

**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.**



«МЭИ» _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**Специальность 2.3.2. Вычислительные системы и их элементы
профиль: Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети**

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:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности;
- владение культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;
- способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности;
- готовность организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности;
- способность объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях;
- способность представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав;
- способность разрабатывать эффективные математические методы решения задач естествознания, техники, экономики и управления;
- способность разрабатывать научно-техническую документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований на государственном и иностранном языках;
- владение методами создания программ и программных систем для параллельной и распределенной обработки данных, языками и инструментальными средствами параллельного программирования;

- владение языками и системами программирования, системами управления базами данных и знаний, операционными системами и программными инструментами для организации взаимодействия программ и программных систем;
- способность выполнять анализ программ и программных систем, их эквивалентные преобразования, верификацию и тестирование;
- способность разрабатывать и исследовать математические модели объектов, систем, процессов и технологий, предназначенных для проведения расчетов, анализа, подготовки решений;
- умение самостоятельно разрабатывать аппаратные или программные средства вычислительной техники;
- знание современных теоретических и экспериментальных методов исследования и анализа современных вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей;
- знание традиционных и новых методов работы информационных систем;
- владение навыками в проектировании новых архитектур, структур и алгоритмов функционирования средств вычислительной техники;
- умение пользоваться методами и средствами эффективного использования вычислительной техники и компьютерных сетей;
- владение основами традиционных и новых подходов в машинной арифметике, а также способами их применения на практике;
- способность проводить лабораторные и практические занятия со студентами, руководить курсовым проектированием и выполнением выпускных квалификационных работ и магистерских диссертаций;
- способность применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических и имитационных моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки.

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 2.3.2. Вычислительные системы и их элементы проводится в форме научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы.

Итоговая аттестация проводится по окончании теоретического периода обучения в 6 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 2.3.2. Вычислительные системы. и их эле-
ментов

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 освоения 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:

Старший преподаватель кафедры ВМСС



А.В. Филатов

Зав. кафедрой ВМСС
к.т.н., доцент



С.В. Вишняков

Директор ИВТИ
к.т.н., доцент



С.В. Вишняков

«СОГЛАСОВАНО»

Зав. кафедрой ВТ
д.т.н., проф.



В.В. Топорков