

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Исаев Игорь Магомедович  
Должность: Проректор по безопасности и общим вопросам  
Дата подписания: 10.10.2023 14:46:01  
Уникальный программный ключ:  
d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО НИТУ МИСИС

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образованию

\_\_\_\_\_ Волков Александр Александрович

План одобрен Ученым советом НИТУ "МИСИС"  
Протокол № 5-23 от 22.06.2023

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

22.04.02

22.04.02 Металлургия

Программа магистратуры: Металлы высоких технологий  
Кафедра: Кафедра цветных металлов и золота  
Институт: Институт экотехнологий и инжиниринга

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023  
Учебный год 2023-2024  
Образовательный стандарт (СУОС) 95 о.в. от 05.03.2020

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЛНОГО ЦИКЛА ПРОИЗВОДСТВА ОБЪЕМНЫХ НАНОМЕТАЛЛОВ, СПЛАВОВ, КОМПОЗИТОВ НА ИХ ОСНОВЕ И ИЗДЕЛИЙ ИЗ НИХ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	технологический





Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	технологический
ПК-3	Способен осуществлять менеджмент ресурсов
40.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЛНОГО ЦИКЛА ПРОИЗВОДСТВА ОБЪЕМНЫХ НАНОМЕТАЛЛОВ, СПЛАВОВ, КОМПОЗИТОВ НА ИХ ОСНОВЕ И ИЗДЕЛИЙ ИЗ НИХ
В	Менеджмент ресурсов
В/03.7	Рациональное использование материалов, применяемых в основных и вспомогательных технологических операциях технологического процесса
ТД.1	Анализ эффективности использования материалов
У.1	Проводить расчет эффективности использования материалов и наноматериалов
Зн.6	Способы расчета эффективности использования материалов и наноматериалов
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПК-1	Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по тематике организации
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
С	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации
С/01.6	Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам
ТД.2	Организация сбора и изучения научно-технической информации по теме
ТД.3	Проведение анализа и теоретического обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования
У.2	Оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (патенты, научно-техническая документация)
Зн.2	Методы проведения исследований и разработок
С/02.6	Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
ТД.1	Проведение анализа результатов экспериментов и наблюдений
У.3	Применять методы анализа результатов исследований и разработок
Зн.2	Научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок