

Правительство Российской Федерации  
РАЖВиЗ Ильи Глазунова  
**УРАЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ**  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения  
высшего образования  
**«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ  
ЖИВОПИСИ, ВАЯНИЯ И ЗОДЧЕСТВА  
ИЛЬИ ГЛАЗУНОВА»**  
(Уральский филиал РАЖВиЗ Ильи Глазунова)

**ТЕХНИКА СКУЛЬПТУРЫ И  
ТЕХНОЛОГИЯ СКУЛЬПТУРНЫХ МАТЕРИАЛОВ  
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Пермь  
2022

Правительство Российской Федерации  
РАЖВиЗ Ильи Глазунова  
**УРАЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ**  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения  
высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ  
ЖИВОПИСИ, ВАЯНИЯ И ЗОДЧЕСТВА  
ИЛЬИ ГЛАЗУНОВА»  
(Уральский филиал РАЖВиЗ Ильи Глазунова)

**Кафедра декоративно-прикладного искусства**

**ТЕХНИКА СКУЛЬПТУРЫ И  
ТЕХНОЛОГИЯ СКУЛЬПТУРНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Специальность: 54.05.04 Скульптура

Профиль: Скульптура

Квалификация (степень) выпускника: Художник-скульптор

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 6 лет

Пермь  
2022

Авторы-составители:

Зобачева Екатерина Александровна, заведующий кафедрой декоративно-прикладного искусства, доцент кафедры;

Маврина Екатерина Александровна, старший преподаватель кафедры декоративно-прикладного искусства.

Рабочая программа по дисциплине «Техника скульптуры и технология скульптурных материалов» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 54.05.04 Скульптура, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13 августа 2020 г. №1018; Профессиональным стандартом «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. №544н, с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. №1115н и от 5 августа 2016 г. №422н; Профессиональным стандартом «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2018 г. №298н.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры декоративно-прикладного искусства, Протокол № 13 от 19 декабря 2022 г.

Заведующий кафедрой  
декоративно-прикладного искусства, доцент кафедры

Е.А. Зобачева

Старший преподаватель кафедры  
декоративно-прикладного искусства

Е.А. Маврина

Согласованно:  
Заведующий кафедрой скульптуры, доцент

И.И. Сторожев

Рабочая программа утверждена на заседании Учёного совета  
Протокол № 11 от 20 декабря 2022 г.

Директор



А.А. Мургин

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели и задачи дисциплины.	5
2.	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами основной образовательной программы (профессиональные действия, компетенции, знания и умения).	5
3.	Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.	7
4.	Объём дисциплины.	8
5.	Содержание дисциплины. Образовательные технологии.	9
6.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.	14
7.	Фонд оценочных средств.	15
8.	Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов ИТС «Интернет», информационных технологий.	22
9.	Описание материально-технической базы.	24

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### 1. Цели и задачи дисциплины

В процессе изучения дисциплины «Техника скульптуры и технология скульптурных материалов» обучающиеся получают необходимые знания о классификации, составе, строении, свойствах, номенклатуре различных скульптурных материалов, а также об опыте их применения в произведениях скульптуры. Студенты знакомятся с традиционными и современными видами художественной обработки различных металлов, осваивают принципы разработки технологических процессов для создания конкретных изделий, изучают возможности использования материалов в творческой деятельности.

*Цель изучения дисциплины:* теоретическое и практическое ознакомление с физико-химическими свойствами скульптурных материалов, их пластическими возможностями, долговечностью скульптурных произведений, выполненных в различных материалах; изучение техники выполнения скульптуры в зависимости от природы и структуры художественных материалов.

*Основные задачи дисциплины:*

- получение знаний по истории применения различных материалов в искусстве;
- овладение знаниями о скульптурных материалах, их свойствах и способах обработки (в том числе об основных способах художественной обработки);
- формирование навыков и умений профессиональной оценки и выбора материалов, а также технологии их обработки для решения конкретных задач, техники безопасности при работе с различными материалами;
- изучение основных терминов и применение их в письменной и устной речи.

### 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами основной образовательной программы (профессиональные действия, компетенции, знания и умения)

Дисциплина «Техника скульптуры и технология скульптурных материалов» наряду с другими дисциплинами и модулями обеспечивает сквозное формирование универсальной компетенции УК-8, а также участвует в частичном формировании компетенций ОПК-3:

