

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Исаев Игорь Владимирович  
Должность: Проректор по безопасности и общим вопросам  
Дата подписания: 19.10.2023 17:12:55  
Уникальный программный ключ:  
d7a26b9e8ca85e11e1c3e4d061f249

**УТВЕРЖДЕНО**  
решением Ученого совета  
НИТУ «МИСИС»

от «22» сентября 2022 г.  
протокол №8-22

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по образованию А.А. Волков

Проректор по науке и инновациям М.Р. Филонов



**Аннотация программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре НИТУ МИСИС по научной специальности 2.6.4 – Обработка металлов давлением**

**Шифр и наименование области науки:** 2. Технические науки и **группа специальностей:** 2.6. Химические технологии, науки о материалах, металлургия.

**Научной специальности:** 2.6.4 – Обработка металлов давлением, **квалификация:** аспирант и **форма обучения:** очная.

**Отрасль наук:** Технические.

**Направленность (профиль) подготовки:** Обработка металлов давлением, **академическая группа:** А2.6.4-22-ОМД.

**Срок обучения составит:** 4 года.

**Область и сфера профессиональной деятельности выпускника:**

Металлургия, машиностроение, энергетика, образование, научно-исследовательский, проектно-конструкторский сектора.

**Примерные темы научно-исследовательской работы:** Исследование и расчет деформационных, скоростных, силовых, температурных и других параметров разнообразных процессов обработки давлением металлов, сплавов и композитов.

Исследование способов, процессов и технологий обработки давлением металлов, сплавов и композитов с помощью методов физического и математического моделирования.

Исследование структуры, механических, физических, магнитных, электрических и других свойств металлов, сплавов и композитов в процессах пластической деформации.

Оптимизация способов, процессов и технологий обработки металлов давлением для производства металлопродукции с целью повышения характеристик качества продукции.

Математическое описание процессов пластической деформации металлов, сплавов

и композитов с целью создания математических моделей, способов, процессов и технологий.

Разработка способов, процессов и технологий обработки металлов давлением, обеспечивающих экологическую безопасность, экономию материальных и энергетических ресурсов, повышающих качество и расширяющих сортамент изделий.

Исследование контактного взаимодействия пластически деформируемого материала и упруго деформируемого рабочего инструмента с целью повышения его долговечности и надежности эксплуатации.

Исследование пластической деформации металлов в совмещенных процессах литья–прокатки, литья–прессования и литья–ковки с целью разработки энергоэффективных и материалосберегающих технологий..

**Образовательная компонента:** курсы по истории и философии науки, педагогики высшей школы, иностранному языку (английский) и академическому письму.

**Выпускник в рамках выбранной направленности (профиля) программы подготовки в аспирантуре пройдет углубленное изучение в следующей области и сфере профессиональной деятельности:** Способность к научному поиску и применению результатов НИР и ОКР при самостоятельных исследованиях; способность проведения НИР и ОКР в области обработки металлов давлением; умение применять компьютерное моделирование для анализа технологических процессов ОМД; Способность проведение научного эксперимента и анализа его результата; способность осуществлять преподавательскую деятельность по ООП высшего образования.

**Выпускник в результате освоения данной программы подготовки в аспирантуре будет способен к следующим видам профессиональной деятельности:**

- а) научно-исследовательская деятельность;
- б) преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

**Выпускник программы подготовки в аспирантуре может занимать должности:** Научный сотрудник, преподаватель, инженер-технолог, инженер-конструктор, специалист. и выполнять работу по: проведение исследований, постановка целей и задач исследований, контроль выполнения работы; проектирование технологий и продукции; технологическое сопровождение; моделирование процессов с примерными зарплатами по данной категории должностей: от 120 000 руб.

**В результате обучения выпускник получит:** Свидетельство об окончании аспирантуры по научной специальности: 2.6.4 – Обработка металлов давлением и заключение НИТУ МИСИС о готовности выполненного исследования к защите в диссертационном совете.

**Руководитель программы:** Заведующий кафедрой – Алещенко А.С.

**Подразделение:** Кафедра обработки металлов давлением.

**Институт:** ЭкоТех.