

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор	МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	
Дата подписания: 05.05.2025 11:21:24 Уникальный программный ключ: 04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8322323	Рабочая программа дисциплины "Управление процессами" по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 "Управление качеством" направленности (профилю) Управление процессами и бережливое производство ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 1

## Рабочая программа дисциплины (модуля)\*

Управление процессами

Направление подготовки (специальность)

27.03.02 Управление качеством

Направленность (профиль)

Управление процессами и бережливое производство

Присваиваемая квалификация (степень)

Форма обучения

очно-заочная

Год(ы) набора 2024

\*Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2024 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Управление процессами**

по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 "Управление качеством" направленности (профилю) Управление процессами и бережливое производство

форма обучения – очно-заочная

год набора 2024

**Рабочая программа практики одобрена и рекомендована:**

Проректор по учебной работе      утверждено 21.02.24      А.А. Саламатов

Ученым советом института экономики отраслей, бизнеса и администрирования

Протокол заседания № 7 от 19.02.2024

Председатель Ученого совета

института экономики отраслей,

бизнеса и администрирования

согласовано

Ю. Ш. Капкаев

**Заседанием кафедры экономики отраслей и рынков**

Протокол заседания № 8 от 19.02.2024

Заведующий кафедрой

согласовано

Д.С. Бенц

Автор (составитель)

разработано

А.А.Нурутдинов

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



## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля)
5. Структура и содержание дисциплины (модуля)
6. Фонд оценочных средств
  - 6.1. Перечень видов оценочных средств
  - 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации
  - 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации
  - 6.4. Критерии оценивания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
  - 7.1. Рекомендуемая литература
  - 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
  - 7.3. Перечень информационных технологий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья



### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины «Управление процессами» состоит в получении студентами теоретических знаний, умений и навыков их применения в области управления процессами.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.О.19

#### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Теоретические разделы курса базируются на знаниях, полученных при изучении дисциплины:

Введение в профессиональную деятельность

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

Знания, навыки и умения полученные обучающимися во время изучения дисциплины могут применяться в освоении следующих дисциплин и практик:

Ознакомительная практика

Научно-исследовательская работа 1

Научно-исследовательская работа 2

Всеобщее управление качеством

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Преддипломная практика

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОПК-8: Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией**

#### Знать:

теоретические основы обеспечения качества и управления качеством продукции и технологических процессов;

#### Уметь:

вести планирование и управление процессами деятельности организационных структур; - моделировать производственные ситуации и разрабатывать варианты решений

#### Владеть:

методикой расчета показателей и оценки состояния предприятия;

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

#### 3.1 Знать:

3.1.1 теоретические основы обеспечения качества и управления качеством продукции и технологических процессов;

#### 3.2 Уметь:

3.2.1 вести планирование и управление процессами деятельности организационных структур; - моделировать производственные ситуации и разрабатывать варианты решений

#### 3.3 Владеть:

3.3.1 методикой расчета показателей и оценки состояния предприятия;



#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>Общая трудоемкость</b>	<b>5 ЗЕТ</b>
Часов по учебному плану : 180 в том числе : аудиторные занятия : 8 самостоятельная работа : 127,4 часов на контроль : 36 контактная работа: 16,6 ИКР: 8,6	Виды контроля в семестрах:  экзамены 3 курсовые работы 3

#### 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	<b>Раздел 1. Основы процессного подхода к деятельности организации</b>			
1.1	Управление процессами организации /Лек/	3	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.2	Документирование процессов /Лек/	3	0,5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.3	Статистические методы управления процессами /Лек/	3	0,5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.4	Лабораторные работы /Лаб/	3	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.5	Практические занятия /Пр/	3	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.6	Самостоятельная работа /Ср/	3	67,4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.7	Индивидуальные консультации, текущий контроль /ИКР/	3	1,8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
	<b>Раздел 2. Моделирование процессов</b>			
2.1	Основные понятия о процессе /Лек/	3	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
2.2	Методики моделирования процессов /Лек/	3	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
2.3	Практические занятия /Пр/	3	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
2.4	Лабораторные работы /Лаб/	3	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
2.5	Курсовая работа /ИКР/	3	5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3



