

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 12:51:35
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Оборудование для реализации ТХОМ рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Минералогии и геммологии			
Учебный план	b290304_23_TO23.plx			
	Направление подготовки	29.03.04	ТЕХНОЛОГИЯ	ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ
Квалификация	бакалавр			
Форма обучения	очная			
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ			
Часов по учебному плану	108			Виды контроля в семестрах:
в том числе:				зачеты 5
аудиторные занятия	48,25			
самостоятельная работа	59,75			

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	16 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	32	32	32	32
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	48,25	48,25	48,25	48,25
Контактная работа	48,25	48,25	48,25	48,25
Сам. работа	59,75	59,75	59,75	59,75
Итого	108	108	108	108

Москва 2023

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	является изучение средств технологического оснащения (оборудования, технологического оснащения и инструмента), необходимого для реализации технологических процессов изготовления художественных изделий.
1.2	Задачи изучения дисциплины – освоение и практическое использование навыков работы с оборудованием, используемого для реализации различных методов художественной обработки материалов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основы моделирования ювелирно-художественных изделий
2.1.2	Основы 3D-моделирования
2.1.3	Ювелирный рисунок
2.1.4	Ознакомительная практика
2.1.5	Технологическая практика (проектно-технологическая) практика
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Технология обработки алмазов
2.2.2	Технология обработки цветных камней
2.2.3	Технология обработки драгоценных, ювелирных и поделочных камней
2.2.4	Технологии изготовления и реставрации ювелирных изделий
2.2.5	Технология обработки ювелирных и поделочных камней
2.2.6	Ювелирное дело

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-6: Способен выбирать эффективные технологии и оборудование для изготовления и реставрации ювелирно-художественных изделий****Знать:**

Уровень 1	виды ювелирных материалов, их свойства
Уровень 2	технологии, инструменты и оборудование для создания ювелирно-художественных изделий
Уровень 3	*

Уметь:

Уровень 1	проводить диагностику и оценку ювелирных материалов, работать на оборудовании для диагностики ювелирных камней, определять ювелирные металлы и их соответствие пробам
Уровень 2	использовать эффективные технологии и оборудование для изготовления и реставрации ювелирно-художественных изделий
Уровень 3	*

Владеть:

Уровень 1	сведениями об источниках поступления ювелирных и поделочных камней и их качестве
Уровень 2	навыками обработки ювелирных камней и металлов и изготовления ювелирно-художественных изделий
Уровень 3	*

УК-8: 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**Знать:**

Уровень 1	основы безопасности жизнедеятельности
Уровень 2	особенности производственного процесса, опасные для здоровья и окружающей среды свойства используемых материалов
Уровень 3	*

Уметь:

Уровень 1	организовывать безопасную окружающую среду
Уровень 2	максимально обезопасить условия труда и утилизацию отходов производственного процесса
Уровень 3	*

Владеть:

Уровень 1	методами оказания первой медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях
-----------	--

Уровень 2	навыками и оказания первой медицинской помощи при травмах на производстве
Уровень 3	*

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Знать:	
Уровень 1	среднюю продолжительность жизни и график рабочего времени
Уровень 2	особенности производственного процесса, затраты времени на каждую операцию
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	правильно распределять время и организовывать рабочее место
Уровень 2	четко организовать рабочее место, производственный процесс, контроль качества продукции
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	навыками выстраивания траектории своей деятельности, оценки результатов
Уровень 2	навыками организации производства, расчёта и контроля времени
Уровень 3	*

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Знать:	
Уровень 1	общие нормы права в сфере проектирования и производства
Уровень 2	правовые нормы в области использования драгоценных металлов, сплавов, ювелирных камней, методы работы с ювелирными материалами, источники поступления сырья, методы работы по изготовлению ювелирной и декоративной продукции
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	формулировать цели и разрабатывать пути их выполнения
Уровень 2	организовать процесс обработки ювелирных материалов и процесс изготовления ювелирных и декоративных изделий
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	навыками ручного производства
Уровень 2	навыками и приемами работы с ювелирными материалами, навыками по обработке ювелирных камней и металлов
Уровень 3	*

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	<input type="checkbox"/> закономерности и практические способы воздействия на механические свойства различных материалов;
3.1.2	<input type="checkbox"/> классификацию, маркировку, механические свойства и области применения различных видов абразивов и инструмента;
3.1.3	<input type="checkbox"/> основные критерии и характеристики при выборе оборудования.
3.2	Уметь:
3.2.1	<input type="checkbox"/> работать с учебной, научной и справочной литературой по данной дисциплине и смежных с ней;
3.2.2	<input type="checkbox"/> пользоваться оборудованием для производства художественных изделий из металла и камня;
3.2.3	<input type="checkbox"/> правильно выбирать материалы для изготовления изделий из камня.
3.3	Владеть:
3.3.1	<input type="checkbox"/> работы с оборудованием для производства ювелирно-художественных изделий из металлов и камней.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Классификация основных видов оборудования для реализации ТХОМ по камням						

