

**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: Заочная

**Рабочая программа практики**

**Производственная практика: преддипломная практика**

<b>Блок:</b>	<b>Блок 2 «Практики»</b>
<b>Часть образовательной программы:</b>	<b>Вариативная</b>
<b>Индекс практики по учебному плану:</b>	<b>Б2.В.05</b>
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>семестр 10 - 6</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>216</b>
<b>Контактная работа по практике</b>	<b>семестр 10 - 14,5 часа</b>
<b>Иная форма работы по практике</b>	<b>семестр 10 - 201 час</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>семестр 10 - 0,5 часа</b>

**ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:**

**Преподаватель**  
(должность)

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

**Н.Л. Кетоева**  
(расшифровка подписи)

**СОГЛАСОВАНО:**

**Руководитель образовательной программы**  
(должность, ученая степень, ученое звание)

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	<b>Сведения о владельце ЦЭП МЭИ</b>	
	Владелец	Мызникова М.Н.
	Идентификатор	R5ac9642a-MuznikovaMN-91ca4d6

**М.Н. Мызникова**  
(расшифровка подписи)

**Заведующий выпускающей кафедры**  
(должность, ученая степень, ученое звание)

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

**Н.Л. Кетоева**  
(расшифровка подписи)

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**Цель практики** – закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения; формирование навыков использования для решения комплексных экономических задач научного и методического аппарата профессиональных дисциплин направления подготовки

### **Задачи практики:**

- формирование навыков планирования учебно-воспитательного процесса на кафедре подготовки;
- овладение умениями разработки разделов программ учебных курсов по дисциплинам;
- овладение навыками творческого конструирования учебного материала при подготовке к лекции и семинарскому (лабораторному) занятию;
- применение опыта и закрепление навыков, полученных выпускниками на предыдущих практиках;
- проведение самостоятельных расчетов и анализ необходимых экономических показателей.

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

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Запланированные результаты обучения</b>
ОПК-1 способностью применять знание подходов к управлению качеством		знать: - теоретические и методологические основы и принципы управления качеством.  уметь: - применять методы теории вероятностей, статистики, комбинаторики, а также существующих групп статистических и логических методов управления качеством.
ОПК-2 способностью применять инструменты управления качеством		знать: - нормативные документы по сертификации.  уметь: - внедрять систему менеджмента качества в организации.
ОПК-3 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на		знать: - информационно-коммуникационные технологии.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации.</li> </ul>
ОПК-4 способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать и обрабатывать данные с использованием информационных технологий.</li> </ul>
ПК-1 способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- статистические методы.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать организационно-управленческое и экономическое состояние хозяйствующего субъекта.</li> </ul>
ПК-2 способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные законы естественных дисциплин производственной сферы.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы контроля, стимулирования и оценки производственной деятельности сотрудников.</li> </ul>
ПК-3 способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы формулирования целей и задач проект.</li> </ul> <p>уметь:</p>

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Запланированные результаты обучения</b>
характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач		- применять принципы и методы системного подхода для решения поставленных задач.
ПК-4 способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теорию вероятностей, статистику, комбинаторику, а также существующие группы статистических и логических методов управления качеством.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы и приемы проведения исследований параметров качества технологических процессов.</li> </ul>
ПК-5 умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организационно-технологические процессы производства товаров и услуг.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать, организовывать и контролировать производственную деятельность.</li> </ul>
ПК-6 способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наиболее эффективные способы решения задач.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы моделирования, теоретического и экспериментального исследования.</li> </ul>
ПК-7 способностью руководить малым коллективом		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- командное взаимодействие.</li> </ul> <p>уметь:</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
		- взаимодействовать с другими членами команды для достижения поставленной задачи.
ПК-8 способностью осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- непрерывное улучшение качества.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать и организовывать действия, направленные на непрерывное улучшение качества.</li> </ul>
ПК-9 способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные документы системы управления качеством продукции;</li> <li>- конструкторскую документацию.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать основные нормативные документы системы управления качеством продукции.</li> </ul>
ПК-10 способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- статистические аспекты приемочного контроля качества продукции.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять основные принципы анализа качества процессов, управления процессами на основе применения контрольных карт.</li> </ul>
ПК-11 способностью идти на оправданный риск при принятии решений		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы оценки рисков.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- минимизировать негативного влияния от рисков.</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-12 умением консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социальные и профессиональные коммуникации.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели.</li> </ul>
ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этику и философские знания.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретировать проблемы современности с позиций этики и философских знаний.</li> </ul>
ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- историю.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать современное состояние общества на основе знания истории.</li> </ul>
ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные законы и закономерности функционирования экономики.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.</li> </ul>
ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности		<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учитывать действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.</li> </ul>
ОК-5 способностью к		<p>знать:</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия		<p>- принципы деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке.</li> </ul>
ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- культурные особенности и традиции различных социальных групп.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- давать оценку культурно-историческим ценностям.</li> </ul>
ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможности траектории своего развития.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предпринимать шаги по планированию траектории своего развития.</li> </ul>
ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- физическую культуру.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.</li> </ul>
ОК-9 готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемы оказания первой помощи.</li> </ul>



