

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаврилов Сергей Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.09.2026 12:46:57  
Уникальный программный ключ:  
488ddcd30399efca200d034e027f45455f6eb1b9

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский университет

«Московский институт электронной техники»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ИР НИУ МИЭТ

С.А. Гаврилов

«25» *сентября* 2022 г.



## ПРОГРАММА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ АСПИРАНТОВ

(очная форма обучения)

Научная специальность — 2.3.5. «Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей»

Объем практики - 3 зачетные единицы (108 часов)

Способ проведения - стационарная

Форма проведения - дискретно

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

Москва 2022 г.

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

В соответствии с Федеральными государственными требованиями по подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре предусматривается проведение практической подготовки в форме педагогической практики.

### **Цель:**

Целью педагогической практики является приобретение аспирантами практических навыков и компетенций, профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области, соответствующей направлению подготовки, в том числе изучение основ учебно-методической работы в высших учебных заведениях, овладение педагогическими навыками проведения отдельных видов учебных занятий по математическим дисциплинам.

### **Задачи:**

В процессе прохождения педагогической практики аспирант должен овладеть:

- основами научно-методической и учебно-методической работы;
- навыками структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал;
- навыками систематизации учебных и воспитательных задач;
- методами и приемами составления задач, упражнений, тестов по различным темам, устного и письменного изложения предметного материала;
- методикой проведения семинарских занятий и компьютерного практикума;
- разнообразными образовательными технологиями.

## **2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

Педагогическая практика входит в образовательную часть программы аспирантуры. Педагогическая практика реализуется на втором году обучения, в соответствии с учебным планом по научной специальности 2.3.5. «Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей».

Педагогическая практика необходима для ознакомиться с различными способами структурирования и предъявления учебного материала, способами активизации учебной деятельности, особенностями профессиональной риторики, с различными способами и приемами оценки учебной деятельности в высшей школе, со спецификой взаимодействия в системе «студент-преподаватель».

В процессе прохождения педагогической практики аспирантом должны быть сформированы умения постановки учебно-воспитательных целей, выбора типа, вида занятия, использования различных форм организации учебной деятельности студентов; диагностики, контроля и оценки эффективности учебной деятельности.

## **3. БАЗА, СРОКИ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Педагогическая практика проводится, как правило, в структурных подразделениях МИЭТ.

Способ проведения практики – стационарная. Сроки проведения практики определяются в соответствии с графиком учебного процесса. Форма проведения педагогической практики - дискретная.

Общая трудоемкость практики составляет 3 з.е. (108 академических часов).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практики учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Особенности проведения практики аспирантов прописываются в индивидуальном плане практики аспиранта, разрабатываемом им совместно с руководителем практики.

Индивидуальный план аспиранта по педагогической практике составляется на основе данной программы и «Положения о педагогической практике в аспирантуре МИЭТ».

#### 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате после прохождения педагогической практики аспиранты должны:

**Знать:**

особенности организации образовательного процесса по основным образовательным программам высшего образования, а также по дополнительным профессиональным образовательным программам математических дисциплин.

**Уметь:**

разрабатывать планы проведения занятий и учебный материал по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП по математическим дисциплинам, в том числе с применением интерактивных форм обучения.

**Владеть (иметь навыки, опыт профессиональной деятельности):**

навыками разработки новых подходов и методических решений при преподавании учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП по математическим дисциплинам.

