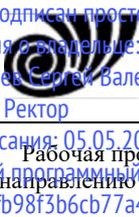


Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор Дата подписания: 05.05.2025 10:28:09 Уникальный программный ключ: 04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b87232323	 МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	Рабочая программа практики "Технологическая (производственно-технологическая) практика 1" по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 "Управление качеством" направленности (профилю) Управление качеством продукции ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 1
---	---	--	--------

## **Рабочая программа практики\***

Технологическая (производственно-технологическая) практика 1

Направление подготовки (специальность)

27.03.02 Управление качеством

Направленность (профиль)

Управление качеством продукции

Присваиваемая квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения

очная

Год(ы) набора 2023

\*Рабочая программа практики адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2023 г.

**27\_03\_02\_УК(УКП)\_о\_2023\_Технологическая (производственно-технологическая)  
практика 1**

Проректор по учебной работе      утверждено 24.04.2023      В.Е. Федоров

Ученым советом института экономики отраслей, бизнеса и администрирования

Протокол заседания № 8 от 24.04.2023

Председатель Ученого совета  
института экономики отраслей,  
бизнеса и администрирования

согласовано

Ю. Ш. Капкаев

**Заседанием кафедры экономики отраслей и рынков**

Протокол заседания № 7 от 17.04.2023

Заведующий кафедрой

согласовано

Д.С. Бенц

Автор (составитель)

М.А. Гурин

**Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО  
«ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 247-1**



## Содержание

1. Общие положения по практике
2. Место практики в структуре образовательной программы
3. Перечень планируемых результатов обучения
4. Объем практики
5. Содержание практики
6. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
7. Перечень литературы
8. Перечень информационных технологий
9. Описание материально-технической базы
10. Иные сведения и (или) материалы
11. Специальные условия освоения практики обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья



## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Целями практики является закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности; приобретение профессиональных умений и навыков в области управления качеством, обеспечения качества, повышения качества производимой продукции; приобретение навыков управления технологическими процессами, т.е. комплексом мероприятий, обеспечивающих повышение эффективности производства в соответствии с выбранным критерием (критериями) оптимальности при заданных технологических, экономических и других производственных ограничениях (повышение производительности труда, улучшение качества продукции, экономия материальных ресурсов, снижение себестоимости, улучшение условий труда и культуры производства).

Задачами производственной практики являются:

- изучение нормативно-правовой документации и документированных процедур;
- исследование политики и целей в области управления качеством в организации-месте практики;
- изучение опыта ведущих специалистов по управлению качеством организации – базы практики;
- развитие умений выбирать и использовать современные формы и методы диагностики и совершенствования бизнес-процессов организации;
- формирование навыков оценки состояния качества продукции и управления в организации, последовательности проведения стандартизации и сертификации товаров и услуг;
- формирование у студентов первичных навыков и умений управления качеством продукции на предприятиях на основе знания современных методов и средств, используемых в этом процессе в России и за рубежом и т.д.
- формирование творческого подхода к профессиональной деятельности; развитие способностей оценки объема работ и отведенных для их выполнения ресурсов, способностей систематизировать задачи и подходы;
- развитие коммуникативной компетентности;
- формирование навыков самоорганизации и саморазвития;
- умение работать в команде и поддерживать климат сотрудничества;
- умение работать с информацией, использовать средства офисного технического оснащения и автоматизации;

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОПОП: Б2.О.02.01(П)

### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Практика базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин и практик:

Введение в профессиональную деятельность

Документационное обеспечение систем менеджмента качества

Статистические методы в управлении качеством

Средства и методы управления качеством

Технология и организация производства товаров и услуг

Менеджмент

Разработка управленческих решений

Квалиметрия и средства контроля качества

Метрология и стандартизация

Производственный менеджмент

### 2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Закрепление теоретических знаний, формирование и развитие умений и навыков профессиональной деятельности в ходе практики обеспечит необходимые условия дальнейшего изучения дисциплин и практик:

Аудит качества

Консалтинг по сертификации систем качества

Преддипломная практика



### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

#### УК-3:Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

**Знать:**

Демонстрирует понимание типологии и факторов формирования команд, лидерства и способов социального взаимодействия.

