**АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРА**

**«МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ АВИАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ»**

Программа магистратуры «Материаловедение высокотемпературных авиационных материалов ГТД» разработана в соответствии с требованиями СУОС ПНИПУ по направлению подготовки 22.04.01 - Материаловедение и технологии материалов.

Цель образовательной программы - подготовка специалистов в области современного и перспективного материаловедения жаростойких и ультравысокотемпературных авиационных порошковых материалов в рамках Передовой инженерной школы.

Уровень подготовки – магистр, владеющий компетенциями в области исследования и разработки новых функциональных металлических, керамических и композиционных (металл-керамических) материалов для газотурбинных двигателей: технологий производства, закономерностей формирования структуры и свойств.

Форма обучения очная, длительность – 2 года.

Требования к поступающим – высшее образование по программам бакалавриата или специалитета.

Подготовка специалистов будет осуществляться на базе кафедры «Механика композиционных материалов и конструкций» и Научного центра порошкового материаловедения ПНИПУ, обладающих комплексом современного оборудования для изготовления опытных образцов и исследования их структуры и свойств. Это лаборатории микроструктурного, рентгенофазового анализа, колебательной микроскопии, лаборатории получения наночастиц и наноматериалов, порошковых материалов, аддитивных технологий и другие.

Характерной особенностью организации учебного процесса образовательной программы подготовки магистра «Материаловедение высокотемпературных авиационных материалов ГТД» является приобретение студентами навыков выполнения научных исследований и навыков работы на современном технологическом и исследовательском оборудовании. В результате обучения магистранты смогут научиться не только подбирать материалы для заданных условий эксплуатации, но также разрабатывать и исследовать новые материалы.

Программа обучения предполагает выполнение НИР, практик и выпускных квалификационных работ студентов не только в подразделениях ПНИПУ, но и на предприятиях «ОДК» с решением актуальных для предприятий «ОДК» проблем. Выпускные квалификационные работы будут носить научно-исследовательский или конструкторско-технологический характер. Лучшим студентам предоставят возможность стажировок на ведущих предприятиях РФ и гранты.

Выпускники будут востребованы на предприятиях и НИИ, занимающихся разработкой новых и изготовлением ГТД.