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине (индикаторы достижения компетенций)</b>	<b>Темы занятий</b>
<b>УК – 8</b>	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<p><b>Знать:</b>  <b>З-1</b> основные правила безопасности профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b>  <b>У-1</b> применять на практике знания техники безопасности</p>	Темы №1, 2, 5, 10
<b>ОПК – 3</b>	Способен использовать в профессиональной деятельности свойства и возможности художественных материалов, техник и технологий, применяемых в изобразительных и визуальных искусствах	<p><b>Знать:</b>  <b>З-1</b> основные технологические особенности мягких и твердых материалов, используемых в скульптуре  <b>З-2</b> технику и технологию скульптурных материалов  <b>З-3</b> исторические и современные технологические процессы при создании скульптуры  <b>З-4</b> различные скульптурные приемы и техники  <b>З-5</b> физические, химические свойства материалов, применяемых в скульптуре, их классификация, области применения, способы обработки  <b>З-6</b> технику профессиональной безопасности при работе с художественными материалами</p>	Темы №1-12

		<p><b>З-7</b> правила профессиональной безопасности</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p><b>У-1</b> применять на практике свойства и возможности художественных материалов</p> <p><b>У-2</b> применять в практической работе навыки и знания техники и технологии скульптурных материалов</p> <p><b>У-3</b> демонстрировать знание исторических и современных технологических процессов при создании скульптуры</p> <p><b>У-4</b> применять различные скульптурные приемы и техники</p> <p><b>У-5</b> применять на практике знания техники профессиональной безопасности</p>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### **3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина «Техника скульптуры и технология скульптурных материалов», относящаяся к обязательной части, Блок.1 Дисциплины (модули) учебного плана основной образовательной программы по специальности 54.05.04 Скульптура.

Согласно учебному плану дисциплина «Техника скульптуры и технология скульптурных материалов» предназначен для обучающихся I курса специальности 54.05.04 Скульптура и проводится в 1 семестре.

Язык преподавания – русский.

Изучение данной дисциплины тесно связано с дисциплиной «Техника и технология скульптурных материалов. Техника профессиональной безопасности», учебными и производственными практиками.

Для освоения курса требуется изучение физики и химии в рамках школьной программы.

Освоение данной дисциплины предшествует прохождению учебных и производственных практик, которые связаны с непосредственным выполнением скульптурного произведения в материале.

В процессе изучения дисциплины, обучающиеся получают необходимые сведения о классификации, составе, строении, свойствах, номенклатуре скульптурных материалов, а также об опыте их применения в произведениях искусства. Также обучающиеся знакомятся с традиционными и современными видами художественной обработки материалов, осваивают принципы разработки технологических процессов для создания произведений скульптуры, изучают практическое использование материалов в разных областях творческой и производственной деятельности.

#### 4. Объём дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **2** зачетных единицы, **72** часа; из них **60** часов – аудиторные занятия; **12** часа – самостоятельная работа обучающихся.

Видами промежуточного контроля является *зачет*.

Вид учебной работы	Всего по учебному плану	Количество часов в семестре
		Курс
		I
<b>Семестр</b>		<b>1</b>
<b>Аудиторные занятия:</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
- лекционные	56	56
- практические	4	4
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
<b>Контроль (подготовка к промежуточной аттестации)</b>	-	-
<b>ВСЕГО ЧАСОВ НА ДИСЦИПЛИНУ/ЗЕТ</b>	<b>72/2</b>	<b>72/2</b>
Виды промежуточного контроля		<b>Зачет</b>

### 5. Содержание дисциплины. Образовательные технологии

№ п/п	Темы	Всего часов\ ЗЕТ	Виды учебной работы			
			Аудиторные занятия		Самостоятельная работа	Контроль
			Лекции/в том числе интерактивной форме	Практи- ческие / в том числе в интерак- тивной форме		
<b>I курс 1 семестр</b>						
	<b>Раздел 1. Материаловедение и технология металлов</b>					
1	Вводная лекция. Материаловедение технологии обработки металлов. Знакомство с мастерскими. Классификация металлов. Способы получения металлов.	5	4		1	
2	Кристаллическая решетка. Строение металлов и сплавов. Деформация и разрушение металлов. Виды термической обработки металлов.	5	4		1	
3	Основные свойства металлов и сплавов. Сплавы на основе железа.	9	8		1	
4	Ручная свободная ковка.	9	8		1	
5	Слесарные работы в кузнечной мастерской. Практическое занятие.	10	6	2	2	
6	Цветные металлы и сплавы на их основе. Драгоценные металлы: золото, платина, серебро и др.	5	4		1	
7	Гравировка и насечка.	5	4		1	

8	Ювелирно-монтажные работы. Слесарные работы в ювелирной мастерской.	9	8		1	
9	Чеканно-диффовочные работы.	5	4		1	
10	Литьё. Литьё по выплавляемым моделям (ЛВМ). Лабораторная работа по ЛВМ.	6	2	2	2	
11	Декоративная отделка художественных изделий. Химические способы декорирования металла. Новые технологии декоративной отделки металлов. Реставрация металлических изделий.	4	4			
<b>ВСЕГО ЧАСОВ/ЗЕТ</b>		<b>72/2</b>	<b>56</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>-</b>

## 5.1. Краткое содержание лекционного курса

### I курс 1 семестр

#### Раздел 1. Материаловедение и технология металлов

**Тема 1. Вводная лекция. Материаловедение технологии обработки металлов. Знакомство с мастерскими. Классификация металлов. Способы получения металлов.**

Цели и задачи дисциплины. Организация мастерских. Производственный процесс в мастерских.