**Уметь:**

Осуществляет взаимодействие с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом.

**Владеть:**

Имеет опыт участия в командной работе.

#### УК-4:Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

**Знать:**

Имеет представление о правилах и принципах деловой устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

**Уметь:**

Демонстрирует умение осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах, использовать методы и навыки делового общения

**Владеть:**

Имеет навыки делового общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

#### УК-5:Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

**Знать:**

Обладает базовыми знаниями об основных закономерностях социально-исторического развития общества и его культурном многообразии.

**Уметь:**

Демонстрирует умение понимать и толерантно воспринимать культурное многообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

**Владеть:**

Ориентируется в культурном разнообразии общества и соблюдает этические нормы поведения.

#### ОПК-1:Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики

**Знать:**

Знает положения, законы и методы естественных наук и математики.

**Уметь:**

Умеет анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики.

**Владеть:**

Владеет навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики.

#### ОПК-2:Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)

**Знать:**

Знает профильные разделы математических и естественно-научных дисциплин (модулей)

**Уметь:**

Умеет формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественно-научных дисциплин (модулей)

**Владеть:**

Владеет навыками формулирования задач профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов



математических и естественно-научных дисциплин (модулей)

**ОПК-3:Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности**

**Знать:**

Знает задачи управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности.

**Уметь:**

Умеет использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности.

**Владеть:**

Владеет навыками использования фундаментальных знаний для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности.

**ОПК-4:Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов**

**Знать:**

Знает математические методы.

**Уметь:**

Умеет осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов.

**Владеть:**

Владеет навыками оценки эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов.

**ОПК-9:Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией**

**Знать:**

Знает порядок работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификации

**Уметь:**

Умеет проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией.

**Владеть:**

Владеет навыками проведения работ по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией.

**ОПК-10:Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством**

**Знать:**

Знает риски при управлении качеством.

**Уметь:**

Умеет оценивать и учитывать риски при управлении качеством.

**Владеть:**

Владеет навыками оценки и учета рисков при управлении качеством.

**ПК-1:Способен определять и согласовывать требования к продукции (услугам), установленные потребителями, а также требования, не установленные потребителями, но необходимые для эксплуатации продукции (услуг)**

**Знать:**

Знает основные методы определения требований потребителей к продукции (услугам); основные методы квалитметрического анализа продукции (услуг) при эксплуатации.

**Уметь:**

Умеет применять методы определения требований потребителей к продукции (услугам); составлять техническую документацию для обеспечения требований потребителей к продукции (услугам).

**Владеть:**

Владеет навыками формирования номенклатуры требований к продукции (услугам), установленных потребителями; навыками формирования номенклатуры требований, не установленных потребителями, но необходимых для



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Рабочая программа практики "Технологическая (производственно-технологическая) практика 1" по направлению подготовки (специальности) "Управление качеством" направленности (профилю) Управление качеством продукции ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 6

эксплуатации продукции (услуг); навыками согласования с потребителем общего реестра требований; навыками анализа требований к продукции (услугам) с целью их обеспечения в организации.

**ПК-4:Способен готовить аналитические отчеты о возможности применения передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством**

**Знать:**

Знает национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции (услуг); основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством; методы управления документооборотом организации.

**Уметь:**

Умеет применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством; составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности.

**Владеть:**

Владеет навыками обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством; навыками обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством; навыками составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством.

**По окончании практики обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Демонстрирует понимание типологии и факторов формирования команд, лидерства и способов социального взаимодействия. Имеет представление о правилах и принципах деловой устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах); Обладает базовыми знаниями об основных закономерностях социально-исторического развития общества и его культурном многообразии. Знает положения, законы и методы естественных наук и математики. Знает профильные разделы математических и естественно-научных дисциплин (модулей). Знает задачи управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности. Знает математические методы. Знает порядок работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификации. Знает риски при управлении качеством. Знает основные методы определения требований потребителей к продукции (услугам); основные методы квалитетрического анализа продукции (услуг) при эксплуатации. Знает национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции (услуг); основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством; методы управления документооборотом организации.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	Осуществляет взаимодействие с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом. Демонстрирует умение осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах, использовать методы и навыки делового общения; Демонстрирует умение понимать и толерантно воспринимать культурное многообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Умеет анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики. Умеет формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественно-научных дисциплин (модулей). Умеет использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности. Умеет осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов. Умеет проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией. Умеет оценивать и учитывать риски при управлении качеством. Умеет применять методы определения требований потребителей к продукции (услугам); составлять техническую документацию для обеспечения требований потребителей к продукции (услугам). Умеет применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством; составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности.
3.2.2	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>



3.3.1	Имеет опыт участия в командной работе. Имеет навыки делового общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах); Ориентируется в культурном разнообразии общества и соблюдает этические нормы поведения. Владеет навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики. Владеет навыками формулирования задач профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественно-научных дисциплин (модулей). Владеет навыками использования фундаментальных знаний для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности. Владеет навыками оценки эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов. Владеет навыками проведения работ по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией. Владеет навыками оценки и учета рисков при управлении качеством. Владеет навыками формирования номенклатуры требований к продукции (услугам), установленных потребителями, но необходимых для эксплуатации продукции (услуг); навыками согласования с потребителем общего реестра требований; навыками анализа требований к продукции (услугам) с целью их обеспечения в организации. Владеет навыками обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством; навыками обработки данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством; навыками составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством.
-------	--

#### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость		<b>3 ЗЕТ</b>
Часов по учебному плану	: 108	Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 6
в том числе	:	
аудиторные занятия	: 0	
самостоятельная работа	: 77,8	
:	:	
контактная работа:	30,2	
ИКР:	30,2	

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов	Семестр / Курс	Часов	Литература
	<b>Раздел 1. Организационный этап</b>			
1.1	Организационное собрание. Инструктаж по технике безопасности /Ср/	6	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3
1.2	Курсовая работа /КурсР/	6	30,2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3
	<b>Раздел 2. Производственный этап (проводится в форме практической подготовки)</b>			
2.1	Выполнение задания. сбор необходимой информации /Ср/	6	69,8	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3
	<b>Раздел 3. Заключительный этап. Систематизация информации</b>			



3.1	Систематизация информации /Ср/	6	2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3
	<b>Раздел 4. Заключительный этап. Обработка и анализ информации</b>			
4.1	Составление дневника практики и отчета прохождения практики /Ср/	6	4	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3

## 6. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

### 6.1. Перечень видов оценочных средств

собеседование  
- отчет по практике  
- защита отчета

### 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

- Получение задания от руководителя практики, сбор материалов, представление руководителю собранных материалов  
- Анализ собранных материалов, проведение расчетов, составление таблиц и рисунков, обсуждение с руководителем проделанной части работы  
- Выработка по итогам прохождения практики выводов и предложений, оформление отчета по практике и его защита  
Отчет по практике должен включать следующие разделы:  
1. Введение. Современные проблемы экономики и управления качеством, задачи стоящие перед предприятием.  
2. Аналитическая часть (разбивается на главы), которая связана со спецификой деятельности предприятия.  
3. Заключение, содержащее краткие выводы и предложения по совершенствованию объекта практики.  
4. Приложение. Содержит необходимые заполненные или чистые бланки документов, методические материалы, должностные инструкции, статистические сводки и другие материалы.  
После текста в отчет помещают список использованной литературы.

