



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
**федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Высшая школа народных искусств (академия)»**

Кафедра ювелирного и косторезного искусства

РЕКОМЕНДОВАНО
кафедрой
протокол № 1
от 30.08. 2022
Заведующий кафедрой
_____ М.В. Чуракова

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
_____ С.Г. Сойников
30.08.2022

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

Технология и материаловедение

Направление подготовки: 54.03.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы

Направленность (профиль): Художественная резьба по кости

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная

Курс: 1

Семестр: 1

Форма контроля: зачет

Автор: В.Н. Колобов, старший преподаватель кафедры ювелирного и косторезного искусства, руководитель косторезной мастерской

Санкт-Петербург
2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	3
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	5
2.2. Тематический план дисциплины	6
2.3. Содержание дисциплины	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	16
3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	16
3.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины	22
4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	22
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	24
5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине	26

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы», уровень высшего образования бакалавриат, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13 августа 2020 г. № 1010.

Дисциплина (модуль) «Б1.В.04 Технология и материаловедение» относится к обязательной части программы (к части, формируемой участниками образовательных отношений) Б1.О.26 Блок 1. Дисциплины (модули) Обязательная часть изучается на _1_ курсе.

Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной: «Исполнительское мастерство по художественной резьбе по кости», «Совершенствование мастерства по художественной резьбе по кости». Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Учебно-ознакомительная практика, Преддипломная практика, Государственная итоговая аттестация.

Дисциплина «Б1.В.04 Технология и материаловедение» обеспечивает формирование следующих компетенций:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)
Профессиональные компетенции, установленные организацией, и индикаторы их достижения		
Выполнение авторского проекта в материале	ПК-10. Способен владеть технологией изготовления изделий народных художественных промыслов и свойств применяемых материалов	ИДК.Б.ПК-10.1. Изготавливает изделия по конкретному виду народных художественных промыслов
...		

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью дисциплины является подготовка высококвалифицированных кадров в области косторезного искусства, обладающего теоретическими и практическими знаниями и навыками в области художественной резьбы по кости.

Задачи:

- ознакомить с основными материалами, используемыми в косторезном искусстве;
- научить анализировать и выявлять отличительные свойства и структуру используемых материалов;
- ознакомить с профессиональным инструментарием и оборудованием;
- ознакомить с видами художественной резьбы и технологиями обработки материалов;
- практическое ознакомление с технологиями обработки материалов
- расширение потенциала применения теоретических знаний при проектировании художественных изделий из кости.

Дисциплина «Технология и материаловедение» предусматривает как теоретические занятия, так и практические занятия. На практических занятиях студенты

закрепляют теоретические знания и овладевают базовыми умениями технологий художественной резьбы по кости различным инструментарием и оборудованием.

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются знания, умения и владения:

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Планируемые результаты обучения		
		по дисциплине		
		знать	уметь	владеть
ПК-10.	ИДК.Б.ПК-10.1. Изготавливает изделия по конкретному виду народных художественных промыслов	<ul style="list-style-type: none"> - технологию изготовления изделий конкретного вида народных художественных промыслов; - терминологию и классификацию применяемых материалов; - технологические и эксплуатационные требования, предъявляемые к оборудованию и материалам; - особенности, свойства, и способы оценки качества материалов 	<ul style="list-style-type: none"> - применять технологии изготовления изделий конкретного вида народных художественных промыслов; - выбирать и применять традиционные и инновационные материалы с учетом их формообразующих и функциональных свойств для создания изделий народных художественных промыслов 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять изделия конкретного вида народных художественных промыслов по традиционной технологии и с применением традиционных и инновационных материалов; - навыками подготовки оборудования и материалов для создания изделий народных художественных промыслов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость							
	всего		в семестре (ах), часов					
	зач. ед.	часов	1					
Объем образовательной программы дисциплины, всего:	2	72	72					
в том числе:								
Аудиторные занятия (контактная работа обучающихся с преподавателем), всего:	1	36	36					
в том числе:								
аудиторные лекции, лекции в формате онлайн		6	6					
практические занятия (ПЗ), семинары (С) аудиторные, семинары в формате онлайн		30	30					
Самостоятельная работа (СР), всего:	1	36	36					
Форма промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен):	зачет		зачет					

2.2. Тематический план дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Семестр	Всего часов по плану	в том числе по видам учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Контактная работа преподавателя с обучающимися			Самостоятельная работа		
			Всего	из них				
				лекции	семинарские (практические занятия)			
Раздел 1. Материалы, используемые в косторезном искусстве	1	31	13	3	10	18	О, Д, ПЗ	
Тема 1.1. Зубы. Свойства, виды зубов, их строение и химический состав	1	7	3	1	2	4	О, Д, ПЗ	
Тема 1.2. Кость. Виды кости, свойства и строение.	1	6,5	2,5	0,5	2	4	О, Д, ПЗ	
Тема 1.3.Рога. Виды рогов, свойства и строение	1	7,5	3,5	0,5	3	4	О, Д, ПЗ	
Тема 1.4. Дерево и металлы.	1	10	4	1	3	6	О, Д, ПЗ	
Раздел 2. Изготовление и обработка косторезных изделий.	1	41	23	3	20	18	О, Д, ПЗ	
Тема 2.1. Техники обработки кости. Распиливание. Фрезерование. Шлифование. Сверление.	1	12	8	1	7	4	О, Д, ПЗ	
Тема 2.2. Виды художественной резьбы по кости	1	10,5	6,5	0,5	6	4	О, Д, ПЗ	
Тема 2.3. Оклейные и токарные работы.	1	8	4	1	3	4	О, Д, ПЗ	

Наименование разделов и тем дисциплины	Семестр	Всего часов по плану	в том числе по видам учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Контактная работа преподавателя с обучающимися					
Тема 2.4. Окрашивание и отбеливание (обезжиривание) кости и рога	1	10,5	4,5	0,5	4		6	О, Д, ПЗ
Итого часов		72	36	6	30		36	О, Д, ПЗ

Примечание: О – опрос, Д – дискуссия (диспут, круглый стол, мозговой штурм, ролевая игра), ПЗ – практическое задание (художественная обработка кости, резьба по кости, технологические операции: шлифовка, полировка, выпилка и др.). ДЗ – домашнее задание (изучение теоретического материала, работа над завершением программного задания). Формы контроля не являются жесткими и могут быть заменены преподавателем на другую форму контроля в зависимости от контингента обучающихся с оценкой знаний обучающихся (дискуссия, диспут, круглый стол, мозговой штурм, ролевая игра). Кроме того, на семинарских занятиях может проводиться работа с нормативными документами, изданиями средств информации и прочее, что также оценивается преподавателем. З – зачет, ЗО – зачет с оценкой, Э – экзамен.

