

Министерство образования и науки РФ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

ИНСТИТУТ ЭНЕРГОМАШИНОСТРОЕНИЯ И МЕХАНИКИ (ЭнМИ)

Направление подготовки: 15.04.03 Прикладная механика

Магистерская программа: Динамика и прочность машин, приборов и аппаратуры

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

**УТВЕРЖДАЮ
Директор ЭнМИ**

_____ **С.А. Серков**

15 июня 2015 г.

**Программа производственной
ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

Москва 2015

1. ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целью педагогической практики является подготовка к научно-педагогической деятельности, включающая формирование собственных методических разработок по базовым инженерным дисциплинам, связанным с расчетами на динамику и прочность, и получение практических навыков работы с аудиторией.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачи педагогической практики заключаются:

- в подготовке и проведении практических занятий для бакалавров по таким разделам механики, как «Сопротивление материалов», «Механика материалов и конструкций», «Прикладная механика» и др.,
- в осуществлении контроля выполнения расчетных заданий и курсовых проектов,
- в проведении и проверке контрольных работ,
- в участии в подготовке методических указаний и пособий.

Все виды деятельности должны проводиться под контролем и руководством преподавателей кафедры ДПМ.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Педагогическая практика является частью Блока 2 «Практика» и относится к производственной практике. Практика базируется на дисциплинах, изучаемых в рамках профиля бакалавров «Динамика и прочность машин, приборов и аппаратуры»: «Сопротивление материалов», «Аналитическая динамика и теория колебаний».

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Практика представляет собой самостоятельную работу под руководством преподавателя: работа в библиотеке с учебной литературой по преподаваемой дисциплине, подготовка методических разработок, проведение практических занятий и консультаций, контроль успеваемости с помощью контрольно-измерительных материалов.

По способу проведения практика относится к стационарной.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Практика проводится распределенно, в 3 и 4 семестрах на кафедре Динамики и прочности машин им. В.В.Болотина.

6. КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Педагогическая практика формирует следующие компетенции:

ОК-3, 4, 5; ПК-8, 9.

В результате прохождения педагогической практики обучающиеся должны демонстрировать следующие результаты образования:

знать:

- методику преподавания специальных технических дисциплин (ОК-3, 4, 5; ПК-8, 9);

уметь:

- формировать методические материалы, разрабатывать план занятия, проводить занятие в аудитории (ОК-3, 4, 5; ПК-8, 9);
- контролировать процесс обучения с помощью контрольно-измерительных материалов (ОК-3, 4, 5; ПК-8, 9).

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики и их содержание	Виды учебной деятельности на практике	Трудоемкость (в часах)
1	2	3	4
1	Методический	Формирование пакета методических разработок (краткие теоретические основы, основные определения, формулы с пояснениями, подбор задач с решениями)	178
2	Практический	Проведение аудиторных занятий и консультаций.	36
3	Зачет с оценкой.		2
	Всего		216

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

При проведении педагогической практики используются библиотечные ресурсы НТБ МЭИ, математические пакеты, доступные в вычислительных лабораториях кафедры Динамики и прочности машин.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Список учебно-методической литературы, необходимой для самостоятельной подготовки к проведению занятий, формируется руководителем по практике.

10. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Форма и сроки промежуточной аттестации в виде рецензирования аудиторных занятий и проверки методических разработок определяются руководителем по практике.

Аттестация по итогам практики: 3 семестр – зачет с оценкой, 4 семестр – зачет с оценкой.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

При проведении педагогической практики используются: банк кафедральных задач, методические указания к выполнению курсовых проектов и расчетных заданий, учебные пособия кафедры ДПМ, библиотечные ресурсы, доступные в библиотеке НТБ МЭИ.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Для проведения практики необходимо наличие учебной аудитории, снабженной компьютерной техникой и мультимедийными средствами для демонстрации презентаций.

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Доцент кафедры Динамики и прочности машин

к.т.н., доцент

Зав. кафедрой Динамики и прочности машин

к.т.н., доцент

Е.В. Позняк

С.Ф. Кузнецов