### 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Во время прохождения практики студент обязан: ознакомиться со структурой предприятия, его системой менеджмента управления (при наличии) и организационно-управленческими задачами.  
В ходе прохождения практики студент должен:  
- представить общую характеристику организации,  
- провести анализ внешней и внутренней среды организации (Swotанализ, Pest-анализ).  
Дать оценку организационной структуры предприятия.  
Представить описание управленческой модели предприятия (основные и вспомогательные процессы). На примере одного процесса (по выбору студента) описывается его содержание, и даются рекомендации по улучшению его функционирования. Процедура описания процесса включает описание окружения процесса (первичные и вторичные входы и выходы, внутренние и внешние поставщики), несоответствия процесса и рекомендации по его улучшению.  
Описание структуры процесса включает:  
– обозначение взаимодействующих подразделений;  
– определение содержания каждой операции;  
– распределение обязанностей между сотрудниками;  
– обозначение сроков выполнения задач;  
– определение входящей и исходящей документации, а также всего документооборота по процессу.  
Необходимо изучить литературные источники по разрабатываемой теме для последующего их сравнения и использования при выполнении выпускной квалификационной работы.  
Необходимо применение информационных технологий, работа с прикладными научными пакетами, используемыми при проведении научных исследований и разработок.  
Следует провести анализ, систематизацию и обобщения научной информации по теме исследования.  
Изучить требования к оформлению документации.  
Приобрести навыки оформления результатов исследований (оформление отчета).  
Выполнить работы по приобретению практических навыков: поиск, анализ и обобщение информации в области управления качеством по заданной теме.



Собрать материал по теме индивидуального задания для подготовки отчета по практике.

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии со спецификой деятельности предприятия):

1. Ознакомление с деятельностью предприятия (общая характеристика предприятия), его уставными документами и должностными инструкциями сотрудников, занимающихся вопросами качества и стандартизации предприятия, техникой безопасности на предприятии.
2. Ознакомление студентов с производственной средой и организацией производственных процессов на предприятии (в организации); ознакомление студентов с работой должностных лиц по организации метрологического обеспечения производства и (или) управления качеством;
3. Изучение организации и технологии производства продукции (оказываемых услуг), ассортимент выпускаемой продукции (предлагаемой услуги);
4. Изучение политики качества предприятия, системы менеджмента качества;
5. Изучение конкурентоспособности на рынке по продукции (услугам и т.п.), выпускаемой (оказываемой) предприятием;
6. Изучение качества сырья, полуфабрикатов, комплектующих, используемых предприятием в производстве продукции, наличия сертификатов качества, экологических сертификатов;
7. Изучение применяемых технологических процессов и оборудования, аппаратов, машин, механизмов, оснастки; разработка предложений по их усовершенствованию.
8. Изучение возможности повышения эффективности работы предприятия при инновационных и инвестиционных разработках, максимальной автоматизации производственных процессов;
9. Изучение проверки качества выпускаемой продукции, а так же средств контроля качества на предприятии;
10. Изучение возможности применения системы менеджмента качества (при отсутствии системы менеджмента качества);
11. Анализ уровня брака и затрат на качества;
12. Разработка проекта реконструкции, модернизации оборудования; разработка рекомендаций по улучшению системы управления качеством;
13. Подготовка отчетной документации, подведение итогов производственной практики.

#### 6.4. Критерии оценивания

1. Результаты прохождения практики обсуждаются на конференции, проводимой Институтом экономики отраслей бизнеса и администрирования. Для допуска к защите студент представляет на кафедру отчет по практике, оформленный надлежащим образом.

2. Процедура защиты включает доклад (с презентацией) и собеседование. Все присутствующие преподаватели, представители организаций, студенты имеют право задавать вопросы, связанные с практическими результатами практики.

3. По результатам защиты принимается решение о сформированности компетенций и выставляется оценка руководителем с учетом отзыва руководителя практики от организации и итогов обсуждения на конференции. Для зачета с оценкой используется следующая методика определения уровня освоения компетенций.

Критерий «Владение понятийным аппаратом»:

«Отлично» - Свободно владеет понятийным аппаратом, умеет использовать его при анализе и принятии управленческих решений;

«Хорошо» - Владеет понятийным аппаратом, но при использовании его допускает неточности;

«Удовлетворительно» - В основном знает содержание понятий, но допускает ошибки в их использовании;

«Неудовлетворительно» - Не владеет основными понятиями по предмету.

Критерий «Владение фактическим материалом по теме»

«Отлично» - Знание и свободное владение фактическим материалом по теме.;

«Хорошо» - Незначительные неточности в изложении фактического материала.;

«Удовлетворительно» - Испытывает затруднения в изложении фактического материала.;

«Неудовлетворительно» - Не владеет фактическим материалом.

Критерий «Знание принципов принятия и реализации управленческих решений в конкретных ситуациях»

«Отлично» - Достаточно глубоко знает принципы принятия и реализации решений;

«Хорошо» - Допускает незначительные ошибки при определении принципов принятия решений;

«Удовлетворительно» - Испытывает значительные затруднения при определении принципов принятия решений;

«Неудовлетворительно» - Отсутствуют знания основных принципов принятия решений.

Критерий «Умение выявлять и анализировать организационные проблемы в конкретных ситуациях»



«Отлично» - Умеет выявлять и анализировать проблемы и предлагает способы их решения. Умеет оценивать результат.;

«Хорошо» - Допускает отдельные неточности и затруднения при анализе и выявлении проблем и предложении решений.;

«Удовлетворительно» - Испытывает значительные трудности при анализе фактического материала и формировании решения проблем.;

«Неудовлетворительно» - Не умеет анализировать и выявлять проблемы социально-экономического характера в конкретных ситуациях..

Критерий «Логичность изложения материала»

«Отлично» - Свободное владение речью, логичность и последовательность в изложении материала.;

«Хорошо» - Испытывает отдельные затруднения в логичности и последовательности изложения материала.;

«Удовлетворительно» - Материал в значительной степени излагается бессистемно и с нарушением логических связей.

«Неудовлетворительно» - Отсутствие логики в изложении материала.

Отметка «отлично» ставится в том случае, если по четырём из пяти критериев ответ оценивается «отлично» и по одному – на «хорошо».

Отметка «хорошо» – если по четырём критериям – не ниже «хорошо» и по одному «удовлетворительно».

Отметка «удовлетворительно» – если по четырём критериям не ниже «удовлетворительно» и по одному – «неудовлетворительно».

Отметка «неудовлетворительно» – если по двум и более критериям «неудовлетворительно»

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л1.1	Лифиц И. М.	Управление качеством: учебное пособие ( <a href="https://book.ru/book/932837">https://book.ru/book/932837</a> )	Москва : КноРус, 2020	ЭБС
Л1.2	Ершов А.К.	Управление качеством: учебное пособие ( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=367671">https://znanium.com/catalog/document?id=367671</a> )	Москва : Издательская группа "Логос", 2020	ЭБС

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.1	Алёшичев С. Е., Абугов М. Б., Балобаш В. А., Стегаличев Ю. Г.	Контроль и автоматизированное управление качеством продукции ( <a href="https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=70881">https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=70881</a> )	Санкт- Петербург : НИУ ИТМО, 2014	ЭБС
Л2.2	Абугидзе З. С., Александровская Л. Н., Бас В. Н., Круглов В. И., Червяков Л. М., Шолом А. М.	Управление качеством и реинжиниринг организаций: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=89571">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=89571</a> )	Москва : Логос, 2003	ЭБС
Л2.3	Пономарев С. В., Мищенко Е. С., Мищенко С. В., Пономарев С. В.	Управление качеством процессов и продукции: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277909">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277909</a> )	Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2013	ЭБС