2.3. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Трудоемкость (час.)	Семестр	Коды компетенций и индикаторов достижения, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Материалы, используемые в		31	1	ПК-10 / ИДК.Б.ПК-10.1.

косторезном искусстве				
Тема 1.1. Зубы. Свойства, виды зубов, их строение и химический состав	Содержание учебного материала занятий лекционного типа	1	1	ПК-10 / ИДК.Б.ПК-10.1.
	Введение Дисциплина «Технология и материаловедение» и ее роль в подготовке художника в области художественной резьбы по кости. Цели и задачи изучения дисциплины и взаимосвязь с другими дисциплинами. Инструменты и материалы, необходимые для изготовления изделий косторезного искусства Организация рабочего места костореза. Классификация животных, чьи зубы используются в качестве поделочного материала в косторезном искусстве. Свойства, строение и химический состав органического материала (зубы). Классификация зубов используемых в косторезном искусстве. Условия хранения.	1	1	
			1	
	Содержание учебного материала занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	2	1	
	Практическое занятие №1 Сравнительный анализ видов зубов. Определение отличительных характеристик по внешним признакам зубов. Определить и отсортировать куски зубов и бивней по видам. Изобразить на листе бумаги общее строение зубов животных.	2	1	
	Содержание самостоятельной работы обучающихся	4	1	
	Ведение конспекта. Повторение пройденного материала. Самостоятельный анализ и поиск дополнительной информации по пройденной теме в следующих источниках: Интернет-ресурсы, книги, каталоги и журналы. Изучить классификацию зубов млекопитающих, используемых в резьбе по кости. Найти фотографии косторезных изделий и сделать анализ	2	1	

	работы, определив поделочный материал изделия по внешним признакам.			
	Изучение основной и дополнительной литературы, работа с интернет-ресурсами: поиск образцов изделий, выполненных в разных техниках.	2	1	
Тема 1.2. Кость. Виды кости, свойства и строение.	Содержание учебного материала занятий лекционного типа	0,5	1	ПК-10 / ИДК.Б.ПК-10.1.
	Классификация животных, чьи кости используются в качестве поделочного материала в косторезном искусстве. Свойства, строение и химический состав органического материала (кости частей скелета). Классификация костей используемых в косторезном искусстве. Условия хранения костного материала.	0,5	1	
	Содержание учебного материала занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	2	1	
	Практическое занятие №2 Сравнительный анализ видов костей животных. Определение отличительных характеристик по внешним признакам костей на примере образцов. Определить и отсортировать куски зубов, бивней, и костей по видам. Изобразить на листе бумаги общее строение кости.	2	1	
	Содержание самостоятельной работы обучающихся	4	1	
	Ведение конспекта. Повторение пройденного материала. Самостоятельный анализ и поиск дополнительной информации по теме в следующих источниках: Интернет-ресурсы, книги, каталоги и журналы.	2	1	
	Работа над завершением программного задания	2	1	
Тема 1.3.Рога. Виды рогов, свойства и строение.	Содержание учебного материала занятий лекционного типа	0,5	1	ПК-10 / ИДК.Б.ПК-10.1.
	Классификация животных, чьи рога используются в качестве поделочного материала в косторезном искусстве (семейства полорогих и оленевых) Свойства, строение и химический состав органического материала (рога). Кератиновые и костные рога, используемые в косторезном искусстве.	0,5	1	

	Условия хранения рогов.			
	Содержание учебного материала занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	3	1	
	Практическое занятие №3 Сравнительный анализ рогов животных. Определение отличительных характеристик по внешним признакам рогов на примере образцов. Практическое занятие №4 Определить и отсортировать куски зубов, бивней, костей и рогов по видам. Изобразить на листе бумаги общее строение кератиновых и костных рогов.	3	1	
	Содержание самостоятельной работы обучающихся	4	1	
	Ведение конспекта. Повторение пройденного материала. Самостоятельный анализ и поиск дополнительной информации по теме в следующих источниках: Интернет-ресурсы, книги, каталоги и журналы.	2	1	
	Работа над завершением программного задания	2	1	
Тема 1.4. Дерево и металлы.	Содержание учебного материала занятий лекционного типа	1	1	ПК-10 / ИДК.Б.ПК-10.1.
	Классификация видов деревьев. Свойства и строение древесины. Древесина, используемая в косторезном искусстве. Классификацией металлов. Металлы и сплавы, используемые в косторезном искусстве (для инструментов и для изделий). Драгоценные металлы, сталь, цветные металлы. Металлы и сплавы в ассортименте изделий костореза.	1	1	
	Содержание учебного материала занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	3	1	
	Практическое занятие №5 Сравнительный анализ свойств различных пород древесины. Определение	3	1	

	отличительных характеристик по внешним признакам древесины на примере образцов. Практическое занятие №6 Определить и отсортировать куски древесины по видам. Изобразить на листе бумаги общее строение дерева и кратко обосновать строение. Рассказать об использовании металлов и сплавов в косторезном искусстве.			
	Содержание самостоятельной работы обучающихся	4	1	
	Ведение конспекта. Повторение пройденного материала. Самостоятельный анализ и поиск дополнительной информации по теме в следующих источниках: Интернет-ресурсы, книги, каталоги и журналы.	2	1	
	Работа над завершением программного задания	2	1	
Раздел 2. Технология обработки и изготовления косторезных изделий.		41	1	ПК-10 / ИДК.Б.ПК-10.1.
Тема 2.1. Техники обработки кости. Распиливание. Фрезерование. Шлифование. Сверление.	Содержание учебного материала занятий лекционного типа	1	1	ПК-10 / ИДК.Б.ПК-10.1.
	Распиливание кости. Ручное распиливание. Виды пил. Устройство циркулярной пилы. Параллельные тиски, их устройство. Механическое распиливание. Циркулярная и ленточная пила, основное устройство. Техника безопасности при распиливании.	1	1	
	Фрезерование. Фрезерование заготовок. Фрезы, используемые для обработки кости. Техника безопасности			
	Шлифование. Базовые понятия устройства шлифовального станка. Способы шлифовки материалов. Техника безопасности.			
	Сверление кости и дерева. Сверление бормашинкой, на токарном станке. Заточка сверл. Сверла по металлу. Устройство механического настольного сверлильного станка. Техника безопасности.			

