


**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.

 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

педагогической практики

Специальность 2.4.11. Светотехника

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 8 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;
- 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 проведения 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.

1. Проведение лабораторных и практических занятий по курсу «Основы светотехники» (72 часа)

Изучить общие закономерности светотехники, физические принципы генерации света, основные типы источников и их характеристики.

Овладеть методикой светотехнических исследований, обработки результатов и оценки погрешности измерений, терминологией, светотехнической символикой, методами расчетов необходимыми для

понимания основ светотехники, навыками дискуссии по тематике дисциплины. Ознакомиться с приборным комплексом.

2. Проведение лабораторных занятий по курсу
«Измерения в светотехнике» (72 часа)

Изучить методы и аппаратуру измерения фотометрических величин, физические принципы генерации света, основные типы источников и их характеристики.

Научиться проводить измерения фотометрических характеристик излучения, требуемые расчеты, анализировать полученные результаты, производить выбор оптимальных параметров измерительных систем. Освоить современное измерительное оборудование и приборы.

3. Проведение лабораторных и практических занятий по курсу
«Осветительные приборы» (36 часов)

Изучить физические принципы генерации света, основные типы источников и их характеристики, схемы включения и управления источников света в осветительные сети. Освоить методы расчета световых приборов. Овладеть навыками проектирования световых приборов.

4. Проведение лабораторных и практических занятий по курсу
«Светотехнические установки» (36 часов)

Изучить основные показатели осветительных установок различного назначения. Освоить расчет светотехнических установок различного назначения. Овладеть навыками проектирования светотехнических установок различного назначения; терминологией в области светотехнических установок различного назначения, информацией о направлениях и тенденциях развития светотехнических установок различного назначения.

5. Проведение лабораторных занятий по курсам "Компьютерная графика"
(36 часов)

Изучить основные компьютерные программы, используемые для расчетов и проектирования в светотехнике. Познакомиться с используемыми алгоритмами. Познакомить обучающихся с различными вариантами использования компьютерной графики в светотехнике. Научить проводить расчеты, анализировать полученные результаты и производить выбор оптимальных решений.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Промежуточная аттестация по педагогической практике проводится в форме зачета (по системе «зачтено», «не зачтено») в конце каждого года обучения.

Промежуточная аттестация проводится на основании представленного аспирантом отчета, в котором отражены основные результаты прохождения практики.

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Доцент кафедры светотехники
к.ф.-м.н.

А.Н. Туркин

Зам. заведующего кафедрой
светотехники
канд. техн. наук, доцент

В.Ю. Снетков

Директор ИРЭ
к.т.н., доцент

Р.С. Куликов