<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Запланированные результаты обучения</b>
населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий		уметь: - оказывать первой помощи пострадавшему.

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Практика относится к части - "Вариативная", 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 10 семестре. Практика может проводиться на предприятиях отрасли или на кафедрах и в лабораториях МЭИ.

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).

Примерный список предприятий для прохождения практики представлен в таблице.

Наименование организации - места проведения практики	Адрес проведения практики
НИУ "МЭИ"	

Перечень мест проведения практики может быть расширен на основании заключения дополнительных рамочных или персонифицированных договоров на проведения практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать 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	Иная форма работы
<b>Семестр 8</b>			
<b>1</b>	<b>Подготовительный этап</b>	<b>4</b>	<b>81</b>
1.1	Выдача задания по практике	2	41
1.2	Инструктаж по технике безопасности	2	40
<b>2</b>	<b>Основной этап</b>	<b>4</b>	<b>40</b>
2.1	Выполнение индивидуального задания	4	40
<b>3</b>	<b>Отчетный этап</b>	<b>6,5</b>	<b>80</b>
3.1	Сдача отчета и получение допуска к промежуточной аттестации	2	40
3.2	Промежуточная аттестация по практике	4,5	40

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, ак. часов	
		Контактная работа	Иная форма работы
4	Формы контроля	0,5	0
4.1	Зачет	0,5	-
	<b>Итого за 8 семестр:</b>	<b>15</b>	<b>201</b>
	<b>Всего:</b>	<b>15</b>	<b>201</b>

## 5. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

1. 1. Изучить требования к структуре и стилю изложения выпускной квалификационной работы 2. Оформить расчетно-пояснительную записку выпускной квалификационной работы в соответствии с требованиями 3. Оформить графические материалы. (при наличии) 4. По результатам практики составить индивидуальный письменный отчет по практике

Документы вшиваются в следующей последовательности: 1)Титульный лист 2)Задание на практику 3)Характеристика-отзыв о работе студента с места прохождения практики 4)Содержание отчета в соответствие с заданием 5) Введение 6)Отчет по практике 7) Заключение 8) Список литературы

## 6. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

**Форма промежуточной аттестации в 8 семестре:** Зачет

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с положением о промежуточной аттестации ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ».

К промежуточной аттестации допускаются студенты, предоставившие комплект документов по результатам практики, проверенный, руководителем практики от МЭИ.

Оценку выставляет комиссия по результатам защиты отчета по практике.

К зачету допускается обучающийся, получивший положительную оценку по всем предусмотренным контрольным мероприятиям.

По результатам прохождения практики выставляется.

– оценка «зачтено» - Работа выполнена верно или с несущественными недостатками

– оценка «не зачтено» - Работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 7.1 Печатные и электронные издания:

1. Давыденко, И. Г. Экономический анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия : учебное пособие для вузов по направлению "Менеджмент" (квалификация (степень) "бакалавр") / И. Г. Давыденко, В. А. Алешин, А. И. Зотова . – М. : КноРус, 2019 . – 376 с. – (Бакалавриат) . - ISBN 978-5-406-06760-4 .

2. Пласкова, Н. С. Финансовый анализ деятельности организации : учебник / Н. С. Пласкова . – М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2019 . – 368 с. - ISBN 978-5-9558-0472-9 .

3. Балашов, А. П. Теория менеджмента : учебное пособие для вузов по направлению 38.03.02 "Менеджмент" (квалификация (степень) "бакалавр") / А. П. Балашов . – М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020 . – 352 с. - ISBN 978-5-9558-0307-4 .

