

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

---

Направление подготовки: 27.03.02 Управление качеством

Наименование образовательной программы: Управление качеством в производственно-технологических системах

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: очная

**Рабочая программа практики**

**Учебная практика: информационная практика**

|                                                           |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Блок:</b>                                              | <b>Блок 2 «Практики»</b>                                        |
| <b>Часть образовательной программы:</b>                   | <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |
| <b>Индекс практики по учебному плану:</b>                 | <b>Б2.Ч.01</b>                                                  |
| <b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>                  | <b>семестр 2 - 9</b>                                            |
| <b>Часов (всего) по учебному плану:</b>                   | <b>324</b>                                                      |
| <b>Контактная работа по практике</b>                      | <b>семестр 2 - 27 часов</b>                                     |
| <b>Иные формы работы по практике</b>                      | <b>семестр 2 - 296,5 часа</b>                                   |
| <b>Промежуточная аттестация</b><br><i>Зачет с оценкой</i> | <b>семестр 2 - 0,5 часа</b>                                     |

**ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:**

Разработчик

|                                                                                   |                                                    |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                               |
|                                                                                   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                               |
|                                                                                   | Владелец                                           | Рогачев Р.А.                  |
|                                                                                   | Идентификатор                                      | R3a0bf172-RogachevRA-80fee83b |

Р.А. Рогачев

**СОГЛАСОВАНО:**Руководитель  
образовательной  
программы

|                                                                                   |                                                    |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                               |
|                                                                                   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                               |
|                                                                                   | Владелец                                           | Мызникова М.Н.                |
|                                                                                   | Идентификатор                                      | R5ac9642a-MyznikovaMN-91ca4d6 |

М.Н.  
МызниковаЗаведующий  
выпускающей кафедрой

|                                                                                   |                                                    |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                               |
|                                                                                   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                               |
|                                                                                   | Владелец                                           | Кетоева Н.Л.                  |
|                                                                                   | Идентификатор                                      | R56dba1ba-KetoyevaNL-5403d8c5 |

Н.Л. Кетоева

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**Цель практики** – Целями практики по получению первичных профессиональных умений и навыков являются закрепление и углубление теоретических знаний в профессиональной и научно-исследовательской деятельности, а также подготовка выпускной квалификационной работы..

### **Задачи практики:**

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления, расширение представления об основных профессиональных задачах и способах их решения на современном уровне;
- развитие навыков применения современных технологий сбора информации, ее обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, овладение современными методами исследований;
- развитие способности самостоятельного проведения научных исследований, постановки и решения теоретических и прикладных задач, оценки и представления результатов исследований в виде законченных научно-исследовательских работ;
- подготовка документов сложной структуры с помощью MS Word;
- поиск и подбор информации на заданную тему;
- обработка экономических данных с использованием MS Excel;
- создание презентации средствами MS PowerPoint.

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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1 Способен организовать работы по контролю состояния производственного оборудования и технологической оснастки предприятия | ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Демонстрирует знание основных законов естественных дисциплин производственной сферы, включая методы моделирования, теоретического и экспериментального исследования | знать:<br>- способы создания компьютерных презентаций;<br>- методики саморазвития, самореализации;<br>- методы поиска и подбора информации на заданную тему;<br>- мировые и российские поисковые системы;<br>- особенности научного отчета, статьи или доклада;<br>- принципы работы с документами сложной структуры;<br>- современные методы проведения исследований;<br>- теоретические разделы анализа данных и |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |                                                      | <p>финансово-экономических расчетов в Excel;<br/> - актуальность и практическую значимость избранной темы научного исследования.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать компьютерную презентацию в MS PowerPoint;</li> <li>- разрабатывать документы сложной структуры с помощью MS Word;</li> <li>- использовать творческий потенциал;</li> <li>- обосновывать актуальность и практическую значимость избранной темы научного исследования;</li> <li>- осуществлять обработку экономической информации, а также решение финансово-экономических задач в MS Excel;</li> <li>- осуществлять поиск и подбор информации на заданную тему;</li> <li>- представлять результаты научного исследования;</li> <li>- проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой.</li> </ul> |

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Практика относится к части - "Часть, формируемая участниками образовательных отношений", блока - "Практики", основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) бакалавриата «Управление качеством в производственно-технологических системах» направления 27.03.02 «Управление качеством».

