

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Исаев Игорь Магомедович  
Должность: Проректор по безопасности и общим вопросам  
Дата подписания: 10.10.2023 14:26:56  
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 вуза  
Протокол № 5-23 от 22.06.2023*

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

**22.04.02**

22.04.02 Металлургия

*Программа магистратуры:* Современные материалы и методы получения высокоточных отливок  
*Кафедра:* Кафедра литейных технологий и художественной обработки материалов  
*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
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
40.075	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНАСТКЕ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	технологический





Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	технологический
ПК-3	Способен проектировать литейную оснастку средней сложности
40.075	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНАСТКЕ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА
С	Разработка литейной оснастки средней сложности
С/01.6	Проектирование литейной оснастки средней сложности
ТД.6	Выполнение технических расчетов проектируемой литейной оснастки средней сложности в соответствии с типовыми методиками
ТД.7	Разработка конструкции литейной оснастки средней сложности
ТД.11	Разработка конструкторской документации на литейную оснастку средней сложности
У.8	Применять САD-системы для разработки чертежей изделий, схем, спецификаций, таблиц, инструкций, расчетно-пояснительных записок, технических условий и текстовых документов
Зн.8	Основные материалы, применяемые для изготовления литейной оснастки, и их свойства
Зн.9	Требования, предъявляемые к литейной оснастке
Зн.11	Классификация и типовые конструкции пресс-форм
Зн.13	Методы проектирования литейной оснастки
Зн.15	Принципы работы, конструкция и рабочие процессы основных типов литейного оборудования
Зн.19	Методики расчета параметров литейной оснастки
Зн.24	Единая система конструкторской документации
Зн.25	Единая система технической документации
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПК-1	Способен проводить патентные исследования и определять характеристики продукции
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
В	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем
В/01.6	Проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг)
ТД.1	Определение задач патентных исследований, видов исследований и методов их проведения и разработка задания на проведение патентных исследований
ТД.2	Осуществление поиска и отбора патентной и другой документации в соответствии с утвержденным регламентом и оформление отчета о поиске
ТД.3	Систематизация и анализ отобранной документации
ТД.5	Оформление результатов исследований в виде отчета о патентных исследованиях
У.1	Обосновывать меры по обеспечению патентной чистоты объекта техники
У.3	Оценивать патентоспособность вновь созданных технических и художественно-конструкторских решений
Зн.1	Научно-техническая документация в соответствующей области знаний
ПК-2	Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
В	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем
В/02.6	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований
ТД.1	Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок
ТД.2	Организация сбора и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок
ТД.3	Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений
ТД.4	Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений

Индекс	Содержание
У.1	Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний
У.2	Оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
Зн.1	Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний