

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Направление подготовки: 27.03.04 Управление в технических системах

Наименование образовательных программ: Управление и информатика в технических системах,
Системы и технические средства автоматизации и управления

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

Рабочая программа практики

Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика

Блок:	Блок 2 «Практика»
Часть образовательной программы:	Формируемая участниками образовательных отношений
Индекс практики по учебному плану:	Б2.В.01.02
Трудоемкость в зачетных единицах:	6 семестр – 6
Часов (всего) по учебному плану:	216
Контактная работа по практике	6 семестр – 108 часов
Иные формы работы по практике	6 семестр – 108 часов

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Старший преподаватель каф. УИТ
(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Д.А. Баларев
(расшифровка подписи)

Заведующий кафедрой УИТ
(название кафедры)


(подпись)

А.В. Бобряков
(расшифровка подписи)

Руководитель образовательной программы «Управление и информатика в технических системах»

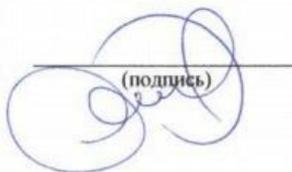
Старший преподаватель каф. УИТ
(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Е.Ю. Сидорова
(расшифровка подписи)

Руководитель образовательной программы «Системы и технические средства автоматизации и управления»

Доцент каф. УИТ, к.т.н.
(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Д.В. Шилин
(расшифровка подписи)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в ходе учебного процесса, а также приобретение практических навыков их применения, подготовка студентов к осознанному и углублённому изучению профессиональных дисциплин.

Задачи практики:

- знакомство с задачами и спецификой работы профильной организации, которая является базой производственной практики;
- изучение правил техники безопасности, охраны труда и производственной санитарии;
- знакомство с должностными и иными инструкциями;
- получение навыков самостоятельного решения проблем и задач, связанных с проблематикой выбранной специальности;
- приобретение опыта профессиональной деятельности применительно к научно-исследовательскому типу задач профессиональной деятельности.

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по практике, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} . Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	уметь: <ul style="list-style-type: none">– находить источники информации по теме исследования;– проводить критический анализ найденной информации;– систематизировать результаты анализа информации по теме исследования.
ПК-2. Способен разрабатывать и применять технологии сбора, обработки и анализа разнотипных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления	ИД-5 _{ПК-2} . Осуществляет сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления.	уметь: <ul style="list-style-type: none">– осуществлять сбор, обработку и анализ исходных данных в системах автоматизации и управления;– выполнять вычислительные эксперименты в соответствии с выбранными средствами.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Практика базируется на следующих дисциплинах: «Разработка программного обеспечения систем управления», «Информационные технологии», «Программное обеспечение автоматизированных систем», «Теория автоматического управления».

Результаты обучения, полученные при прохождении практики, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в 6 семестре.

По способу проведения практика относится к стационарной и (или) выездной, что определяется местом ее прохождения.

Практика проводится в организации, осуществляющей деятельность по направленности (профилю) образовательной программы (далее – профильная организация), и (или) непосредственно в структурном подразделении ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» (далее – МЭИ).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов место прохождения практики учитывает особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, состояние здоровья и требования по доступности.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Практика реализуется в форме практической подготовки.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, ак. часов	
		Контактная работа	Иные формы работы
1	Подготовительный этап	6	–
1.1	Инструктаж по программе производственной практики и подготовке отчета (на кафедре)		
1.2	Инструктаж по технике безопасности (по месту прохождения практики)		
2	Рабочий этап	96	96
2.1	Знакомство с базой производственной практики		
2.2	Выполнение индивидуального задания		
3	Отчетный этап	6	12
3.1	Подготовка отчета к защите	5,5	12
3.2	Промежуточная аттестация по практике	0,5	–
	Всего:	108	108

5. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

1. Ознакомиться с задачами и спецификой работы базы практики (профильной организации или подразделения МЭИ).

2. Изучить:

- правила техники безопасности, охраны труда и производственной санитарии;
- должностные и иные инструкции;

3. Осуществить поиск информации по теме индивидуального задания.

4. Систематизировать и проанализировать найденную информацию по теме индивидуального задания.

5. Выполнить индивидуальное задание.

6. Выполнить иные задания руководителя практики.

7. По результатам практики составить индивидуальный письменный отчет по практике. Отчет должен содержать конкретные сведения о работе, проделанной в период практики, и отражать результаты выполнения заданий, предусмотренных программой практики.

6. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

6 семестр – зачет с оценкой в форме защиты отчета с представлением отчета на бумажном носителе и (или) в электронном виде.

В приложение к диплому выносится оценка за 6 семестр.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Архив и научно-техническая библиотека профильной организации.

Материалы, полученные во время прохождения практики.

При прохождении практики в МЭИ – НТБ МЭИ и электронные библиотечные системы.

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>.

ОС Windows, Microsoft Office.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Профильная организация и (или) структурное подразделение МЭИ.