

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Исаев Игорь Михайлович
Должность: Проректор по безопасности и общим вопросам
Дата подписания: 19.10.2023 17:15:38
Уникальный программный ключ:
d7a26b9e8ca85e11e13e3d061f249

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 2.6.6 – Нанотехнологии и наноматериалы

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

Научной специальности: 2.6.6 – Нанотехнологии и наноматериалы,
квалификация: аспирант и **форма обучения:** очная.

Отрасль наук: Технические.

Направленность (профиль) подготовки: Физико-химия наноматериалов,
академическая группа: А2.6.6-1-22-ФХ.

Срок обучения составит: 4 года.

Область и сфера профессиональной деятельности выпускника: Сферы науки, техники, технологий и педагогики, охватывающие совокупность задач направления нанотехнологий и наноматериалов, в том числе: синтез новых материалов, проектирование и эксплуатация технологического оборудования для опытного и серийного производства материалов и изделий, разработка методов и средств контроля качества материалов и технической диагностики технологических процессов производства, определение комплекса структурных и физических характеристик материалов (механических, теплофизических, оптических, электрофизических и других), соответствующих целям их практического использования. фундаментальные и прикладные исследования в области научной специальности и т.д. Институты РАН, Дузы, ЦНИИТМАШ, КОМПОЗИТ,.

Примерные темы научно-исследовательской работы: Композиционные термопластичные филаменты на основе непрерывных углеродных волокон для экструзионного аддитивного производства; Исследование изменений в надмолекулярной структуре композиционного материала на основе полилактида биомедицинского назначения в процессе развития эффекта памяти формы; Электрохимические способы модификации пористой структуры углеродного материала; Композиционные стоматологические пломбирочные малоусадочные материалы с антибактериальным эффектом..

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: знать физические закономерности, определяющие свойства и поведение низкоразмерных систем;

знать физико-химические основы нанотехнологий;

уметь использовать оборудование для основных нанотехнологических процессов;

уметь определять свойства наноматериалов ;

иметь навыки использования нанотехнологий и наноматериалов в науке и производстве; владеть навыками ведения учебных занятий, руководства научно-исследовательской деятельностью студентов в области наноматериалов..

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: инженер, инженер-технолог, ассистент, преподаватель, м.н.с. и выполнять работу по: Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации Преподавание по программам профессионального обучения, Организация и проведение учебно-производственного процесса при реализации образовательных программ различного уровня и направленности Организационно-педагогическое сопровождение группы с примерными зарплатами по данной категории должностей: 100 тыс .рублей.

В результате обучения выпускник получит: Свидетельство об окончании аспирантуры по научной специальности: 2.6.6 – Нанотехнологии и наноматериалы и заключение НИТУ МИСИС о готовности выполненного исследования к защите в диссертационном совете.

Руководитель программы: Заведующий кафедрой – Салимон А.И.

Подразделение: Кафедра физической химии.

Институт: ИНМиН.