1.1	/Лаб/	5	2	УК-2 УК-6 УК-8 ПК-6	Л1.1Л2.4	0	
1.2	/Лаб/	5	2		Л1.2Л2.2 Л2.4 Л2.7	0	
1.3	/СР/	5	4		Л2.2 Л2.5	0	
1.4	/Лек/	5	6			0	
Раздел 2. Классификация основных видов оборудования для реализации ТХОМ по металлу							
2.1	/Лаб/	5	2		Л1.3Л2.1 Л2.3	0	
2.2	/Лаб/	5	2			2	
2.3	/СР/	5	12			0	
2.4	/Лек/	5	2			0	
Раздел 3. Средства технологического оснащения для индивидуального и промышленного производства художественных изделий							
3.1	/Лаб/	5	2		Л1.3Л2.6	2	
3.2	/Лаб/	5	2			0	
3.3	/СР/	5	6			0	
Раздел 4. Основные виды печного оборудования для литья, художественной обработки стекла, изготовления керамических изделий, термообработки							
4.1	/Лаб/	5	4		Л1.3Л2.1	0	
4.2	/Лаб/	5	4			0	
4.3	/СР/	5	14			0	
4.4	/Лек/	5	4			0	
Раздел 5. Основные виды оборудования для обработки резанием и давлением							
5.1	/Лаб/	5	4		Л1.3	0	
5.2	/Лаб/	5	2			0	
5.3	/СР/	5	14			0	
5.4	/Лек/	5	2			0	
Раздел 6. Основное сварочное оборудование Средства технологического оснащения, используемые при пайке деталей художественных изделий. Методы и приборная база контроля параметров технологических процессов							
6.1	/Лаб/	5	4		Л2.3	0	
6.2	/Лаб/	5	2			0	
6.3	/СР/	5	9,75			0	
6.4	/Лек/	5	2			0	
Раздел 7. Зачет							
7.1	/ИВКР/	5	0,25	УК-2 УК-6 УК-8 ПК-6		0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для подготовки к зачетному тестированию

1. Классификация основных видов оборудования для реализации ТХОМ по камням
2. Классификация основных видов оборудования для реализации ТХОМ по металлу
3. Средства технологического оснащения для индивидуального и промышленного производства художественных

изделий
4. Основные виды печного оборудования для литья, художественной обработки стекла, изготовления керамических изделий, термообработки
5. Основные виды оборудования для обработки резанием и давлением
6. Основное сварочное оборудование
7. Средства технологического оснащения, используемые при пайке деталей художественных изделий.
8. Методы и приборная база контроля параметров технологических процессов
5.2. Темы письменных работ
Не предусмотрены
5.3. Оценочные средства
Рабочая программа дисциплины "Обрудование для реализации ТХОМ" обеспечена оценочными средствами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, включающими контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации, критерии оценивания учебной деятельности обучающихся, тест для проведения промежуточной аттестации. Все оценочные средства представлены в Приложении 1.
5.4. Перечень видов оценочных средств
Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности студента – самостоятельных и практических работ. - средства текущего контроля: устные опросы, защита практических работ ; - средство итогового контроля – промежуточной аттестации: зачёт - 5 семестр.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Волуев И. В.	Энциклопедия камня	М., 2006
Л1.2	Простаков С. В.	Ювелирное дело	Ростов н/Д: Феникс, 1999
Л1.3	Кузнецов В.Г., Аминова Г.А.	Машинные технологии в ювелирном деле [Электронный ресурс]: учебное пособие	М.: КДУ, Университетская книга, 2016

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Бреполь Э.	Теория и практика ювелирного дела: Пер. с нем.	Л.: Машиностроение, 1982
Л2.2	Епифанов В. И., Песина А. Я., Языков Л. В.	Технология обработки алмазов в бриллианты	М.: Высшая школа, 1987
Л2.3	Марченков В. И.	Ювелирное дело	М.: Высшая школа, 1992
Л2.4	Синкенкес Дж.	Руководство по обработке драгоценных и поделочных камней	М.: Мир, 1989
Л2.5	Петруха П. Г. и др.	Технология обработки конструкционных материалов	М.: Высшая школа, 1991
Л2.6	Янг Анастейша	Ювелирные украшения. Руководство по закреплке камней. Стили и техники	М.: АРТ-РОДНИК, 2013
Л2.7	Щербань Л.М.	Огранка алмазов в бриллианты: учебное пособие	Высшая школа, 1988

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Office Professional Plus 2019	
6.3.1.2	Windows 10	
6.3.1.3	Компас-3D версии v18 и v19	Проектирование изделий, конструкций или зданий любой сложности. Реализация от идеи — к 3D-модели, от 3D-модели — к документации, к изготовлению или строительству. Возможность использовать самые современные методики проектирования при коллективной работе.
6.3.1.4	Webinar. Версия 3.0	Экосистема сервисов для онлайн-обучения и коммуникаций.

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	База данных научных электронных журналов "eLibrary"
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
-----------	------------	-----------	-----

6-53	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	54 П.М. Парты – 27 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья, меловая доска, компьютер, интерактивная панель, учебные плакаты	
Цок. этаж УЛК	Лаборатория художественной обработки материалов	20 П.М. Столы – 10 шт., стулья, маркерная доска, раковина, компьютер, геммологическое оборудование, оборудование для обработки камней и металлов, заготовки ювелирно-поделочных камней.	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по изучению дисциплины "Оборудование для реализации ТХОМ" представлены в Приложении 2 и включают в себя:

1. Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности.
2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.
3. Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.