4. А. О. Блинов, Н. В. Угрюмова- "Теория менеджмента", Издательство: "Дашков и К°", Москва, 2020 - (304 с.)

5. И. П. Беликова, В. А. Ивашова- "Основы стратегического управления", Издательство: "Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ)", Ставрополь, 2020 - (128 с.)

### **7.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

1. Office / Российский пакет офисных программ
2. Windows / Операционная система семейства Linux
3. Майнд Видеоконференции
4. Антиплагиат ВУЗ

### **7.3 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. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

В качестве материально-технического обеспечения практики используются оснащённые помещения МЭИ и помещения, находящиеся на местах прохождения практики.

Фактически используемые аудитории могут меняться в соответствии с расписанием занятий. Плановые характеристики помещений указаны в таблице.

<b>Тип помещения</b>	<b>Номер аудитории, наименование</b>	<b>Оснащение</b>
Помещения для самостоятельной работы	НТБ-302, Читальный зал отдела обслуживания учебной литературой; НТБ-303, Компьютерный читальный зал; НТБ-304, Читальный зал отдела обслуживания учебной литературой	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, трибуна, стол письменный, стул, светильник потолочный с диодными лампами, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	Ж-203, Кабинет сотрудников "МЭП"	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-516, Кабинет сотрудников кафедры МЭП; К-514, Кабинет сотрудников кафедры МЭП; К-513, Кабинет сотрудников кафедры МЭП; К-518, Кабинет сотрудников кафедры МЭП	компьютерная сеть с выходом в Интернет, светильник потолочный с люминесцентными лампами, электрические розетки, сетевая розетка, информационные (интернет) розетки, рабочее место сотрудника, кондиционер, компьютер персональный, ноутбук, кресло рабочее, принтер, многофункциональный центр, холодильник, шкаф для документов, шкаф для одежды, стол, стул, тумба, коммутатор, компьютерная сеть с выходом в Интернет, светильник потолочный с люминесцентными лампами, электрические розетки, сетевая розетка, информационные (интернет) розетки, кресло рабочее, принтер, многофункциональный центр, шкаф для документов, шкаф для одежды, рабочее место сотрудника, кондиционер, компьютер персональный, стол, стул, тумба, коммутатор, колонки звуковые, компьютерная сеть с выходом в Интернет, светильник потолочный с диодными лампами, электрические розетки, сетевая розетка, информационные (интернет) розетки, рабочее место сотрудника, кондиционер, компьютер персональный, ноутбук, кресло рабочее, принтер, многофункциональный центр, холодильник, экран интерактивный, шкаф для документов, шкаф для одежды, стол, стул, мультимедийный проектор, тумба, коммутатор, колонки звуковые, доска маркерная, компьютерная сеть с выходом в Интернет, светильник потолочный с люминесцентными лампами, электрические розетки, сетевая розетка, информационные (интернет) розетки, рабочее место сотрудника, кондиционер, компьютер персональный, ноутбук, кресло рабочее, принтер, многофункциональный центр, шкаф для документов, шкаф для одежды, стол, стул, тумба, коммутатор, колонки звуковые, доска маркерная
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	К-511, Аудитория для проведения интерактивных занятий кафедры МЭП; К-520, Аудитория для проведения интерактивных	компьютерная сеть с выходом в Интернет, светильник потолочный с люминесцентными лампами, электрические розетки, информационные (интернет) розетки, кондиционер, стул, мультимедийный проектор, парта со скамьей, экран, доска меловая, мел, маркер, стилус, трибуна, вешалка для одежды, компьютерная сеть с

	занятий кафедры МЭП	выходом в Интернет, светильник потолочный с люминесцентными лампами, электрические розетки, информационные (интернет) розетки, кондиционер, кресло рабочее, стол преподавателя, стул, мультимедийный проектор, парта со скамьей, экран, доска меловая, мел, маркер, стилус, трибуна, вешалка для одежды
--	------------------------	---

**БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ПРАКТИКИ**

**Производственная практика: преддипломная практика**

**10 семестр**

**Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости:**

**Вид промежуточной аттестации – Зачет**

Трудоемкость практики - 216 з.е.

Номер раздела	Раздел	Индекс КМ:
		Неделя КМ:
		Вес КМ, %: