

**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.

« 27 »  2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
педагогической практики**

**Специальность 2.3.7. Компьютерное моделирование и автоматизация  
проектирования**

Москва 2022

## **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

**Целью** педагогической практики является освоение основ педагогической и учебно-методической деятельности по обеспечению образовательного процесса по основным профессиональным образовательным программам высшего образования.

**Задачами** педагогической практики являются:

- приобретение опыта педагогической работы по реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования;
- формирование умений по организации учебного процесса и контроля его результатов;
- освоение основных образовательных технологий.

## **МЕСТО ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

Педагогическая практика в структуре программы аспирантуры входит в Блок 2 «Образовательный компонент. Общая трудоемкость составляет 6 зачетных единиц (з.е.). Педагогическая практика выполняется в течение всего периода обучения. Распределение ее общего объема по годам обучения приводится в учебном плане программы аспирантуры. Педагогическая практика является стационарной, проводится на кафедрах МЭИ.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

В период прохождения педагогической практики аспирант должен:

- ознакомиться с рабочим учебным планом по одной из основных образовательных программ;
- Изучить Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки бакалавров/магистров кафедры «Вычислительные технологии»
- освоить организационное обеспечение учебного процесса в высшем учебном заведении;
- изучить современные образовательные технологии;
- получить практические навыки учебно-методической работы, подготовки методического материала по требуемой тематике, навыки организации и проведение занятий.

В период практики аспирант ориентируется на подготовку и проведение лабораторных работ, практических занятий, чтение пробных лекций, руководство курсовыми проектами, работами и консультирование по отдельным разделам выпускных квалификационных работ.

## **Варианты программ годовой педагогической практики**

**Вариант 1.** Проведение лабораторных занятий по курсу «Лингвистическое и программное обеспечение САПР», руководство междисциплинарным курсовым проектом (72 часа).

Изучение учебной программы по дисциплине «Лингвистическое и программное обеспечение САПР». Обсуждение с ведущим преподавателем плана проведения лабораторных занятий. Проверка работоспособности аппаратных и программных средств, необходимых при проведении лабораторных занятий. Проведение лабораторных занятий. Прием защит лабораторных работ. Выработка рекомендаций по усовершенствованию методики проведения лабораторных занятий. Подготовка к проведению пробной лекции по курсу. Проведение пробной лекции по курсу. Руководство междисциплинарным курсовым проектом. Подготовка отчета о прохождении педагогической практики. Сдача зачета.

**Вариант 2.** Проведение лабораторных занятий по курсу «Инженерная компьютерная графика». (72 часа).

Изучение учебной программы по дисциплине «Инженерная компьютерная графика». Обсуждение с ведущим преподавателем плана проведения лабораторных занятий. Проверка работоспособности аппаратных и программных средств, необходимых при проведении лабораторных занятий. Подготовка индивидуальных заданий по 2D- и 3D- моделированию (элементы и узлы ВТ) в САПР, использующейся в рамках Лабораторного практикума. Проведение лабораторных занятий. Прием защит лабораторных работ. Выработка рекомендаций по усовершенствованию методики проведения лабораторных занятий. Подготовка отчета о прохождении педагогической практики. Сдача зачета.

**Вариант 3.** Проведение лабораторных занятий по курсу «Проектирование баз данных», руководство междисциплинарным курсовым проектом (72 часа).

Изучение учебной программы по дисциплине «Проектирование баз данных». Обсуждение с ведущим преподавателем плана проведения лабораторных занятий. Проверка работоспособности аппаратных и программных средств (лабораторного стенда), необходимых при проведении лабораторных занятий. Самостоятельное выполнение пробного варианта ЛР. Проведение лабораторных занятий. Прием защит лабораторных работ. Выработка рекомендаций по усовершенствованию методики проведения лабораторных занятий. Подготовка к проведению пробной лекции по курсу. Проведение пробной лекции по курсу. Руководство междисциплинарным

курсовым проектом у двух учащихся. Подготовка отчета о прохождении педагогической практики. Сдача зачета.

**Вариант 4.** Проведение лабораторных занятий по курсу «Объектно-ориентированные технологии», консультирование по разделам выпускной работы бакалавра (72 часа).

Изучение учебной программы по дисциплине «Объектно-ориентированные технологии». Обсуждение с ведущим преподавателем плана проведения лабораторных занятий. Проверка работоспособности аппаратных и программных средств, необходимых при проведении лабораторных занятий. Участие в актуализации индивидуальных заданий для выполнения лабораторного практикума. Проведение лабораторных занятий. Прием защит лабораторных работ. Выработка рекомендаций по усовершенствованию методики проведения лабораторных занятий. Обсуждение и подготовка ТЗ ВКР бакалавра по плану кафедры. Подготовка отчета о прохождении педагогической практики. Сдача зачета.

**Вариант 5.** Проведение лабораторных занятий по курсу «Моделирование систем» (72 часа).

Изучение учебной программы по дисциплине «Моделирование систем». Обсуждение с ведущим преподавателем плана проведения лабораторных занятий. Проверка работоспособности аппаратных и программных средств, необходимых при проведении лабораторных занятий. Подготовка/актуализация индивидуальных (побригадных) заданий для проведения лабораторного практикума. Проведение лабораторных занятий. Прием защит лабораторных работ. Выработка рекомендаций по усовершенствованию методики проведения лабораторных занятий. Подготовка отчета о прохождении педагогической практики. Сдача зачета.

**Вариант 6.** Проведение лабораторных занятий по курсу «Геометрическое моделирование», руководство курсовой работой (72 часа).

Изучение учебной программы по дисциплине «Геометрическое моделирование». Обсуждение с ведущим преподавателем плана проведения практических занятий, распределения типовых индивидуальных заданий. Проверка работоспособности аппаратных и программных средств, необходимых при проведении лабораторных занятий. Подготовка/актуализация индивидуальных (побригадных) заданий для проведения лабораторных занятий, разработка двух типовых индивидуальных заданий для курсовой работы. Проведение практических занятий. Проверка индивидуальных заданий по результатам контрольной работы. Выработка рекомендаций по усовершенствованию методики проведения лабораторных занятий. Подготовка отчета о прохождении педагогической практики. Сдача зачета.

## ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Промежуточная аттестация по педагогической практике проводится в форме зачета (по системе «зачтено», «не зачтено») в конце каждого года обучения на основании представленного аспирантом отчета, в котором отражены основные результаты прохождения практики.

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Доцент кафедры  
Вычислительных Технологий  
к.т.н., доцент



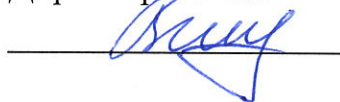
М.А. Пирогова

Заведующий кафедрой  
Вычислительных Технологий  
д.т. н., профессор



В.В. Топорков

Директор ИВТИ



Вишняков С. В.