Классификация металлов. Самородные и рудные (руды) металлы. Черные и цветные металлы. Тугоплавкие и легкоплавкие металлы. Способы получения металлов. Понятия о способах получения черных металлов (руда и рудный концентрат, доменный процесс, мартеновский процесс, конвертерные процессы, тигельная плавка, электродуговая и индукционная, разливка стали). Способы получения цветных металлов.

**Тема 2. Кристаллическая решетка. Строение металлов и сплавов. Деформация и разрушение металлов. Виды термической обработки металлов.**

Кристаллическое строение чистых металлов и металлических сплавов. Полиморфизм (аллотропия). Твердое и жидкое состояния. Точка плавления. Типы сплавов: химические соединения, твердые растворы. Точка плавления вещества. Теории плавления. Свойства металлических расплавов. Условия

кристаллизации, процесс кристаллизации и формирование макроструктуры. Дефекты кристаллического строения.

Деформация и разрушение металлов. Виды напряжений. Упругая и пластическая деформации металлов. Виды термической обработки металлов. Влияние нагрева на структуру и свойства деформированного металла. Возврат, полигонизация, рекристаллизация. Холодная и горячая деформация.

### **Тема 3. Основные свойства металлов и сплавов. Сплавы на основе железа.**

Основные свойства металлов и сплавов. Физические, механические, химические, технологические, эстетические.

Диаграмма состояния «железо-углерод». Сплавы на основе железа. Чугун. Виды чугуна: белый, серый, ковкий, высокопрочный. Специальные чугуны. Маркировка чугунов. Примеры художественных изделий из чугуна. Сталь. Виды сталей: низкоуглеродистая сталь, конструкционные стали, инструментальные стали, легированные стали. Специальные сплавы на основе стали.

### **Тема 4. Ручная свободная ковка.**

Ручная свободная ковка. Инструмент для ковки. Основные операции ручной ковки. Закалка. Отпуск.

### **Тема 5. Слесарные работы в кузнечной мастерской. Практическое занятие.**

Слесарные работы. Инструмент. Разметка, рубка, разрезание, опиливание, сверление, правка, гибка металла. Виды соединений: клепка, нарезание резьбы, сварка.

### **Тема 6. Цветные металлы и сплавы на их основе. Драгоценные металлы: золото, платина, серебро и др.**

Цветные металлы и сплавы на их основе. Медь и сплавы на ее основе. Бронза оловянистая. безоловянистые бронзы, латуни, нейзильберы, мельхиоры. Алюминий и его сплавы: силумины, дюралюминии, циамы и т.д. Олово, свинец, цинк и сплавы на их основе.

Драгоценные металлы: золото, платина, серебро и др. Оценка драгоценных металлов. Пробирный надзор.

### **Тема 7. Гравировка и насечка.**

Плоское гравирование. Объемное гравирование. Насечка (таушировка). Наводка.

## **Тема 8. Ювелирно-монтажные работы. Слесарные работы в ювелирной мастерской.**

Ювелирно-монтажные работы: инструмент, оборудование. Основы ювелирного дела. Филигрань (скань). Сборка изделия, закрепка вставок. Пайка.

## **Тема 9. Чеканно-диффовочные работы.**

Чеканно-диффовочные работы. Диффовка и выколотка. Инструмент для диффовки. Выколотка по моделям. Применение диффовки в ювелирном деле. Чеканка: инструмент, технология. Чеканка по литью и оброну. Басма. Тиснение.

## **Тема 10. Литьё. Литье по выплавляемым моделям (ЛВМ). Лабораторная работа по ЛВМ.**

Литьё: земляные формы, металлы, материалы, инструмент, различные виды формовки, стержневые массы, кусковая формовка.

Литье по выплавляемым моделям (ЛВМ). Этилсиликаты. Гипсопесчаные формы. Специальные методы литья: «вакуумное», центробежное, кокильное и т.д.

Изучение поэтапной технологии ЛВМ. Отливка восковой модели. Разработка и сборка литниковой системы. Формовка.

## **Тема 11. Декоративная отделка художественных изделий. Химические способы декорирования металла. Новые технологии декоративной отделки металлов. Реставрация металлических изделий.**

Декоративная отделка художественных изделий. Крацевание. Шабровка. Шлифование. Пескоструйная обработка. Электрохимическое полирование.

Химические способы декорирования металла. Патинирование. Оксидирование. Электрохимические способы декорирования металлов (гальванопластика).

Новые технологии декоративной отделки металлов.

Реставрация. Разрушение изделий из черного металла. Разрушение изделий из меди и её сплавов (коррозия). Очистка, обезжиривание, консервация, патинирование.