	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.4	Федюков В. И., Тарасова О. Г., Салдаева Е. Ю., Носова А. Н., Цветкова Е. М.	Подтверждение соответствия и управление качеством продукции и услуг: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=477262">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=477262</a> )	Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологически й университет, 2015	ЭБС
Л2.5	Огвоздин В. Ю.	Управление качеством: основы теории и практики: учебное пособие	М. : Дело и Сервис, 2007	
Л2.6	Салихова И. С.	Управление качеством интеллектуального капитала самообучающейся организации в экономике знаний: монография ( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=289990">https://znanium.com/catalog/document?id=289990</a> )	Москва : Дашков и К, 2015	ЭБС
Л2.7	Жук С.С.	Управление качеством человеческих ресурсов: теория и практика: монография ( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=89116">https://znanium.com/catalog/document?id=89116</a> )	Москва : Дашков и К, 2015	ЭБС

### 7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л3.1	Астафеев В. Д.	Управление качеством на основе использования международных стандартов ИСО серии 9000 и отечественных стандартов – ГОСТов: монография ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=142539">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=142539</a> )	Москва : Лаборатория книги, 2012	ЭБС
Л3.2	Круглов М. Г.	Инновационный проект: управление качеством и эффективностью: учебное пособие для профессионалов: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443190">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443190</a> )	Москва : Дело, 2011	ЭБС
Л3.3	Бузов Б. А.	Управление качеством продукции. Технический регламент, стандартизация и сертификация: учебное пособие для вузов	Москва : Академия, 2008	

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» - раздел "Журналы открытого доступа" <a href="https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp">https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp</a>
Э2	КиберЛенинка - научная электронная библиотека (журналы). <a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>
Э3	Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс] : сайт / ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». – Москва, 2005. <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

### 8.1 Программное обеспечение

MS Office365

MikTex

LMS Moodle

### 8.2. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>) КонсультантПлюс : справочно-правовая система : база данных / Региональный центр правовой информации Информправо. – Москва, 1992 – . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки. – Текст : электронный.

Справочно-правовая система «Гарант» (<http://www.garant.ru/>) ГАРАНТ.РУ : информационно-правовой портал / ООО «НПО ГАРАНТ-СЕРВИС». – Москва, 1990 – . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки 1-го корпуса (читальный зал № 3 – ауд. 205, медиацентр – ауд. 206, библиотека юридической литературы – ауд. 215). – Текст : электронный.

EastView – статистические издания России и стран СНГ (<https://dlib.eastview.com/>) Статистические издания России и стран СНГ. – Текст : электронный // EastView : база данных. – URL: <http://udbstat.eastview.com/search/simple.jsp?enc=rus>. – Режим доступа: из сети университета.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Рабочая программа практики "Технологическая (производственно-технологическая) практика 1" по направлению подготовки (специальности) "Управление качеством" направленности (профилю) Управление качеством продукции ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 12

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<https://elibrary.ru/defaultx.asp?>) eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 – . – URL: <https://elibrary.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

EastView – статистические издания России и стран СНГ (<https://dlib.eastview.com/>) Статистические издания России и стран СНГ. – Текст : электронный // EastView : база данных. – URL: <http://udbstat.eastview.com/search/simple.jsp?enc=rus>. – Режим доступа: из сети университета.

Справочник «Информо» (<http://www.informio.ru/>) ИНФОРМИО : электронный справочник [обеспечение всех типов образовательных учреждений нормативными, методическими, научнопрактическими материалами]. – URL: <http://www.informio.ru/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.

### 9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

Практическая подготовка организована в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

Базами практики могут быть подразделения профильных промышленных предприятий, любой формы собственности, передовые по уровню техники,

технологии и заключившие с университетом договоры о проведении практики. Во время прохождения производственной практики по профилю «Управление качеством в социально-экономических системах» студент использует современную компьютерную технику, программные и технические средства, предоставляемые в организации, где проходит практика.

