев и флюсов.		
	5.	Требования к качеству обработки драгоценных (благородных) металлов.		
Тема 3. Типы материалов для ювелирных вставок	Содержание учебного материала		4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ПК 1.1., ПК 1.3, ПК. 2.1, ПК 2.5, ПК 3.3.
	1.	Понятие о минералах.		
АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ ЗА I СЕМЕСТР 32 ЧАСА				

	Содержание учебного материала		8	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ПК 1.1., ПК 1.3, ПК. 2.1, ПК 2.5, ПК 3.3.
	2.	Классификация ювелирных камней.		
	3.	Основные характеристики и свойства самоцветов.		
	Самостоятельная работа		2	
	1.	Презентация «Классификация ювелирных камней». Составление шкалы твёрдости по Моосу.		
Тема 4. Виды обработки различных материалов	Содержание учебного материала		10	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ПК 1.1., ПК 1.3, ПК. 2.1, ПК 2.5, ПК 3.3.
	1.	Виды обработки материалов: полирование, фактуровка, гравирование, эмалирование, оксидирование, гальванические покрытия		
	Самостоятельная работа		2	
	1.	Составление таблицы «Основные приемы обработки материалов».		
Тема 5. Требования техники безопасности при хранении и использовании различных материалов	Содержание учебного материала:		2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ПК 1.1., ПК 1.3, ПК. 2.1, ПК 2.5, ПК 3.3.
	1.	Требования техники безопасности использовании различных материалов.		
	2.	Правила хранения различных материалов.		
	Самостоятельная работа		2	
	1.	Оформление плана по теме «Требования техники безопасности использовании различных материалов.»		
ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЁТ			2	
АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ ЗА I СЕМЕСТР 22 ЧАСА Самостоятельная работа 6 часов ИТОГО 28 ЧАСОВ				
Всего обязательных аудиторных занятий за 2 курса обучения			54	
Всего обязательной самостоятельной нагрузки за 2 курса обучения			6	
Всего нагрузки за 2 курса обучения			60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

кабинет «Материаловедения» оснащённый следующим оборудованием:

- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия по дисциплине (методический фонд);
- рабочие места по количеству обучающихся;
- мольберты ученические, планшеты, постановочные столы;
- рабочее место преподавателя;
- электронные носители для демонстрации учебных материалов по темам

программы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Лившиц, В. Б. Материаловедение: ювелирные изделия: учебное пособие для СПО / В. Б. Лившиц, В. И. Куманин, М. Л. Соколова. — 2-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 208 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09184-7

3.2.2. Основные электронные издания

1. Чуракова М.В. Технология изготовления ювелирных изделий ВШНИ, Санкт-Петербург, 2019 г., 55 стр., УДК: 745/749

3.2.3. Дополнительные источники

1. Корнилов Н.И., Солодова Ю.П. Ювелирные камни. — 2-е изд., перер. И доп., - М.: «Недра», 2014. — 282 с., ил. Дронова Н.Д. Ювелирные изделия / Справочник-энциклопедия: Классификация. Описание. Оценка//Приложение к журналу «Ювелир». — М.: Издательский дом «Ювелир». — 2009. — 352 с., ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знания: • общие сведения о строении материалов; • общую классификацию материалов, их характерные свойства и области применения; • общие сведения, назначение, виды и свойства художественных материалов; • физические и химические свойства цветных и драгоценных металлов; • состав и свойства сплавов драгоценных металлов, их классификацию, применение, пробы и маркировку; • требования к качеству обработки драгоценных (благородных) металлов; • типы материалов для ювелирных вставок; • свойства припоев и флюсов, применяемых в ювелирном производстве; • виды обработки различных материалов; • требования техники безопасности при хранении и использовании различных материалов.	Знает: • область применения, методы измерения параметров и свойств материалов; • технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам; • особенности испытания материалов; • общие сведения, назначение, виды и свойства художественных материалов: - общие сведения о строении материалов; - физические и химические свойства цветных и драгоценных металлов.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - текущий контроль; - подготовка докладов, презентаций; - при проведении зачета.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Умения: • подбирать материалы для выполнения ювелирных и художественных работ; • применять материалы в соответствии с особенностями выполняемых работ;	• применяет материалы в соответствии с особенностями выполняемых работ; • применяет материалы для выполнения ювелирных и художественных работ.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - текущий контроль; - подготовка докладов, презентаций; - при проведении зачета.