	Содержание учебного материала занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	7	1	
	Практическое занятие №7 Распиливание кости. Ручное распиливание. Механическое распиливание. Циркулярная пила, ее устройство. Практические упражнения по ручной и механической распиловке	2	1	
	Практическое занятие №8 Фрезеровка. Фрезерование заготовок. Фрезы, используемые для обработки кости. Практическое упражнение по фрезеровке.	2	1	
	Практическое занятие №9 Шлифовка. Способы шлифовки материалов. Практическое упражнение по шлифованию материалов.	2	1	
	Практическое занятие №10 Сверление кости и дерева. Сверление бормашиной, заточка сверл для наконечника. Сверление на токарном и сверлильном станках. Практические упражнения по сверлению материалов различными способами.	1	1	
	Содержание самостоятельной работы обучающихся	4	1	
	Ведение конспекта. Повторение пройденного материала. Самостоятельный анализ и поиск дополнительной информации по теме в следующих источниках: Интернет-ресурсы, книги, каталоги и журналы.	2	1	
	Работа над завершением программного задания	2	1	
Тема 2.2. Виды художественной резьбы по кости	Содержание учебного материала занятий лекционного типа	0,5	1	ПК-10 / ИДК.Б.ПК-10.1.
	Гравирование. Инструменты для гравирования. Краски для гравирования, их подготовка. Ажур. Инструменты для ажурных работ – лобзики, втиральники. Виды втиральников. Выпиливание лобзиком. Пропиливание ажюра	0,5	1	

	втиральниками. Рельеф. Виды рельефа (барельеф, горельеф). Инструменты, применяемые для рельефной резьбы. Объемная скульптурная резьба (круглая скульптура). Инструменты для исполнения объемной резьбы. Последовательность исполнения объемной резьбы.			
	Содержание учебного материала занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	6	1	
	Практическое занятие №11: Практическое упражнение по гравированию ручным и механическим способами (бормашин, штихелем, клепиком, гравировальной иглой).	2	1	
	Практическое занятие №12: Практическое упражнение по выпилке лобзиком. Работа втиральниками.	2	1	
	Практическое занятие №13: Определить виды рельефа. Проанализировать принцип выполнения последовательности рельефной резьбы. Практическое упражнение по выполнению рельефа	2	1	
	Содержание самостоятельной работы обучающихся	4	1	
	Ведение конспекта. Повторение пройденного материала. Самостоятельный анализ и поиск дополнительной информации по теме в следующих источниках: Интернет-ресурсы, книги, каталоги и журналы.	2	1	
	Работа над завершением программного задания	2	1	
Тема 2.3. Оклейные и токарные работы.	Содержание учебного материала занятий лекционного типа	1	1	ПК-10 / ИДК.Б.ПК-10.1.
	Способы изготовления оклейных шкатулок. Изготовление деревянного каркаса. Способы оклеивания каркаса костью. Последовательность сборки.	0,5	1	

	Фурнитура для шкатулок. Изготовление навесов для шкатулок.			
	Токарные работы. Виды токарных изделий. Базовые понятия об устройстве токарного станка. Инструменты для токарных работ. Основные принципы работы на токарном станке	0,5	1	
	Содержание учебного материала занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	3	1	
	Практическое занятие №1 Анализ последовательности изготовления оклейных работ на готовом образце. Практическое упражнение по изготовлению фурнитуры для шкатулок.	2	1	
	Практическое занятие №2: Практические упражнения работы на токарном станке. Техника безопасности. Определение браков в изделии и их устранение.	1	1	
	Содержание самостоятельной работы обучающихся	4	1	
	Ведение конспекта. Повторение пройденного материала. Самостоятельный анализ и поиск дополнительной информации по теме в следующих источниках: Интернет-ресурсы, книги, каталоги и журналы.	2	1	
	Работа над завершением программного задания	2	1	
Тема 2.4. Окрашивание и отбеливание (обезжиривание) кости и рога	Содержание учебного материала занятий лекционного типа	0,5	1	ПК-10 / ИДК.Б.ПК-10.1.
	Виды красителей используемых в косторезном искусстве. Природные и химические красители. Тонировка, поверхностное и глубокое (травление) окрашивание кости. Отличительные характеристики красителей. Цветная краска используемая в гравировке.	0,5	1	
	Виды отбеливателей и обезжиривателей используемых в косторезном искусстве. Отличительные характеристики отбеливателей и			

	отбеливателей. Обезжириватели для подготовительных работ. Обезжириватели для финишных работ.			
	Содержание учебного материала занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	4	1	
	Практическое занятие №14: Определение отличительных характеристик красителей по внешним признакам на примере окрашенных образцов (кость). Упражнения по разведению жидких красителей с последующим окрашиванием заготовок.	2	1	
	Практическое занятие №15: Сравнительный анализ свойств перекиси водорода, кальцинированной соды, уайт-спирита, бензина и растворителя. Практическое упражнение: отбеливание кости горячим и холодным способом.	2	1	
	Содержание самостоятельной работы обучающихся	6	1	
	Ведение конспекта. Повторение пройденного материала. Самостоятельный анализ и поиск дополнительной информации по теме в следующих источниках: Интернет-ресурсы, книги, каталоги и журналы.	4	1	
	Работа над завершением программного задания	2	1	
Зачет	Примерные вопросы к зачету 1. Основные виды материала животного происхождения, используемые в косторезном искусстве. 2. Дерево, строение, свойства. 4. Металлы в косторезном искусстве. 5. Общие свойства и строение рогов. 6. Отбеливание кости. Способы отбеливания. 8. Общее строение и свойства костей.		1	

	<p>9. Общее строение скелета крупного рогатого скота. 12. Материалы, относящиеся к «поделочной кости». 14. Химический состав зубов, костей млекопитающих. 15. Красители, используемые для глубинного окрашивания кости. 16. Состав краски для гравирования на кости. 17. Отличительные внешние признаки бивней мамонта, слона, моржа, нарвала. 20. Виды и формы трубчатых костей, их особенности. 23. Драгоценные металлы, используемые в косторезном искусстве. 25. Обезжириватели, используемые в косторезном искусстве. 26. Виды художественной резьбы по кости. 27. Оклеивные работы. Последовательность изготовления оклеивных изделий. 28. Подготовительные технологические операции. 30. Техника безопасности при работе в косторезной мастерской. 31. Инструменты и оборудование для художественной резьбы по кости. 32. Токарная обработка кости. 33. Условия хранения поделочных материалов: кости, рога, зубы, бивни.</p>			
--	---	--	--	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд ВШНИ имеет электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