Для реализации дисциплины используются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для самостоятельных занятий студент использует нормативно-техническую документацию, материалы и научную литературу, предоставляемую библиотеками организации (базы практики) и ЧелГУ. Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения Применяются мультимедийные кафедры в ауд.212, 222 (4 уч. корп.). При отсутствии мультимедийных кафедр используются переносные экраны и проекторы, совместимые с персональными компьютерами.

Для проведения консультаций используются слайдовые презентации лекторов.

Наличие систем Wi-Fi в 4-ом учебных корпусах позволяет проводить консультации с использованием электронной почты.

Помещения оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Используется виртуальный аналог (специализированная кафедра в г. Уфа) специально оборудованных помещений, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Электронно-библиотечная система (электронной библиотеки) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата. Обучающимся быть обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Наличие компьютеров и мультимедийных технологий, программного обеспечения (графические ресурсы текстового редактора Microsoft Word; программа презентаций Microsoft PowerPoint for Windows и др.), позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители. Возможность использования базы данных предприятий первого информационного агентства Fira ([www.fira.ru](http://www.fira.ru)). (ауд.408, 8 корп.)



специально оборудованных помещений

## 10. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

Практика студентов является частью учебного процесса и направлена на получение первичных профессиональных умений и навыков для последующего формирования и закрепления студентами компетенций по выбранному направлению подготовки. Программа практики устанавливает минимальные требования к знаниям и умениям студента, определяет содержание и виды работ, а также содержание и формы отчетности по практике.

Руководство практикой студентов со стороны Челябинского государственного университета осуществляется кафедрой выпускающей кафедрой. Руководство и контроль за реализацией задач и программы практики возлагается на руководителя практики, назначенного кафедрой.

Руководитель практики от кафедры:

- помогает студентам составить календарно-тематический план работы и контролирует его выполнение в соответствии с программой практики;
- консультирует студентов по вопросам программы практики и составления отчета по ее итогам;
- проверяет отчеты по практике, оценивает их качество и проводит защиту отчетов.

Студенты в период прохождения практики:

- соблюдают правила внутреннего распорядка организации, являющейся базой практики;
- выполняют программу практики в соответствии с ее содержанием;
- своевременно оформляют отчет по практике и представляют его на кафедру для проверки руководителем и оценки качества.

Основными методами проведения учебной практики являются: наблюдение, беседа, интервью, анкетирование, изучение документов, выполнение отдельных поручений, участие в практических работах на должностях специалистов по качеству или менеджеров.

Студент в период прохождения учебной практики должен собрать и обобщить фактические данные в соответствии с задачами, сделать необходимые выписки из документации, при необходимости собрать и подготовить графический материал.

Как правило при написании отчета по практике необходимо соблюдать следующие правила оформления:

Отчет по практике оформляется на листах формата А4. Содержание излагается грамотно, четко и логически последовательно. Работа выполняется машинописным способом с соблюдением полей: левое – 25 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Шрифт – TimesNewRoman, кегль – 14, межстрочный интервал – 1,5. Общий объем отчета по практике – от 30 до 40 страниц.

Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа (номер страницы на нем не проставляется), арабскими цифрами снизу по центру.

Каждый раздел отчета начинается с новой страницы. Заголовки структурных элементов печатают прописными буквами и располагают по центру страницы. Точки в конце заголовков не ставятся, заголовки не подчеркиваются. Переносы слов во всех заголовках не допускаются. Расстояние между названием раздела и последующим текстом должно быть равно 1 интервалу.

Цифровой материал оформляется в виде таблицы. Каждая таблица должна иметь свой порядковый номер и название. Название таблицы располагается по центру. В тексте обязательно должна быть сделана ссылка на нее, которая может быть оформлена следующим образом: «... результаты данного исследования приведены в табл. 2» или «... результаты данного исследования (см. табл. 2) показали, что...».