### **5.2. Содержание аудиторных практических занятий**

Цель практических занятий и семинаров – это закрепление знаний, полученных на лекционных занятиях, а также получение практических навыков работы с различными скульптурными материалами.

## **Раздел 1. Материаловедение и технология металлов**

### **Тема 5. Слесарные работы в кузнечной мастерской. Практическое занятие.**

*Задание:*

- выполнить несложный элемент из железа (стали) с применением горячейковки и слесарных работ.

*Методическая задача:*

- знакомство с организацией кузнечной мастерской, изучение конструкции оборудования и методов работы с ним;
- закрепление знаний, полученных на лекционных занятиях;
- получение практических навыков работы с кузнечным и слесарным инструментом.

### **Тема 10. Литьё. Литье по выплавляемым моделям (ЛВМ). Лабораторная работа по ЛВМ.**

*Задание:*

- выполнить поэтапную формовку восковой модели (оливка восковой модели, сборка литниковой системы, формовка).

*Методическая задача:*

- знакомство с организацией учебной мастерской;
- закрепление знаний, полученных на лекционных занятиях;
- изучение поэтапной технологии ЛВМ. получение практических навыков формовочных работ по ЛВМ.

### **5.3. Образовательные технологии**

Дисциплина включает в себя различные образовательные технологии. Лекционный блок, необходимый для последующего освоения практических навыков работы с различными материалами, состоит из традиционных форм проведения лекций и лекций в интерактивной форме. При проведении лекций используются коллекции образцов различных материалов (металлы, образцы камня и древесины), организован просмотр презентаций Power Point, видео материалов по основным технологиям обработки материалов, истории обработки различных материалов и т. д.

Практические занятия включают в себя семинары, выступления по защите рефератов, а также занятия по получению практических навыков работы с различными материалами.

## 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы	Количество часов	
			Самостоятельная	Контроль
<b>I курс 1 семестр</b>				
<b>Раздел 1. Материаловедение и технология металлов</b>				
1	Тема 1. Вводная лекция. Материаловедение технологии обработки металлов. Знакомство с мастерскими. Классификация металлов. Способы получения металлов.	Подготовка к устному опросу. Подготовка к зачету по данной теме.	1	
2	Тема 2. Кристаллическая решетка. Строение металлов и сплавов. Деформация и разрушение металлов. Виды термической обработки металлов.	Подготовка к устному опросу. Подготовка к зачету по данной теме.	1	
3	Тема 3. Основные свойства металлов и сплавов. Сплавы на основе железа.	Подготовка к устному опросу. Подготовка к зачету по данной теме.	1	
4	Тема 4. Ручная свободная ковка.	Подготовка к устному опросу. Подготовка к зачету по данной теме.	1	
5	Тема 5. Слесарные работы в кузнечной мастерской. Практическое занятие.	Подготовка к устному опросу. Подготовка к зачету по данной теме. Подготовка выполненных на практическом занятии деталей к зачету.	2	

6	Тема 6. Цветные металлы и сплавы на их основе. Драгоценные металлы: золото, платина, серебро и др.	Подготовка к устному опросу. Подготовка к зачету по данной теме.	1	
7	Тема 7. Гравировка и насечка.	Подготовка к устному опросу. Подготовка к зачету по данной теме.	1	
8	Тема 8. Ювелирно-монтажные работы. Слесарные работы в ювелирной мастерской.	Подготовка к устному опросу. Подготовка к зачету по данной теме.	1	
9	Тема 9. Чеканно-диффовочные работы.	Подготовка к устному опросу. Подготовка к зачету по данной теме.	1	
10	Тема 10. Литьё. Литьё по выплавляемым моделям (ЛВМ). Лабораторная работа по ЛВМ.	Подготовка к устному опросу. Подготовка к зачету по данной теме.	2	
<b>ВСЕГО ЧАСОВ:</b>			<b>12</b>	<b>-</b>

## 7. Фонд оценочных средств

### 7.1. Паспорт комплекса оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства	
				Вид	Количество
<b>I курс 1 семестр</b>					
<b>Раздел 1. Материаловедение и технология металлов</b>					