Основная литература

1. Колобов В.Н. Технология художественной резьбы по кости: учебное пособие для бакалавров по направлению подготовки «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы». Профиль: «Художественная резьба по кости» / В.Н. Колобов – СПб.: ВШНИ, 2018 – 83 с. – ISBN 978-5-6042073-6-9
2. Колобов В.Н. Материаловедение: учебник / В.Н. Колобов. – СПб: ВШНИ, 2017. – 80 с. – ISBN 978-5-906697-59-2

Дополнительная литература

1. Абросимова, А.А., Каплан, Н.И., Митлянская, Т.Б. Художественная резьба по дереву, кости и рогу: учеб. Пособие / А.А. Абросимова, Н.И. Каплан, Т.Б. Митлянская. – М.: Высшая школа, 1998. – 192 с.: ил. – ISBN 5-06-003142-X
2. Буторин Н.Д. Жизнь в любимом деле / Н.Д. Буторин – Архангельск.: ОАО «ИПП» Правда Севера», 2011.-120с.:ил. – ISBN 978-5-85879-702-9
3. Teatrum machinarum, или Три эпохи искусства резьбы по кости в Санкт-Петербурге: Каталог [выст.]: К 300-летию со дня рождения А.К. Нартова / Сост. и авт. статей В.Ю. Матвеев и др. – СПб.: Галерея «Петрополь», 1993. – 287 с.: ил. – ISBN 5-87430-008-2
4. Уханова, И.Н. Севернорусская резная кость XVII – XIX веков / И.Н. Уханова. – СПб.: Издательство Государственного Эрмитажа, 2005. – 179 с.: ил. – ISBN 5-93572-177-5
5. Роганов, Г.Н. Техника резьбы по дереву и кости / Г.Н. Роганов. – М.: КОИЗ. 1941. – 190 с.
6. Рехачев, М.В. Холмогорская резьба по кости / М.В. Рехачев. – Архангельск: Арх. обл. гос. изд-во, 1949. – 96 с.
7. Рыбаков, Б.А. Ремесло Древней Руси / Б.А. Рыбаков. – М.: 2-я тип. изд-ва АН СССР, 1948. – 803 с.
8. Северная резная кость: альбом / Н.И. Вышар, А.Л. Габышева, Н.О. Крестовская, В.А. Субботина, Ю.А. Широков – М.: Интербук-бизнес, 2003. – 176 с.: ил. – ISBN 5-89164-137-2

Электронные ресурсы:

<http://www.sdelaysam.info/bone/index.shtml> - Кустарь

<http://www.reznoe.ru/search/?type=all&search=%F0%E5%E7%FC%E1%E0+%EF%EE+%EA%EE%F1%F2%E8> - Резное.ру

<http://www.studfiles.ru/preview/1076824/> - Художественное материаловедение.

<http://zhivotnovodstvo.net.ru/> - Энциклопедия животноводства

<http://www.loseferma.ru/biology.htm> - Биологические особенности лосей

<http://les.novosibdom.ru/book/export/html/13> - Физические свойства древесины

<http://koptelovy.ru/gallery/> - Галерея. Скульптура из бивня мамонта.

http://nashural.ru/Goroda_i_sela/tobolsk-kostorez-fabrika.htm - Тобольская фабрика художественных косторезных изделий

<http://www.jewellerytech.ru/process/map.html> - библиотека ювелирных технологий

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Студентам необходимо ознакомиться: с содержанием рабочей программы дисциплины (далее – РПД), с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимися на образовательном портале и сайте кафедры, с графиком консультаций преподавателей данной кафедры, формами аудиторной, практической и самостоятельной работы.

Дисциплина «**Технология и материаловедение**» предусматривается лекционные и практические занятия со студентами. Завершается изучение дисциплины экзаменом.

Главными задачами дисциплины являются изучение студентами свойств поделочного материала, используемого в косторезном искусстве и технология изготовления косторезных изделий.

Программа состоит из 2 разделов. Введение к разделам дисциплины дает студентам представление о структуре курса, его основных понятиях, взаимосвязи данной дисциплины с другими предметами цикла подготовки бакалавра декоративно-прикладного искусства и народных промыслов в области художественной резьбы по кости.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс)

Лекции:

вводная – определение основных вопросов, структурный обзор, обозначение основных направлений, особенностей;

обзорная – это высокий уровень систематизации и обобщения материала;

лекция-дискуссия – это взаимодействие преподавателя и студентов, свободный обмен мнениями, идеями и взглядами по исследуемому вопросу;

проблемная – стиль общения преподавателя с обучающимися на проблемной лекции: преподаватель входит в контакт со студентами не как «законодатель», а как собеседник, пришедший на лекцию «поделиться» с ними своими знаниями и опытом; преподаватель не только признает право студента на собственное суждение, но и заинтересован в нем; новое знание выглядит истинным не только в силу авторитета преподавателя, ученого или автора учебника, но и в силу доказательства его истинности системой рассуждений; материал лекции включает обсуждение различных точек зрения на решение учебных проблем, воспроизводит логику развития науки, ее содержания, Показывает способы разрешения объективных противоречий в истории науки; общение со студентами строится таким образом, чтобы подвести их к самостоятельным выводам, сделать соучастниками процесса, подготовки, поиска и нахождения путей разрешения противоречий, созданных самим же преподавателем;

визуальная – данный вид лекции является результатом нового использования принципа наглядности работы. Процесс визуализации является свертыванием мыслительных содержаний, включая разные виды информации, в наглядный образ; будучи воспринят, этот образ, может быть, развернут, и служить опорой для мыслительных и практических действий. Любая форма наглядной информации содержит элементы проблемности. Поэтому лекция- визуализация способствует созданию проблемной ситуации, разрешение которой в отличие от проблемной лекции, где используются вопросы, происходит на основе анализа, синтеза, обобщения, свертывания или развертывания информации, т.е. с включением активной мыслительной деятельности;

консультация – систематизация и освещение ряда проблем, ответы на вопросы;

лекция- провокация – эта форма проведения лекции была разработана для развития у студентов умений оперативно анализировать профессиональные ситуации, выступать в роли экспертов, оппонентов, рецензентов, вычленять неверную или неточную информацию. Список таких ошибок преподаватель приносит на лекцию и знакомит с ними студентов только в конце лекции. Подбираются наиболее часто допускаемые ошибки, которые делают как студенты, так и преподаватели в ходе чтения лекции. Преподаватель проводит изложение лекции таким образом, чтобы ошибки были тщательно скрыты, и их не так легко можно было заметить студентам. Задача студентов заключается в том, чтобы по ходу лекции отмечать в конспекте замеченные ошибки и назвать их в конце лекции. На разбор ошибок отводится 10-15 минут. В ходе этого разбора даются правильные ответы на вопросы - преподавателем, студентами или совместно. Количество запланированных ошибок зависит от специфики учебного материала, дидактических и воспитательных целей лекции, уровня подготовленности студентов;

лекция-беседа – диалог с аудиторией является наиболее распространенной и сравнительно простой формой активного вовлечения студентов в учебный процесс. Эта лекция предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Преимущество лекции-беседы состоит в том, что она позволяет привлекать внимание студентов к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом особенностей студентов;

итоговая – делаются выводы, выделяется главное, обозначаются перспективы использования полученной информации, знаний.