## 3. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в 2 семестре.

По способу проведения практика может относиться 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 9 зачетных единиц, 324 академических часов.

| №<br>п/п  | Разделы (этапы) практики                                                                                   | Трудоемкость, ак. часов |                      |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
|           |                                                                                                            | Контактная<br>работа    | Иная форма<br>работы |
| Семестр 2 |                                                                                                            |                         |                      |
| 1         | Подготовительный этап                                                                                      | 5                       | 50                   |
| 1.1       | Вводный инструктаж                                                                                         | 5                       | 50                   |
| 2         | Основной этап                                                                                              | 12                      | 120                  |
| 2.1       | Получение от руководителя практики конкретного индивидуального задания                                     | 6                       | 60                   |
| 2.2       | Изучение тем теоретического раздела, выполнение практических заданий, сбор и обработка материалов к отчету | 6                       | 60                   |
| 3         | Отчетный этап                                                                                              | 10                      | 126,5                |
| 3.1       | Подготовка отчета по практики по получению первичных профессиональных умений и навыков                     | 5                       | 60                   |
| 3.2       | Защита отчета                                                                                              | 5                       | 66,5                 |
| 4         | Формы контроля                                                                                             | 0,5                     | 0                    |
| 4.1       | Зачет с оценкой                                                                                            | 0,5                     | -                    |
|           | Итого за 2 семестр:                                                                                        | 27,5                    | 296,5                |

| №<br>п/п | Разделы (этапы) практики | Трудоемкость, ак. часов |                      |
|----------|--------------------------|-------------------------|----------------------|
|          |                          | Контактная<br>работа    | Иная форма<br>работы |
|          | <b>Всего:</b>            | <b>27,5</b>             | <b>296,5</b>         |

## 5. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

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

Отчет должен содержать титульный лист, подписанный студентом с указанием детальной информации о параметрах обучения. Отчет проверяется руководителем практики от МЭИ, который принимает решение о допуске студента к защите отчета по практике.

Отчет по практике – это специфическая форма письменных работ, позволяющая студенту обобщить свои знания и навыки, приобретенные за время прохождения производственной практики. Отчет по практике готовится индивидуально.

Цель отчета – осознать и зафиксировать компетенции, приобретенные студентом в результате освоения дисциплин и закрепленные им при прохождении практики.

## 6. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

**Форма промежуточной аттестации в 2 семестре:** зачет с оценкой

По результатам практики выставляется:

- оценка 5 («отлично») - Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы даны верно, четко сформулированные особенности практических решений;
- оценка 4 («хорошо») - Работа выполнена в рамках "базового" уровня. Большинство ответов даны верно. В части материала есть незначительные недостатки;
- оценка 3 («удовлетворительно») - Работа выполнена в рамках "порогового" уровня. Основная часть задания выполнена верно. на вопросы углубленного уровня;
- оценка 2 («неудовлетворительно») - Работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно.

Оценка определяется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ».

В приложение к диплому выносится оценка за 2 семестр.

**Примечание:** оценочные материалы по практике приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

## 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.

### 7.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. СДО "Прометей"
2. Office / Российский пакет офисных программ
3. Windows / Операционная система семейства Linux

#### 4. Яндекс Браузер

### 7.2 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red)
3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. Национальная электронная библиотека - <https://rusneb.ru/>
5. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Профильная организация и (или) структурное подразделение МЭИ.

Плановые характеристики помещений указаны в таблице.