#### 5. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ, ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

|   | Раздел<br>(этап) практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Трудоем-<br>кость рабо-<br>ты с руко-<br>водителем<br>практики<br>(акад. час.) | Трудоем-<br>кость<br>самостоя-<br>тельной<br>работы<br>(акад. час.) | Форма теку-<br>щего<br>контроля                                                                                                                                                                                          |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <b>Подготовительный:</b><br>– разработка индивидуального плана практики;<br>– изучение федеральных государственных образовательных стандартов и рабочих учебных планов по одной из основных образовательных программ высшего образования (бакалавриат, магистратура), соответствующему профилю обучения аспиранта;<br>– изучение учебно-методической литературы, аппаратного и программного обеспечения лабораторных практикумов по рекомендованным дисциплинам учебного плана реализуемых на кафедре ВМ-1;<br>– ознакомление с рабочими программами и содержанием читаемых в университете курсов по математическим дисциплинам, основами методики проектирования учебного курса по одной из специальных дисциплин основной образовательной программы, реализуемой по направлению 2.3.5. «Ма- | 2                                                                              |                                                                     | Контроль за разработкой индивидуального плана; за освоением учебно-методической литературы, программного обеспечения компьютерных практикумов по рекомендованным дисциплинам учебного плана реализуемых на кафедре ВМ-1. |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |     |                                                                                                                                                                                                   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | тематическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей»;<br>– ознакомление с организацией и проведением всех форм учебных занятий – лекции, семинары, компьютерный практикум и т.п., которые определяются учебными планами кафедр, изучение опыта преподавания ведущих преподавателей университета.                            |   |     |                                                                                                                                                                                                   |
| 2 | <b>Практический:</b><br>– подготовка рабочей программ дисциплины, разработка учебно-методического комплекса дисциплины, разработка оценочных средств по текущей и промежуточной аттестации студентов по определенной дисциплине, подготовка методических указаний по проведению семинарских/лекционных занятий по предмету;<br>– проведение компьютерных практикумов. | 2 |     | Контроль за подготовкой и проведением занятий, за выполнением учебного плана по предмету, и проведения консультаций в формате регулярного обсуждения и консультирования с руководителем практики. |
| 3 | <b>Заключительный:</b><br>подготовка отчета по практике                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 |     | Контроль за подготовкой отчета по практике – консультация с руководителем практики.                                                                                                               |
|   | Итого:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 5 | 103 |                                                                                                                                                                                                   |

## 6. ФОРМЫ И ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Промежуточная аттестация по итогам прохождения педагогической практики проводится в форме дифференцированного зачета. По итогам прохождения педагогической практики аспирант должен предоставить:

- план педагогической практики;
- отчет о прохождении педагогической практики;
- заключение руководителя педагогической практики.

Промежуточная аттестация проводится на основании защиты отчета аспиранта о прохождении педагогической практики и заключения руководителя практики. Отчет о прохождении практики должен содержать анализ проделанной работы. В заключение руководителя практики делается вывод о выполнении аспирантом плана педагогической практики и достигнутых результатах.

Отчет о прохождении практики заслушивается и утверждается на заседании структурного подразделения МИЭТ.

Критерии оценки промежуточной аттестации по педагогической практике:

| Оценка                | Критерии                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «Отлично»             | План педагогической практики выполнен полностью                                                                                                                            |
| «Хорошо»              | План педагогической практики выполнен с замечаниями                                                                                                                        |
| «Удовлетворительно»   | План педагогической практики выполнен частично                                                                                                                             |
| «Неудовлетворительно» | Индивидуальный план практики не разработан и/или результаты практики не соответствуют заданию и/или отчет не подготовлен или получена неудовлетворительная оценка за отчет |

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Подготовительный этап педагогической практики заключается:

- в разработке аспирантом индивидуального плана прохождения практики и согласовании его с руководителем практики;
- изучении аспирантом необходимой литературы, нормативных документов, методических пособий;
- знакомство с действующими стандартами, в том числе с новыми образовательными технологиями.

**Во время практического этапа** аспирант:

- знакомится с методикой преподавания;
- может использовать и должен демонстрировать знание, умение и владение современным уровнем развития соответствующей области науки и техники, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий и интерактивных технологий.

В рамках педагогической практики аспиранты должны провести не менее двух лабораторных работ и под контролем научного руководителя не менее 2 семинаров.

**В ходе заключительного этапа** аспирант готовит письменный отчет по результатам практики. К отчету прикладываются следующие материалы: конспект занятий, разработанные методические указания к лабораторным работам и др.

**По окончании практики** аспирант предоставляет комплект документов и защищает отчет на заседании подразделения МИЭТ, где проходил практику.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Программа педагогической практики для подготовки аспирантов по научной специальности 2.3.5. «Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей» разработана в Институте МПСУ

РАЗРАБОТЧИК:

Зав. каф. ВМ-1, доктор пед. наук  /А.А. Прокофьев

СОГЛАСОВАНО:

Научный руководитель научной специальности, доктор пед. наук

 /А.А. Прокофьев

Начальник ОДА

 Ю.М. Романенко