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов всегда находится в центре внимания кафедры.

Студентам необходимо:

перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы; на отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных

носителях, представленный лектором на портале или присланный на «электронный почтовый ящик группы» (таблицы, графики, схемы). Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции; перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале опять не удалось, то обратитесь к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях. Не оставляйте «белых пятен» в освоении материала.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

коллоквиум – вопрос-ответная форма, используется для обобщения пройденного материала. Здесь используется простая процедура. Преподаватель задает аудитории вопросы, отвечают желающие, а преподаватель комментирует. Таким образом, материал актуализируется студентами и контролируется преподавателем;

дискуссия – преподаватель закладывает общую ориентировочную основу обсуждаемых на семинаре проблем или вопросов, совместно со студентами определяет основные проблемы семинара, пути и методику их раскрытия и исследования. Основой организации дискуссионного семинара выступает метод постановки системы поисково-познавательных, исследовательского характера задач и упражнений, решение которых в ходе дискуссии раскрывает слушателям методику конкретного исследования, где каждая задача требует от обучаемого освоения в содержательном контексте строго определенных элементов исследовательской культуры;

развернутая беседа – беседа используется при освоении трудного материала. Здесь инициатива принадлежит преподавателю. Преподаватель предварительно разрабатывает план беседы. В ходе беседы студентам предоставляется право высказывать собственное мнение, выступать с подготовленными сообщениями, но придерживаться принятого плана;

проблемный – ведется через дискуссии. Особенностью проблемного семинара является сочетание «мозгового штурма» и «творческой дискуссии», индивидуальной и групповой работы, как на этапе подготовки, так и во время его проведения. На семинаре не только не запрещаются, но и приветствуются критические замечания и вопросы. Основой проблемного семинара является создание проблемной ситуации, которая ставится заблаговременно (не менее чем за 7-10 дней). Намечается то, что нужно получить в результате подготовки, тем самым формируется некоторое первичное представление о задачах и сути исследования. Студенты самостоятельно осуществляют поиск необходимых сведений по рассматриваемой теме, знакомятся с различными мнениями и вариантами предложения по ее решению;

анализ конкретной ситуации – учебные ситуации могут иметь однозначного решения из-за невозможности определить влияние нестабильных факторов, которые всегда присутствуют в реальных системах. Это класс наиболее сложных ситуаций, так как множество противоречивых критериев выбора не позволяет окончательно оценить эффективность выдвигаемого решения. Споры при их

обсуждении часто заходят в тупик, и преподаватель вынужден завершать дискуссию в достаточно напряженной обстановке. Привлекательность таких ситуаций состоит в том, что они ориентированы на формирование инноваций через концептуальное знание и тем самым работают на формирование ключевой компетенции, это доказывает и тот факт, что ситуации данного типа наиболее активно и содержательно неоднократно разбираются в различных аудиториях практических работников;

Студентам следует:

приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию; до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия, при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и нормативно-правовые акты и материалы правоприменительной практики; теоретический материал следует соотносить с правовыми нормами, так как в них могут быть внесены изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе; в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения; в ходе семинара давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов; на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

Выделяются следующие виды записей при работе с литературой:

Конспект – краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов. Хороший конспект должен сочетать полноту изложения с краткостью.

Цитата – точное воспроизведение текста. Заключается в кавычки. Точно указывается страница источника.

Тезисы – концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.

Аннотация – очень краткое изложение содержания прочитанной работы. Резюме - наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги.

Записи в той или иной форме не только способствуют пониманию и усвоению изучаемого материала, но и помогают вырабатывать навыки ясного изложения в письменной форме тех или иных теоретических вопросов.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением средств информатизации и телекоммуникации, при опосредованном или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и преподавателя.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение работы над завершением программного задания к каждой теме, которые ориентированы на более глубокое освоение материала изучаемой дисциплины.

Преподаватель заранее подготавливает необходимый материал по изучаемой теме, раздаёт или рассылает его студентам, чтобы они могли его самостоятельно изучить, проанализировать и подготовить вопросы. На последующих занятиях проводится лекция в формате дискуссии, на котором обсуждаются возникшие вопросы по теме.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны выполняться самостоятельно и в установленный срок.

Студентам следует:

руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным РПД;

выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;

при подготовке к экзамену параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты их обсуждения на плановой консультации.

3.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Реализация программы дисциплины предполагает наличие учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа, мастерской косторезного искусства для групповых практических занятий с числом посадочных мест соответствующих количеству студентов, обучающихся в группе.

Оборудование мастерской косторезного искусства: шлифовальный станок, циркулярная пила, токарный станок, ленточная пила, бормашины, мини- циркулярная пила, точильный (абразивный) станок, пылесос, учебные столы, стулья.

Технические средства обучения: преподавательский компьютер.

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Аудиторные занятия по дисциплине проводятся в форме лекций, семинаров и практических занятий. Лекции проводятся в форме проблемного и визуального изложения и тематических дискуссий. Практические занятия проводятся в форме учебной дискуссии, использования презентаций по теме изложения, анализа конкретных ситуаций и т.п., а также в интерактивной форме в виде работы в

малых группах, решения заданий, направленных на выработку навыков работы с научной литературой и библиографией, справочниками, базами данных, оформления и т.п. На занятиях используются интерактивные формы и методы их проведения: дискуссия, дебаты, проблемное обсуждение.