1	Тема 1. Вводная лекция. Материаловедение технологии обработки металлов. Знакомство с мастерскими. Классификация металлов. Способы получения металлов.	УК-8	З-1; У-1	Устный опрос	2
		ОПК-3	З-1, З-2, З-5		
2	Тема 2. Кристаллическая решетка. Строение металлов и сплавов. Деформация и разрушение металлов. Виды термической обработки металлов.	УК-8	З-1; У-1	Устный опрос	1
		ОПК-3	З-1, З-2, З-5		
3	Тема 3. Основные свойства металлов и сплавов. Сплавы на основе железа.	ОПК-3	З-1, З-2, З-5	Устный опрос	1
4	Тема 4. Ручная свободнаяковка.	ОПК-3	З-1, З-2, З-3, З-4, З-5, З-6, З-7	Устный опрос	1
5	Тема 5. Слесарные работы в кузнечной мастерской. Практическое занятие.	УК-8	З-1; У-1	Устный опрос, Практическое задание	2
		ОПК-3	З-1, З-2, З-3, З-4, З-5, З-6, З-7; У-1, У-2, У-3, У-4, У-5		
6	Тема 6. Цветные металлы и сплавы на их основе. Драгоценные металлы: золото, платина, серебро и др.	ОПК-3	З-1, З-2, З-3, З-4, З-5, З-6, З-7; У-1, У-2, У-3, У-4, У-5	Устный опрос	1
7	Тема 7. Гравировка и насечка.	ОПК-3	З-1, З-2, З-3, З-4, З-5, З-6, З-7; У-1, У-2, У-3, У-4, У-5	Устный опрос	1
8	Тема 8. Ювелирно-монтажные работы. Слесарные работы в ювелирной мастерской.	ОПК-3	З-1, З-2, З-3, З-4, З-5, З-6, З-7; У-1, У-2, У-3, У-4, У-5	Устный опрос	1
9	Тема 9. Чеканно-диффовочные работы.	ОПК-3	З-1, З-2, З-3, З-4, З-5, З-6, З-7; У-1, У-2, У-3, У-4, У-5	Устный опрос	1
10	Тема 10. Литьё. Литье по	УК-8	З-1; У-1	Устный опрос,	2

	выплаваемым моделям (ЛВМ). Лабораторная работа по ЛВМ.	ОПК-3	З-1, З-2, З-3, З-4, З-5, З-6, З-7; У-1, У-2, У-3, У-4, У-5	Лабораторная работа	
11	Тема 11. Декоративная отделка художественных изделий. Химические способы декорирования металла. Новые технологии декоративной отделки металлов. Реставрация металлических изделий.	ОПК-3	З-1, З-2, З-3, З-4, З-5, З-6, З-7; У-1, У-2, У-3, У-4, У-5	Устный ответ на зачете	1
<b>Промежуточная аттестация</b>				Зачет	1
<b>ИТОГО</b>					14

## 7.2 Методические материалы, определяющие вид и процедуры текущей и промежуточной аттестации

### Текущая аттестация

**Форма оценки:** устный опрос, семинар (доклад), реферат, практическая работа, контрольная работа.

**Метод оценивания:** экспертный.

**Процедура проведения текущей аттестации:**

1. Текущая аттестация по дисциплине «Техника скульптуры и технология скульптурных материалов» проводится в форме контрольных мероприятий (контрольная работа, тест, семинар (доклад), реферат и др.) по оцениванию фактических результатов обучения и осуществляется ведущим преподавателем.
2. Каждое задание оценивается по 100 бальной шкале.

#### Критерии оценивания практического задания:

1. Планомерное ведение работы.
2. Соблюдение правил техники безопасности.
3. Соблюдение последовательности и технологии выполнения практических заданий в учебных мастерских.
4. Качество обработки поверхности.

#### Шкала и критерии оценивания для текущей аттестации

Код компетенции	УК-8	Компетенция	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в
-----------------	------	-------------	------------------------------------------------------------

			<b>профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b>	
<b>Код показателя освоения компетенции</b>	<b>(2)</b> <b>Неудовлетворительно</b> 0-44	<b>(3)</b> <b>Удовлетворительно</b> 45-60	<b>(4)</b> <b>Хорошо</b> 61-83	<b>(5)</b> <b>Отлично</b> 84-100
<b>Знать:</b> <b>З-1</b> основные правила безопасности профессиональной деятельности.	Не знает правила техники безопасности при выполнении изделия из металлических и неметаллических материалов.	Знает на пороговом уровне правила техники безопасности при выполнении изделия из металлических и неметаллических материалов.	Знает на хорошем уровне правила техники безопасности при выполнении изделия из металлических и неметаллических материалов.	Знает в полной мере правила техники безопасности при выполнении изделия из металлических и неметаллических материалов.
<b>Уметь:</b> <b>У-1</b> применять на практике знания техники безопасности.	При выполнении практической работы соблюдены не все правила безопасности.	При выполнении практической работы соблюдены все правила безопасности.	При выполнении практической работы соблюдены все правила безопасности.	При выполнении практической работы соблюдены все правила безопасности.
<b>Код компетенции</b>	<b>ОПК-3</b>	<b>Компетенция</b>	<b>Способен использовать в профессиональной деятельности свойства и возможности художественных материалов, техник и технологий, применяемых в изобразительных и визуальных искусствах</b>	
<b>Код показателя освоения компетенции</b>	<b>(2)</b> <b>Неудовлетворительно</b> 0-44	<b>(3)</b> <b>Удовлетворительно</b> 45-60	<b>(4)</b> <b>Хорошо</b> 61-83	<b>(5)</b> <b>Отлично</b> 84-100
<b>Знать:</b> <b>З-1</b> основные технологические особенности мягких и твердых мате-	Не знает основные технологические особенности твердых материалов (металл), исполь-	Знает не в полной мере основные технологические особенности твердых материалов	Знает на хорошем уровне основные технологические особенности твердых мате-	Знает в полной мере основные технологические особенности твердых материалов (металл),

<p>риалов, используемых в скульптуре</p> <p><b>3-2</b> технику и технологию скульптурных материалов</p> <p><b>3-3</b> исторические и современные технологические процессы при создании скульптуры</p> <p><b>3-4</b> различные скульптурные приемы и техники</p> <p><b>3-5</b> физические, химические свойства материалов, применяемых в скульптуре, их классификация, области применения, способы обработки</p> <p><b>3-6</b> технику профессиональной безопасности при работе с художественными материалами</p> <p><b>3-7</b> правила профессиональной безопасности</p>	<p>зуемых в скульптуре.</p> <p>Не знает технику и технологию скульптурных материалов (металл). Не знает исторические и современные технологические процессы при создании скульптуры из металла.</p> <p>Не знает различные приемы и техники обработки металла.</p> <p>Не знает физические и химические свойства металлов, понимает взаимосвязь свойств материалов со способами их обработки.</p> <p>Не знает классификацию металлических материалов.</p> <p>Не знает технику профессиональной безопасности при работе с художественными материалами (металл).</p> <p>Не знает основные правила профессиональной безопасности при работе с</p>	<p>(металл), используемых в скульптуре.</p> <p>Недостаточно хорошо знает технику и технологию скульптурных материалов (металл). Знает отдельные исторические и современные технологические процессы при создании скульптуры из металла.</p> <p>Недостаточно хорошо знает различные приемы и техники обработки металла.</p> <p>Знает на пороговом уровне физические и химические свойства металлов, понимает взаимосвязь свойств материалов со способами их обработки.</p> <p>Недостаточно четко знает классификацию металлических материалов.</p> <p>Недостаточно четко знает технику профессиональной безопасности</p>	<p>риалов (металл), используемых в скульптуре.</p> <p>Знает не в полной мере технику и технологию скульптурных материалов (металл).</p> <p>Знает не в полной мере основные исторические и современные технологические процессы при создании скульптуры из металла.</p> <p>Знает не в полной мере различные приемы и техники обработки металла.</p> <p>Знает на хорошем уровне физические и химические свойства металлов, понимает взаимосвязь свойств материалов со способами их обработки.</p> <p>Знает классификацию металлических материалов.</p> <p>Знает не в полной мере технику профессиональной безопасности при работе с художественными материалами</p>	<p>используемых в скульптуре.</p> <p>Знает технику и технологию скульптурных материалов (металл).</p> <p>Знает основные исторические и современные технологические процессы при создании скульптуры из металла.</p> <p>Знает различные приемы и техники обработки металла.</p> <p>Знает в полной мере физические и химические свойства металлов, понимает взаимосвязь свойств материалов со способами их обработки.</p> <p>Знает классификацию металлических материалов.</p> <p>Знает технику профессиональной безопасности при работе с художественными материалами (металл).</p> <p>Знает основные правила профессиональной безопасности при работе с ме-</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	металлом.	при работе с художественными материалами (металл). Недостаточно четко знает основные правила профессиональной безопасности при работе с металлом.	(металл). Знает не в полной мере основные правила профессиональной безопасности при работе с металлом.	таллом.
<p><b>Уметь:</b></p> <p><b>У-1</b> применять на практике свойства и возможности художественных материалов</p> <p><b>У-2</b> применять в практической работе навыки и знания техники и технологии скульптурных материалов</p> <p><b>У-3</b> демонстрировать знание исторических и современных технологических процессов при создании скульптуры</p> <p><b>У-4</b> применять различные скульптурные приемы и техники</p> <p><b>У-5</b> применять на практике знания техники профессиональной безопасности</p>	<p>Не умеет применять на практике свойства и возможности художественных материалов (металл).</p> <p>Не умеет применять в практической работе навыки и знания техники и технологии металлических материалов</p> <p>Не умеет демонстрировать знание исторических и современных технологических процессов при создании скульптуры (фрагмента) из металла.</p> <p>Не умеет применять различные приемы и техники работы с металлом.</p> <p>Не умеет применять на практике знания</p>	<p>Умеет на пороговом уровне применять на практике свойства и возможности художественных материалов (металл).</p> <p>Умеет частично применять в практической работе навыки и знания техники и технологии металлических материалов</p> <p>Умеет демонстрировать знание исторических и современных технологических процессов при создании скульптуры (фрагмента) из металла.</p> <p>Умеет частично применять различные приемы и техники работы с металлом.</p> <p>Умеет частично применять на практике знания</p>	<p>Не в полной мере умеет применять на практике свойства и возможности художественных материалов (металл).</p> <p>Не в полной мере умеет применять в практической работе навыки и знания техники и технологии металлических материалов</p> <p>Не в полной мере умеет демонстрировать знание исторических и современных технологических процессов при создании скульптуры (фрагмента) из металла.</p> <p>Не в полной мере умеет применять различные приемы и техники работы с металлом.</p>	<p>Умеет применять на практике свойства и возможности художественных материалов (металл).</p> <p>Умеет применять в практической работе навыки и знания техники и технологии металлических материалов</p> <p>Умеет демонстрировать знание исторических и современных технологических процессов при создании скульптуры (фрагмента) из металла.</p> <p>Умеет применять различные приемы и техники работы с металлом.</p> <p>Умеет применять на практике знания техники профессиональ-</p>

	техники профессиональной безопасности.	техники профессиональной безопасности.	Не в полной мере умеет применять на практике знания техники профессиональной безопасности.	ной безопасности.
--	----------------------------------------	----------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

### Промежуточная аттестация

**Форма оценки:** устный ответ на вопросы к зачету.

**Метод оценивания:** экспертный, зачет.

**Процедура проведения зачета:**

1. Зачет состоит в ответе на вопрос из представленного списка.
2. Оценка за промежуточную аттестацию выводится из среднего арифметического значения суммы баллов за все выполненные за семестр задания и устный ответ на зачете.

### Примерные вопросы к зачету

1. Классификация металлов.
2. Самородные металлы.
3. Способы получения металлов.
4. Кристаллическое строение чистых металлов и сплавов.
5. Плавление вещества.
6. Виды напряжений. Упругая и пластическая деформации металлов. Разрушение металлов.
7. Основные свойства металлов и сплавов.
8. Стали. Чугун.
9. Медь и сплавы на ее основе.
10. Цинк. Олово. Свинец.
11. Драгоценные металлы: золото, платина, серебро и др.
12. Классификация отливок.
13. Литье по выплавляемым моделям.
14. Ковка.
15. Чеканно-диффовочные работы. Выколотка.
16. Химические способы декорирования металла.

Зачет	84-100	Теоретическое содержание курса освоено <b>полностью</b> , без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, <b>все</b> предусмотренные программой обучения учебные
-------	--------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		задания <b>выполнены</b> , качество их выполнения оценено числом баллов, близким к <b>максимальному, либо с небольшими недочетами.</b>
	61-83	Теоретическое содержание курса освоено <b>полностью</b> , или с небольшими замечаниями, <b>некоторые</b> практические навыки работы с освоенным материалом сформированы <b>недостаточно</b> , все предусмотренные программой обучения учебные задания <b>выполнены</b> , качество их выполнения <b>оценено количеством баллов выше среднего, некоторые</b> виды заданий выполнены <b>с ошибками.</b>
	45-60	Теоретическое содержание курса освоено <b>частично, некоторые</b> практические навыки работы с освоенным материалом <b>не сформированы</b> , многие предусмотренные программой обучения учебные задания <b>не выполнены</b> , либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к <b>среднему и ниже.</b>
<b>Незачет</b>	0-44	Теоретическое содержание курса <b>не освоено</b> , необходимые практические навыки работы с освоенным материалом <b>не сформированы</b> , все предусмотренные программой обучения учебные задания <b>содержат грубые ошибки</b> , дополнительная <b>самостоятельная</b> работа над материалом курса <b>не приведёт</b> к какому-либо значимому <b>повышению качества</b> выполнения учебных заданий.

## **8. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов ИТС «Интернет», информационных технологий**

### **8.1. Основная литература**

1. Никифоров Б.Т. Ювелирное искусство [Текст]: Уч. Пособие / Б.Т. Никифоров, В.В. Чернова. - Ростов на Дону: Феникс, 2006. – 249 с.: ил. \_ (Высшее образование). – ISBN 5-222-09319-0
2. Флёров, А. В. Материаловедение и технология художественной обработки металлов: [Учебник] / А. В. Флеров. - Москва: Шевчук, 2001. - 287 с.: ил. - ISBN 5-94232-013-6

### **Учебно-методическая литература, разработанная кафедрой**

1. Художественная обработка металлов (дифовка, выколотка [Текст]: учеб. пособие/ Авторы-составители: В.И. Минеев, Е.А. Зобачева. – Пермь, 2014. - 20 с.: ил. – ISBN 978-5-98975-436-6

### **8.2. Дополнительная литература**

1. Бреполь, Э. Теория и практика ювелирного дела [Текст]/ Э. Бреполь; Перевод с нем. В.П. Кузнецова. - Ленинград: Машиностроение, 1986. - 127 с.: ил.