Наряду с материалом, оформленным в виде таблиц, для большей наглядности, данные можно представлять в виде рисунков. Нумерация рисунков (также как и таблиц) допускается сквозная по всему отчету, так и отдельно по разделам. Например, рис. 1.4. (первый раздел, четвертый рисунок). Но при этом необходимо помнить, что в отчете должен быть использован один принцип нумерации таблиц и рисунков. Название рисунка в отличие от заголовка таблицы располагают под рисунком по центру.

Ссылки на литературу следует оформлять в квадратных скобках, с указанием номера источника в списке использованных источников и страницы, например: [4, с. 28]; Отчет должен быть аккуратно оформлен и скреплен.

Образцы оформления титульного листа отчета по практике, индивидуальных заданий, личная карточка инструктажа должны прилагаться к Рабочей программе практики.

Отчет по практике включает в себя 2 главы, раскрывающие общую характеристику предприятия, управление производственным (операционным) процессом и анализ бизнес-планирования на предприятии.

При анализе управления производственным процессом необходимо проводить сравнение показателей в динамике, сопоставить результаты работы предприятия в целом и отдельно по его подразделениям, выявить факторы, влияющие на результаты деятельности.

В заключении отчета необходимо сформулировать выводы и дать предложения по повышению экономической



эффективности деятельности предприятия (организации), описать личную, производственную и общественную деятельность, приобретенные навыки, удовлетворенность практикой.

После заключения приводится список литературы, нормативно-технической документации, данных статистики и других использованных источников информации.

В приложениях к отчету могут включаться: копии годовых отчетов, хронометражных наблюдений

В случае применения при реализации дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме реального времени (онлайн-лекции (вебинары), чаты, видео-конференции и др.) или отложенного времени (система дистанционного обучения Moodle, MSOffice365, форумы, электронная почта и др.).

Большую часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-методическими материалами. Студенты имеют возможность консультироваться с преподавателем по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной работы посредством электронной почты, социальных сетей и т.п.

Доступ обучающегося к учебным ресурсам в режиме отложенного времени, самостоятельной работы осуществляется через сеть Интернет в удобном для него месте, времени и темпе. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение, дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация дисциплины с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) осуществляется на основании «Положения о реализации основных и дополнительных образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Челябинский государственный университет», «Положения о порядке зачета обучающимися по основным профессиональным образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО «ЧелГУ» результатов освоения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ» посредством электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО «ЧелГУ». В исключительных случаях (форс-мажор и т.п.) при реализации образовательной деятельности с применением ЭО, ДОТ могут применять компоненты, не входящие в перечень электронной информационно-образовательной среды.

## 11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и голо информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося.

1. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения: портативный компьютер с вводом/выводом шрифтом Брайля с синтезатором речи «EiBraille-W14J G2»; ноутбуки с программной экранного доступа NVDA; электронные увеличители для удаленного просмотра; видеоувеличители портативные; тифлоплеер; цифровые диктофоны.

2. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями слуха: система свободного звукового поля со встроенной совместимостью с FM-устройствами; радиоклассы «Сонет-PCM» с передатчиком, заушным индуктором и индукционной петлей; система информационная для слабослышащих переносная «Исток» А2 со встроенным плеером – звуковым информатором; документ-камера; программируемые слуховые аппараты индивидуального пользования.

3. Ассистивные информационные технологии: программное обеспечение экранного доступа с синтезом речи NVDA; программы экранного увеличения; программы речевого синтеза для компьютеров и ноутбуков; программы речевого синтеза для мобильных устройств; экранная клавиатура; экранная лупа.

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации NVDA, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах, с помощью специальных технических и программных средств (рабочее место для незрячего пользователя с программным обеспечением экранного доступа с синтезом речи NVDA,



рабочее место с компьютерным роллером и клавиатурой CleVu с большими кнопками и с разделяющей клавиши накладкой).

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме шрифтом Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий (Moodle, Adobe Connect Pro и пр.).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья используется индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации направлены на индивидуализацию обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
- б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);
- в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ЧелГУ или могут использоваться собственные технические средства. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.