При реализации программы дисциплины используются следующие образовательные технологии:

Наименование разделов и тем дисциплины	Вид занятия	Формы и методы интерактивного обучения	Кол-во часов
Раздел 1. Материалы, используемые в косторезном искусстве			13
Тема 1.1. Зубы. Свойства, виды зубов, их строение и химический состав	лекция	вводная лекция лекция-беседа, визуальная лекция дискуссия	1
	практическое занятие	работа в малых группах	2
	самостоятельная работа	работа над завершением программного задания	4
Тема 1.2. Кость. Виды кости, свойства и строение.	лекция	лекция-беседа, визуальная лекция дискуссия	0,5
	практическое занятие	работа в малых группах	2
	самостоятельная работа	работа над завершением программного задания	4
Тема 1.3.Рога. Виды рогов, свойства и строение.	лекция	лекция-беседа, визуальная лекция дискуссия	0,5
	практическое занятие	работа в малых группах	3
	самостоятельная работа	работа над завершением программного задания	4
Тема 1.4. Дерево и металлы.	лекция	лекция-беседа, визуальная лекция	1

Наименование разделов и тем дисциплины	Вид занятия	Формы и методы интерактивного обучения	Кол-во часов
		дискуссия	
	практическое занятие	работа в малых группах	3
	самостоятельная работа	работа над завершением программного задания	6
Раздел II. Технология обработки и изготовления косторезных изделий.			23
Тема 2.1. Техники обработки кости. Распиливание. Фрезерование. Шлифование. Сверление.	лекция	лекция-беседа, визуальная лекция дискуссия	1
	практическое занятие	работа в малых группах	7
	самостоятельная работа	работа над завершением программного задания	4
Тема 2.2. Виды художественной резьбы по кости	лекция	лекция-беседа, визуальная лекция дискуссия	0,5
	практическое занятие	работа в малых группах	6
	самостоятельная работа	работа над завершением программного задания	4
Тема 2.3. Оклеивные и токарные работы.	лекция	лекция-беседа, визуальная лекция дискуссия	1
	практическое занятие	работа в малых группах	3
	самостоятельная работа		4
Тема 2.4. Окрашивание и отбеливание (обезжиривание) кости и рога	лекция	лекция-беседа, визуальная лекция дискуссия	0,5
	практическое занятие	работа в малых группах	4
	самостоятельная работа	работа над завершением программного задания	6

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме **зачета**.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ (при наличии) форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Контроль и оценка качества освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий лекционного и семинарского типа, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции (ИДК)	Формы и методы контроля и оценки	Критерии оценки (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно, зачет, незачет)
ПК-10	ИДК.Б.ПК-10.1.	Оценка в рамках текущего контроля: результатов работы на практических занятиях; результатов выполнения заданий самостоятельной работы; результаты опроса.	<p>По окончании каждой темы производится устный опрос. По окончании раздела контрольный опрос. Контрольные опросы проводятся для самоконтроля студентов с целью корректировки заданий для самостоятельной работы студентов.</p> <p style="text-align: center;">Критерии оценки ответов в рамках устного опроса</p> <p>Отлично (86-100 баллов) Студент дает правильный и полный ответ на вопрос(ы).</p> <p>Хорошо (71-85 баллов) Студент дает правильный ответ на вопрос(ы) после некоторого времени, или наводящего вопроса преподавателя.</p> <p>Удовлетворительно (41-70 баллов) Студент дает ответ через продолжительное время, обращается к конспекту, учебной литературе, наводящим вопросам преподавателя.</p> <p>Неудовлетворительно (0-40 баллов) Студент не дает ответ, не понимает сути вопроса.</p>

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции (ИДК)	Формы и методы контроля и оценки	Критерии оценки (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно, зачет, незачет)
ПК-10	ИДК.Б.ПК-10.1.	Оценка в рамках промежуточной аттестации в форме зачета	<p>Итоговый контроль осуществляется по окончании курса данной дисциплины в форме зачета.</p> <p>Критерии оценки</p> <p>Окончательная оценка выставляется путем пересчета 100-балльной оценки в 4-х балльную:</p> <p>от 0 до 41 баллов – «неудовлетворительно» - (в том случае, если ответы на вопросы в билете, не соответствует вопросу. Студент не дает ответ, не понимает сути вопроса);</p> <p>от 41 до 70 баллов – «удовлетворительно» - (полная или частичная посещаемость занятий, ответы на поставленные вопросы в билетах имеют незначительные ошибки);</p> <p>от 71 до 85 – «хорошо» – (полная посещаемость занятий, развернутый ответ с незначительными помарками на поставленные вопросы в билетах.);</p> <p>от 86 до 100 баллов – «отлично» (полная посещаемость занятий. Полный и развернутый ответ на поставленные вопросы в билетах. Отвечает верно на дополнительные вопросы).</p>

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) представляет собой комплект оценочных материалов для проведения текущего контроля, включая, при необходимости, и входной контроль, и промежуточной аттестации обучающихся.

Фонд текущего контроля включает:

перечень вопросов;

перечень практических заданий для практических занятий;

Фонд промежуточной аттестации включает:

примерный перечень вопросов к зачету.

Текущий контроль по дисциплине осуществляется два раза в семестр. Текущий контроль успеваемости проводится на основе выполнения работ и заданий с учетом оценки работы обучающихся на лекционных и практических занятиях. Устанавливается следующая система оценок при проведении текущего контроля успеваемости: аттестован, не аттестован. Текущий контроль успеваемости обучающихся, отсутствующих на занятиях во время проведения контрольных мероприятий независимо от причины, проводится в соответствии с вышеуказанной системой оценок.

Промежуточная аттестация – это форма контроля, проводимая по завершению изучения дисциплины в конце семестра. Целью промежуточной аттестации обучающегося является оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, учитывается выполнение обучающимися всех видов самостоятельной работы в течение семестра.

Наименование разделов и тем дисциплины	Коды компетенций и индикаторов достижения, формированию которых способствует элемент программы	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Технология формирования (вид занятия)	Оценочное средство	б-рейтинговая шкала
Раздел 1. Материалы, используемые в косторезном искусстве					
Тема 1.1. Зубы. Свойства, виды зубов, их строение и химический состав	ПК-10/ ИДК.Б.ПК-10.1.	Знать – классификацию подделочного материала – зубов, их свойства и строение. Уметь – определять внешние отличительные характеристики зубов и бивней Владеть – навыками определения отличительных характеристик зубов и	Лекция. Практическая работа (ознакомление с пройденным теоретическим материалом на практике) Лекция при дистанционном обучении (в форме вводной беседы, а также индивидуальная консультация в ходе	Устный или письменный ответ; тестирование; Самостоятельная работа При дистанционной образовательной технологии обучения, портфолио с	Пороговый (не удовлетворительный) от 0 до 40 баллов Не знает классификацию и основные свойства подделочного материала костореза. Стандартный (удовлетворительный) 41 – 70 баллов Формулирует основные свойства зубов.