| Тип помещения                                            | Номер аудитории, наименование                                                                                                                                  | Оснащение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Помещения для самостоятельной работы                     | НТБ-302, Читальный зал отдела обслуживания учебной литературой; НТБ-201, Компьютерный читальный зал; НТБ-300, Учебная аудитория; К-522, Компьютерный класс ИВЦ | компьютерная сеть с выходом в Интернет, стол письменный, стул, светильник потолочный с диодными лампами, компьютер персональный, стол компьютерный, стол письменный, стул, принтер, кондиционер, вешалка для одежды, светильник потолочный с диодными лампами, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, стул, светильник потолочный с диодными лампами, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска меловая, экран, мультимедийный проектор, парта, стол, стул, компьютер персональный, кондиционер, коммутатор, компьютерная сеть с выходом в Интернет, светильник потолочный с люминесцентными лампами, телевизор, доска маркерная, сетевая розетка, электрические розетки |
| Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря | Ж-203, Кабинет Дирекции                                                                                                                                        | компьютер персональный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, кондиционер, кресло рабочее, принтер, рабочее место сотрудника, светильник потолочный с диодными лампами, стол, вешалка для одежды, холодильник, стул, тумба, шкаф для документов, электрические розетки, информационные (интернет) розетки, сетевая розетка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Помещения для консультирования                           | К-507, Компьютерный класс кафедры МЭП; К-516, Преподавательская кафедры МЭП; К-                                                                                | компьютерная сеть с выходом в Интернет, светильник потолочный с диодными лампами, электрические розетки, информационные (интернет) розетки, кондиционер, компьютер персональный, кресло рабочее, стол, стол преподавателя,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | 514,<br>Преподавательская<br>кафедры МЭП; К-<br>513, Кабинет<br>сотрудников<br>кафедры МЭП; К-<br>518, Кабинет<br>сотрудников<br>кафедры МЭП | <p>стол компьютерный, стул, коммутатор, мел, маркер, стилус, экран интерактивный, стенд учебный, рабочее место сотрудника, коммутатор, тумба, стул, стол, шкаф для одежды, шкаф для документов, холодильник, многофункциональный центр, колонки звуковые, принтер, ноутбук, компьютер персональный, кондиционер, информационные (интернет) розетки, сетевая розетка, электрические розетки, светильник потолочный с люминесцентными лампами, компьютерная сеть с выходом в Интернет, кресло рабочее, книги, учебники, пособия, рабочее место сотрудника, коммутатор, тумба, стул, стол, шкаф для одежды, шкаф для документов, многофункциональный центр, колонки звуковые, принтер, компьютер персональный, кондиционер, информационные (интернет) розетки, сетевая розетка, электрические розетки, светильник потолочный с люминесцентными лампами, компьютерная сеть с выходом в Интернет, кресло рабочее, книги, учебники, пособия, рабочее место сотрудника, доска маркерная, колонки звуковые, коммутатор, тумба, мультимедийный проектор, стул, стол, шкаф для одежды, шкаф для документов, экран интерактивный, канцелярский принадлежности, холодильник, принтер, кресло рабочее, ноутбук, компьютер персональный, кондиционер, информационные (интернет) розетки, сетевая розетка, электрические розетки, светильник потолочный с диодными лампами, компьютерная сеть с выходом в Интернет, многофункциональный центр, книги, учебники, пособия, рабочее место сотрудника, колонки звуковые, коммутатор, тумба, стул, стол, шкаф для одежды, шкаф для документов, многофункциональный центр, доска маркерная, принтер, ноутбук, компьютер персональный, кондиционер, информационные (интернет) розетки, сетевая розетка, электрические розетки, светильник потолочный с люминесцентными лампами, компьютерная сеть с выходом в Интернет, кресло рабочее, книги, учебники, пособия</p> |
| Учебные аудитории для проведения промежуточной | К-504, Учебная аудитория; К-509, Аудитория для                                                                                               | <p>парта со скамьей, стол преподавателя, стул, мультимедийный проектор, экран, доска меловая, светильник потолочный с диодными</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



|            |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| аттестации | <p>проведения интерактивных занятий кафедры МЭП; К-511, Аудитория для проведения интерактивных занятий кафедры МЭП; К-520, Аудитория для проведения интерактивных занятий кафедры МЭП</p> | <p>лампами, кондиционер, трибуна, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мел, маркер, стилус, трибуна, доска меловая, экран, парта со скамьей, тумба, вешалка для одежды, мультимедийный проектор, стол преподавателя, кресло рабочее, кондиционер, информационные (интернет) розетки, электрические розетки, светильник потолочный с диодными лампами, стул, стенд учебный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, трибуна, мел, маркер, стилус, доска меловая, экран, парта со скамьей, тумба, вешалка для одежды, мультимедийный проектор, стол преподавателя, кресло рабочее, кондиционер, информационные (интернет) розетки, электрические розетки, светильник потолочный с диодными лампами, стул, стенд учебный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, тумба, трибуна, мел, маркер, стилус, доска меловая, экран, парта со скамьей, мультимедийный проектор, стул, стол преподавателя, стол, кресло рабочее, кондиционер, информационные (интернет) розетки, электрические розетки, светильник потолочный с люминесцентными лампами, вешалка для одежды, стенд учебный</p> |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ПРАКТИКИ****Учебная практика: информационная практика****2 семестр****Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости:**

КМ-1 Своевременность получения задания и начала его выполнения

КМ-2 Равномерность работы в течение практики

КМ-3 Выполнение задания на практику в полном объеме

**Вид промежуточной аттестации – зачет с оценкой**

Трудоемкость практики - 9 з.е.

| Раздел дисциплины                     | Веса контрольных мероприятий, % |      |      |      |
|---------------------------------------|---------------------------------|------|------|------|
|                                       | Индекс КМ:                      | КМ-1 | КМ-2 | КМ-3 |
|                                       | Срок КМ:                        | 4    | 12   | 15   |
| Текущий контроль прохождения практики |                                 | +    | +    | +    |
| Вес КМ:                               |                                 | 10   | 20   | 70   |