




Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

«УТВЕРЖДАЮ»  
Проректор по научной работе  
д.т.н. проф.  Драгунов В.К.  
« 17 »  2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Специальность 2.6.17.Материаловедение

Москва 2022

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**Целью** итоговой аттестации по программам аспирантуры является оценка представленной аспирантом диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» и уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (утверждено постановлением Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. N 2122).

**Задачами** итоговой аттестации являются проверка уровня сформированности компетенций:

- Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- Способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
- Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- Способностью и готовностью вести патентный поиск по тематике исследований, оформлять материалы для получения патентов, анализировать, систематизировать и обобщать информацию из глобальных компьютерных сетей;
- Способностью и готовностью обрабатывать результаты научно-исследовательской работы, оформлять научно-технические отчеты, готовить к публикации научные статьи и доклады;
- Способностью и готовностью разрабатывать технические задания и программы проведения расчетно-теоретических и экспериментальных работ;
- Способностью выбирать приборы, датчики и оборудование для проведения экспериментов и регистрации их результатов;
- Способностью и готовностью разрабатывать технологический процесс, технологическую оснастку, рабочую документацию, маршрутные и операционные технологические карты для изготовления новых изделий из перспективных материалов;
- Способностью и готовностью участвовать в проведении технологических экспериментов, осуществлять технологический контроль при производстве материалов и изделий;
- Готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;
- Способностью самостоятельно разрабатывать методы и средств автоматизации процессов производства, выбирать оборудование и оснастку;



- Способность и готовность использовать знания о металлах, сплавах и неметаллических материалах в машиностроении;
- Способность осуществлять экспериментальную проверку полученных результатов, результатов и решений на предприятиях и действующем оборудовании;
- Способностью понимать физические и химические процессы, протекающие в материалах при их получении, обработке и модификации; использовать в исследованиях и расчетах знания о методах исследования, анализа, диагностики и моделирования свойств материалов;
- Способностью самостоятельно использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологических процессов, структуры и свойств материалов и изделий из них;
- Способность обоснованно выбирать методы механических испытаний конструкционных материалов в зависимости от условий эксплуатации деталей и конструкций;
- Способность выполнять расчеты на прочность деталей и конструкций по механическим свойствам материалов;
- Знать и способность применять методики подготовки металлографических шлифов для исследования методами оптической микроскопии.

## 2. ПРОВЕДЕНИЕ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите. Итоговая аттестация выпускников аспирантуры НИУ «МЭИ» по специальности 2.6.17 Материаловедение проводится в форме научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы.

Итоговая аттестация проводится по окончании теоретического периода обучения в 8 семестре на заседании кафедры.

Подготовленная научно-квалификационная работа должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, и оформлена в соответствии с требованиями, устанавливаемыми «Положением о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года.

По результатам представления научного доклада по выполненной научно-квалификационной работе организация дает заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике», которое подписывается проректором по научной работе.

Организация для подготовки заключения вправе привлекать членов совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, являющихся специалистами по проблемам научной специальности 2.6.17. Материаловедение.

Аспиранту, успешно прошедшему итоговую аттестацию по программе аспирантуры не позднее 30 календарных дней с даты проведения итоговой аттестации выдается заключение и свидетельство об окончании аспирантуры.

Аспирантам, не прошедшим итоговую аттестацию, а также аспирантам, освоившим часть программы аспирантуры и (или) отчисленным из организации выдается справка об освоении программ аспирантуры или о периоде освоении программ аспирантуры.

Аспирантам, получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, выдается справка об освоении программ аспирантуры.

Программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), (утверждены приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 20 октября 2021 г. N 951).

#### ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Профессор кафедры технологии металлов  
д.т.н., доцент



М.А. Каримбеков

Зам. зав. кафедрой Технологии металлов  
к.т.н., доцент



А.Л. Гончаров

И.о. директора ЭнМИ  
д.т.н., доцент



И.В. Меркурьев