Наименование разделов и тем дисциплины	Коды компетенций и индикаторов достижения, формированию которых способствует элемент программы	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Технология формирования (вид занятия)	Оценочное средство	б-рейтинговая шкала
		бивней при помощи различных методов.	выполнения практического задания).	индивидуальной работой	<p>Продвинутый (хорошо) 71-85 баллов Собирает, анализирует и систематизирует классификацию и основные свойства поделочного материала.</p> <p>Высокий (отлично) от 86 до 100 баллов Активно применяет основные классификацию и свойства поделочных материалов в профессиональной деятельности.</p>
Тема 1.2. Кость. Виды кости, свойства и строение.	ПК-10/ ИДК.Б.ПК-10.1.	<p>Знать – классификацию поделочного материала – кость, ее свойства и строение.</p> <p>Уметь – определять внешние отличительные характеристики различных видов костей</p> <p>Владеть – навыками определения отличительных характеристик костного материала при помощи различных методов.</p>	<p>Лекция. Практическая работа (ознакомление с пройденным теоретическим материалом на практике)</p> <p>Лекция при дистанционном обучении (в форме вводной беседы, а также индивидуальная консультация в ходе выполнения практического задания).</p>	<p>Устный или письменный ответ; тестирование; Самостоятельная работа</p> <p>При дистанционной образовательной технологии обучения, портфолио с индивидуальной работой</p>	<p>Пороговый (не удовлетворительный) от 0 до 40 баллов Не знает классификацию и основные свойства поделочной кости.</p> <p>Стандартный (удовлетворительный) 41 – 70 баллов Формулирует основные свойства костного материала.</p> <p>Продвинутый (хорошо)</p>

Наименование разделов и тем дисциплины	Коды компетенций и индикаторов достижения, формированию которых способствует элемент программы	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Технология формирования (вид занятия)	Оценочное средство	б-рейтинговая шкала
					<p align="center">71-85 баллов</p> <p>Собирает, анализирует и систематизирует классификацию и основные свойства поделочного материала - кость.</p> <p align="center">Высокий (отлично)</p> <p align="center">от 86 до 100 баллов</p> <p>Активно применяет основные классификацию и свойства поделочных материалов в профессиональной деятельности.</p>
Тема 1.3.Рога. Виды рогов, свойства и строение.	ПК-10/ ИДК.Б.ПК-10.1.	<p>Знать – классификацию поделочного материала – рога, их виды свойства и строение.</p> <p>Уметь – определять внешние отличительные характеристики различных видов рогов</p> <p>Владеть – навыками определения отличительных характеристик рогов при помощи различных методов.</p>	<p>Лекция. Практическая работа (ознакомление с пройденным теоретическим материалом на практике)</p> <p>Лекция при дистанционном обучении (в форме вводной беседы, а также индивидуальная консультация в ходе выполнения практического задания).</p>	<p>Устный или письменный ответ; тестирование; Самостоятельная работа</p> <p>При дистанционной образовательной технологии обучения, портфолио с индивидуальной работой</p>	<p align="center">Пороговый (не удовлетворительный)</p> <p align="center">от 0 до 40 баллов</p> <p>Не знает классификацию и основные свойства рогов.</p> <p align="center">Стандартный (удовлетворительный)</p> <p align="center">41 – 70 баллов</p> <p>Формулирует основные свойства и внешние характеристики рогов.</p> <p align="center">Продвинутый (хорошо)</p> <p align="center">71-85 баллов</p> <p>Собирает, анализирует и</p>

Наименование разделов и тем дисциплины	Коды компетенций и индикаторов достижения, формированию которых способствует элемент программы	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Технология формирования (вид занятия)	Оценочное средство	б-рейтинговая шкала
					<p>систематизирует классификацию и основные свойства рогов.</p> <p>Высокий (отлично) от 86 до 100 баллов</p> <p>Активно применяет основные классификацию и свойства поделочных материалов в профессиональной деятельности.</p>
Тема 1.4. Дерево и металлы.	ПК-10/ ИДК.Б.ПК-10.1.	<p>Знать – классификацию поделочного материала – древесина, металлы, их виды свойства.</p> <p>Уметь – определять внешние отличительные характеристики различных материалов, используемых в косторезном искусстве</p> <p>Владеть – навыками определения отличительных характеристик металлов и древесины при помощи различных методов.</p>	<p>Лекция.</p> <p>Практическая работа (ознакомление с пройденным теоретическим материалом на практике)</p> <p>Лекция при дистанционном обучении (в форме вводной беседы, а также индивидуальная консультация в ходе выполнения практического задания).</p>	<p>Устный или письменный ответ; тестирование; Самостоятельная работа</p> <p>При дистанционной образовательной технологии обучения, портфолио с индивидуальной работой</p>	<p>Пороговый (не удовлетворительный) от 0 до 40 баллов</p> <p>Не знает основные свойства древесины и металлов.</p> <p>Стандартный (удовлетворительный) 41 – 70 баллов</p> <p>Формулирует основные свойства и внешние характеристики материалов.</p> <p>Продвинутый (хорошо) 71-85 баллов</p> <p>Собирает, анализирует и</p>

Наименование разделов и тем дисциплины	Коды компетенций и индикаторов достижения, формированию которых способствует элемент программы	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Технология формирования (вид занятия)	Оценочное средство	б-рейтинговая шкала
					<p>систематизирует классификацию и основные свойства материалов.</p> <p>Высокий (отлично) от 86 до 100 баллов</p> <p>Активно применяет основные классификацию и свойства поделочных материалов в профессиональной деятельности.</p>
Раздел II. Технология обработки и изготовления косторезных изделий.					
Тема 2.1. Техники обработки кости. Распиливание. Фрезерование. Шлифование. Сверление.	ПК-10/ ИДК.Б.ПК-10.1.	<p>Знать – основные техники обработки поделочных материалов.</p> <p>Уметь – применять технологические приемы обработки кости при изготовлении изделия .</p> <p>Владеть – практическими навыками обработки поделочных материалов.</p>	<p>Лекция.</p> <p>Практическая работа (ознакомление с пройденным теоретическим материалом на практике)</p> <p>Лекция при дистанционном обучении (в форме вводной беседы, а также индивидуальная консультация в ходе выполнения практического задания).</p>	<p>Устный или письменный ответ; тестирование; Самостоятельная работа</p> <p>При дистанционной образовательной технологии обучения, портфолио с индивидуальной работой</p>	<p>Пороговый (не удовлетворительный) от 0 до 40 баллов</p> <p>Не знает технологию обработки материалов.</p> <p>Стандартный (удовлетворительный) 41 – 70 баллов</p> <p>Формулирует основные техники обработки поделочного материала.</p> <p>Продвинутый (хорошо)</p>

