

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной и научной работе

Дата подписания: 01.08.2023 10:45:39

Уникальный идентификатор документа:

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Свойства драгоценных камней , ювелирных и декоративных минералов

Закреплена за подразделением Кафедра литейных технологий и художественной обработки материалов

Направление подготовки

22.04.02 МЕТАЛЛУРГИЯ

Профиль

Новые материалы и цифровые технологии литья металлов

Квалификация

Магистр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

5 ЗЕТ

Часов по учебному плану

180

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

экзамен 3

аудиторные занятия

36

самостоятельная работа

108

часов на контроль

36

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	19			
Неделя	19			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	108	108	108	108
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Изучение студентами физических, физико-механических, химических и физико-химических свойств драгоценных камней и синтетических аналогов, их дефектности, формы, цвета, размерности; требования к алмазному сырью для различных видов инструментов и ювелирных украшений.
-----	--

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Дизайн изделий художественного и ювелирного литья	
2.1.2	Инновационные технологии обработки драгоценных камней, их синтетических аналогов и цветных минералов	
2.1.3	Конструирование литейной оснастки	
2.1.4	Моделирование технологических процессов в литейном производстве	
2.1.5	Основы плавки высокотемпературных сплавов в защитных средах и вакууме	
2.1.6	Синтез алмазов и высокотвердых материалов ювелирного и технического назначения	
2.1.7	Учебная практика	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.2	Преддипломная практика	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ПК-3: Способен анализировать новые технологические процессы в производстве изделий из металлических и не металлических материалов	
Знать:	
ПК-3-33	Требования к алмазному сырью для различных видов инструментов
ПК-3-34	Области эффективного применения алмазов для технических целей
ПК-3-32	Основы промышленной классификации природных и синтетических алмазов
ПК-3-31	Области эффективного применения алмазов для технических целей
ПК-3-31	Основные физические, физико-механические свойства синтетических алмазов в сравнении с природным алмазным сырьем, в зависимости от его дефектности, формы, цвета, размерности
Уметь:	
ПК-3-У2	Объяснить взаимосвязь технических требований к алмазному сырью и особенностей процессов эксплуатации алмазного инструмента
ПК-3-У1	Обосновать правильный выбор алмазного сырья для эффективного использования в конкретном инструменте
Владеть:	
ПК-3-В3	Выбора синтетических алмазов для изготовления алмазных инструментов требуемого качества на основе применения нормативных документов
ПК-3-В2	Выбора природных алмазов для изготовления конкурентоспособных алмазных инструментов на основе применения нормативных документов
ПК-3-В1	Выбора природных алмазов для изготовления ювелирных изделий требуемого качества на основе применения нормативных документов