2. Гилодо, А.А. Русское серебро: Вторая половина 19 - начала 20 века: Альбом: Из коллекции Всероссийского музея декоративно-прикладного и народного искусства (Москва). - Москва: Береста, 1994. - 171 с.: ил. - (Русский художественный металл); ISBN 5-7460-0001-9

3. Зотов, Б.Н. Художественное литье [Текст] / Б.Н. Зотов. - 4-е изд., перераб. И доп. - Москва: Машиностроение, 1988. - 304 с.: ил. - ISBN 5-217-00240-9

4. Ермаков, М. П. Основы дизайна: художественная обработка металла ковкой и литьем: учебное пособие: [12+] / М. П. Ермаков. - Москва: Владос, 2018. - 787 с.: ил. - (Изобразительное искусство). - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486096> - ISBN 978-5-906992-33-8. - Текст: электронный.

5. Ледзинский, В. С. Художественнаяковка и литье Москвы / В. С. Ледзинский, А. А. Теличко, А. В. Зверев. - Москва: Машиностроение, 1989. - 303 с.: ил. - ISBN 5-217-00245-X

6. Новиков В. П. Ручное изготовление ювелирных украшений / В. П. Новиков, В. С. Павлов. - Ленинград: Политехника, 1991. - 205 с.: ил. - ISBN 5-7325-0194-0

7. Слесарное дело: учебно-методическое пособие: [16+] / О. Н. Моисеев, С. А. Коробской, П. А. Иванов [и др.]; под общ. ред. О. Н. Моисеева. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 123 с.: ил. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277863> - ISBN 978-5-4475-4583-3. - DOI 10.23681/277863. - Текст: электронный.

8. Слесарчук, В. А. Материаловедение и технология материалов: учебник / В. А. Слесарчук. - Минск: РИПО, 2019. - 393 с.: ил., табл., схем. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600116> - ISBN 978-985-503-937-3. - Текст: электронный.

9. Ткаченко, А. В. Художественная обработка металла. Основы мастерства филигрании: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 54.03.02 «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы»: [16+] / А. В. Ткаченко, Л. А. Ткаченко; Кемеровский государственный институт культуры. - Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры (КемГИК), 2019. - 154 с.: ил. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=696754> - ISBN 978-5-8154-0490-8. - Текст: электронный.

### 8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

#### Программное обеспечение

1. Пакет Microsoft office
2. Интернет-браузер

#### Интернет-ресурсы

- <http://academy.hermitagemuseum.org/> - Эрмитажная академия
- <http://art.biblioclub.ru/> - Университетская библиотека и Арт-портал
- <https://artsandculture.google.com/> - Google Arts & Culture
- <https://catalog.shm.ru/> - электронный каталог Государственного Исторического музея
- <https://damuseum.ru/> - Всероссийский музей декоративного искусства
- <http://www.cibjo.org/> - the world jewellery confederation
- <https://www.hermitagemuseum.org/wps/portal/hermitage/explore/artworks/> - коллекция Государственного Эрмитажа
- <https://www.kreml.ru/museums-moscow-kremlin/> - Музеи Московского Кремля
- <https://www.metmuseum.org/art/collection> - коллекция музея Метрополитен
- <http://www.mirmet.spb.ru/> – Журнал «Мир металла»
- <https://www.vam.ac.uk/collections?type=featured> – коллекция музея Виктории и Альберта

### 8.4. Информационные технологии

Электронно-библиотечная система - <http://art.biblioclub.ru/>  
 Электронный кабинет Уральского филиала РАЖВиЗ Ильи Глазунова - <http://195.222.131.117/>

## 9. Описание материально-технической базы

Перечень необходимых технических средств обучения, используемых в учебном процессе для освоения дисциплины:

Лекционные занятия

- учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, оснащенная рабочими местами для обучающихся и преподавателя (ученические столы, стулья), магнитной доской, мультимедийным оборудованием;

- библиотека с читальным залом для самостоятельной работы обучающихся, оснащенный компьютером с выходом в Интернет.
  - методический фонд: методические пособия, наглядные пособия, иллюстрированный материал преподавателя, CD и DVD материалы;
  - презентации лекций-визуализаций в формате PowerPoint.
- Практические занятия
- учебные аудитории, столы, стулья;
  - мультимедиа оборудование (проектор, ноутбук);
  - иллюстрированный материал преподавателя; наглядные пособия;
  - база учебно – производственных мастерских кафедры декоративно-прикладного искусства;
  - столы рабочие (модельные), верстаки слесарные;
  - станки: станок заточной, станок для полировки (с войлочным кругом), станок токарный, станок фрезерный, сверлильный станок;
  - станок для распиловки камня, планшайба;
  - инструменты: углошлифовальная машина, шлифовальная машина, тиски, паяльники, молотки, ножовки;
  - средства индивидуальной защиты: защитные очки, защитные маски, перчатки, респираторы.