Наименование разделов и тем дисциплины	Коды компетенций и индикаторов достижения, формированию которых способствует элемент программы	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Технология формирования (вид занятия)	Оценочное средство	б-рейтинговая шкала
					<p>71-85 баллов Собирает, анализирует и систематизирует последовательность обработки материалов.</p> <p>Высокий (отлично) от 86 до 100 баллов Активно применять основные принципы обработки материалов в профессиональной деятельности.</p>
<p>Тема 2.2. Виды художественной резьбы по кости</p>	<p>ПК-10/ ИДК.Б.ПК-10.1.</p>	<p>Знать – основные техники художественной резьбы по кости и их отличия. Уметь – применять необходимый инструмент в соответствии с видом художественной резьбы Владеть – практическими навыками художественной резьбы по кости.</p>	<p>Лекция. Практическая работа (ознакомление с пройденным теоретическим материалом на практике) Лекция при дистанционном обучении (в форме вводной беседы, а также индивидуальная консультация в ходе выполнения практического задания).</p>	<p>Устный или письменный ответ; тестирование; Самостоятельная работа При дистанционной образовательной технологии обучения, портфолио с индивидуальной работой</p>	<p>Пороговый (не удовлетворительный) от 0 до 40 баллов Не знает виды художественной резьбы.</p> <p>Стандартный (удовлетворительный) 41 – 70 баллов Формулирует основные виды художественной резьбы их отличия.</p> <p>Продвинутый (хорошо) 71-85 баллов</p>

Наименование разделов и тем дисциплины	Коды компетенций и индикаторов достижения, формированию которых способствует элемент программы	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Технология формирования (вид занятия)	Оценочное средство	б-рейтинговая шкала
					<p>Анализирует и систематизирует последовательность художественной резьбы.</p> <p>Высокий (отлично) от 86 до 100 баллов</p> <p>Активно применять основные принципы художественной резьбы на практике в профессиональной деятельности.</p>
Тема 2.3. Оклеивные и токарные работы.	ПК-10/ ИДК.Б.ПК-10.1.	<p>Знать – основные приемы оклейных и токарных работ.</p> <p>Уметь – применять необходимые оборудование и инструмент в соответствии с видами работ</p> <p>Владеть – практическими навыками оклейных и токарных работ.</p>	<p>Лекция. Практическая работа (ознакомление с пройденным теоретическим материалом на практике)</p> <p>Лекция при дистанционном обучении (в форме вводной беседы, а также индивидуальная консультация в ходе выполнения практического задания).</p>	<p>Устный или письменный ответ; тестирование; Самостоятельная работа</p> <p>При дистанционной образовательной технологии обучения, портфолио с индивидуальной работой</p>	<p>Пороговый (не удовлетворительный) от 0 до 40 баллов</p> <p>Не знает о принципах изготовления изделий при оклейных и токарных работах.</p> <p>Стандартный (удовлетворительный) 41 – 70 баллов</p> <p>Формулирует отличительные принципы оклейных и токарных работ.</p> <p>Продвинутый (хорошо) 71-85 баллов</p> <p>Анализирует и систематизирует последовательность оклейных и</p>

Наименование разделов и тем дисциплины	Коды компетенций и индикаторов достижения, формированию которых способствует элемент программы	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Технология формирования (вид занятия)	Оценочное средство	б-рейтинговая шкала
					<p>токарных работ.</p> <p>Высокий (отлично) от 86 до 100 баллов</p> <p>Активно применяет оклейные и токарные работы на практике в профессиональной деятельности.</p>
<p>Тема 2.4. Окрашивание и отбеливание (обезжиривание) кости и рога</p>	<p>ПК-10/ ИДК.Б.ПК-10.1.</p>	<p>Знать – основные способы окрашивания и отбеливания кости.</p> <p>Уметь – применять различные красители и отбеливатели в изготовлении изделий из кости</p> <p>Владеть – практическими навыками отбеливания и окрашивания кости.</p>	<p>Лекция.</p> <p>Практическая работа (ознакомление с пройденным теоретическим материалом на практике)</p> <p>Лекция при дистанционном обучении (в форме вводной беседы, а также индивидуальная консультация в ходе выполнения практического задания).</p>	<p>Устный или письменный ответ; тестирование; Самостоятельная работа</p> <p>При дистанционной образовательной технологии обучения, портфолио с индивидуальной работой</p>	<p>Пороговый (не удовлетворительный) от 0 до 40 баллов</p> <p>Не знает об основных отбеливателях и красителях в косторезном искусстве.</p> <p>Стандартный (удовлетворительный) 41 – 70 баллов</p> <p>Знает основные принципы отбеливания и окрашивания кости.</p> <p>Продвинутый (хорошо) 71-85 баллов</p> <p>Умеет анализировать и систематизировать процесс отбеливания (обезжиривания) и</p>

Наименование разделов и тем дисциплины	Коды компетенций и индикаторов достижения, формированию которых способствует элемент программы	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Технология формирования (вид занятия)	Оценочное средство	б-рейтинговая шкала
					окрашивания кости. Высокий (отлично) от 86 до 100 баллов Активно применяет способы отбеливания (обезжиривания) и окрашивания кости на практике в профессиональной деятельности.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения программы дисциплины:

Примерный перечень вопросов и заданий к зачету:

1. Основные виды материала животного происхождения, используемые в косторезном искусстве.
2. Дерево, строение, свойства.
4. Металлы в косторезном искусстве.
5. Общие свойства и строение рогов.
6. Отбеливание кости. Способы отбеливания.
8. Общее строение и свойства костей.
9. Общее строение скелета крупного рогатого скота.
12. Материалы, относящиеся к «поделочной кости».
14. Химический состав зубов, костей млекопитающих.

15. Красители, используемые для глубинного окрашивания кости.
16. Состав краски для гравирования на кости.
17. Отличительные внешние признаки бивней мамонта, слона, моржа, нарвала.
20. Виды и формы трубчатых костей, их особенности.
23. Драгоценные металлы, используемые в косторезном искусстве.
25. Обезжириватели, используемые в косторезном искусстве.
26. Виды художественной резьбы по кости.
27. Оклейные работы. Последовательность изготовления оклейных изделий.
28. Подготовительные технологические операции.
30. Техника безопасности при работе в косторезной мастерской.
31. Инструменты и оборудование для художественной резьбы по кости.
32. Токарная обработка кости.
33. Условия хранения поделочных материалов: кости, рога, зубы, бивни.

