

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Исаев Игорь Магомедович
Должность: Проректор по развитию и качеству образования
Дата подписания: 01.08.2023 10:45:38
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

Новые материалы в художественном и ювелирном ЛИТЬЕ

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	4 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	144	Формы контроля в семестрах: экзамен 3
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	72	
часов на контроль	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	19			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Вид занятий				
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	72	72	72	72
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Обучения магистрантов практическому применению навыков и знаний по литейному производству при получении художественных отливок с использованием современных цифровых технологий и новых материалов.
-----	---

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.07
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-4: Способен обрабатывать новые технологии обработки металлических и неметаллических материалов, определения, оценки и изготовления изделий из них	
Знать:	
ПК-4-32	Методы контроля качества литейных изделий
ПК-4-31	Стандарты, технические условия и другие нормативные и руководящие материалы по оформлению
ПК-3: Способен анализировать новые технологические процессы в производстве изделий из металлических и неметаллических материалов	
Знать:	
ПК-3-33	Группы сплавов, используемых для изготовления художественных и ювелирных изделий
ПК-3-32	Основные способы изготовления художественных и ювелирных изделий
ПК-3-31	Перспективные технологии литейного производства
Уметь:	
ПК-3-У4	Производить библиографический анализ
ПК-4: Способен обрабатывать новые технологии обработки металлических и неметаллических материалов, определения, оценки и изготовления изделий из них	
Уметь:	
ПК-4-У1	Анализировать технологические процессы при подборе оборудования для производства художественных отливок
ПК-4-У2	Выявлять причины брака
ПК-3: Способен анализировать новые технологические процессы в производстве изделий из металлических и неметаллических материалов	
Уметь:	
ПК-3-У2	Выбирать способ изготовления художественного изделия исходя из её сложности, вида сплава и габаритных размеров.
ПК-3-У1	Анализировать технологические процессы
ПК-3-У3	Выбирать состав сплава для получения художественной отливки.
ПК-3-У5	Анализировать режимы технологических процессов

ПК-4: Способен обрабатывать новые технологии обработки металлических и неметаллических материалов, определения, оценки и изготовления изделий из них
Владеть:
ПК-4-В2 Выявление причин возникновения брака при производстве изделий
ПК-4-В1 Выбор нового оборудования, отвечающего требованиям технологического процесса
ПК-3: Способен анализировать новые технологические процессы в производстве изделий из металлических и неметаллических материалов
Владеть:
ПК-3-В2 Основными особенностями способов изготовления художественных и ювелирных изделий
ПК-3-В1 Навыком изучения передовых изменений в технологии
ПК-3-В4 Навыками выявления достоинств и недостатков новых технологий по сравнению с традиционно применяемыми
ПК-3-В3 Навыками выявления характерных особенностей новой технологии