2.6	Самостоятельная работа /Ср/	3	60	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
2.7	Индивидуальные консультации, текущий контроль /ИКР/	3	1,8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Перечень видов оценочных средств

- 1 Доклад – подготовленный студентом самостоятельно сделанный отчет по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной проблемы. Данное задание частично регламентированное, имеющее нестандартное подачу материала и позволяющее диагностировать у студентов умения интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.
- 2 Практическое занятие – это средство проверки умений и навыков, которое представляет собой письменное задание, выполняемое в течение заданного времени.
- 3 Лабораторная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Лабораторная работа – письменное задание, выполняемое в течение заданного времени. Как правило, лабораторная работа предполагает наличие определенных ответов на поставленные вопросы и решение практической задачи.
- 4 Собеседование - средство контроля, организованное как специальная беседа с обучающимся на темы, связанные с изучаемой (проработанной) темой и служащая для оценки степени навыка формируемой компетенции, рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме, умение анализировать и обобщать материал
- 5 Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений и навыков обучающегося.
- 6 Курсовой работой является письменная работа, выполняющаяся на протяжении семестра и содержащая анализ по теме, заданной в заглавии самой курсовой работы.

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

Перечень тем докладов по учебному курсу:

Семинар 1

1. Картирование как инструмент определения потерь
2. Система 5S организации рабочего места
3. Стандартизация и визуализация процессов
4. Непрерывное совершенствование на основе Кайдзен
5. Всеобщий уход за оборудованием (TPM)
6. Техника сокращения времени переналадки (SMED)
7. Система «Встроенное качество»
8. Методика менеджмента процессов в системе качества согласно Р 50-601-46-2004

Семинар 2

1. IDEF0 диаграмма: методология, примеры и правила построения.
2. IDEF1 диаграмма: методология, примеры и правила построения.
3. IDEF1X диаграмма: методология, примеры и правила построения.
4. IDEF3 диаграмма: методология, примеры и правила построения.
5. IDEF4 диаграмма: методология, примеры и правила построения.
6. IDEF5 диаграмма: методология, примеры и правила построения.
7. IDEF9 диаграмма: методология, примеры и правила построения.

Семинар 3

1. Спецификация бизнес-процесса.
2. Главная «формула» построения и оптимизации организации.
3. Понятия работа, функция, процесс, и их взаимосвязь.
4. Моделирование бизнес-процессов в нотации IDEF0.



5. Показатели бизнес-процесса.
6. Информационные системы управления бизнес-процессами BPM
7. Построение матрицы ответственности.
8. Описание должностных обязанностей сотрудников на основе моделирования бизнес-процессов.
9. Цепочка добавленной ценности как критерий выделения бизнес-процессов.
10. Паспорт (спецификация) бизнес-процесса.

#### Семинар 4

1. Функциональная, структурная, процессная и проектная организация бизнес –систем.
2. Матричное описание бизнес-процессов в модели деятельности «Как Есть». Регламентационная база проектирования бизнес-процесса
3. Технология постоянного совершенствования бизнес-процессов в организации. Технология реинжиниринга бизнес-процессов в организации. Принципы совершенствования и реинжиниринга бизнес-процессов. Организация проекта по описанию бизнес-процессов.
4. Декомпозиция процессов деятельности организации. Классификация процессов. Правила выделения процессов организации.
5. Проведения ФСА бизнес-процессов. Определение, классификация и выявление основных элементов затрат бизнес-процессов.
6. Алгоритм моделирования процессов. Функциональная и операционная структура процесса. Функционально-ролевая структура процесса. Табличное, блок-схемное представление описания бизнес-процесса.
7. Проблемы идентификации процессов деятельности в организации. Идентификация процессов в производственных, социальных, информационных системах.

#### Семинар 5

1. Выявление требований потребителей к описываемым процессам.
2. Способы графического описания процессов.
3. Предварительное описание процессов.
4. Графическое описание процессов.
5. Документирование процессов.
6. Методы улучшения процессов.
7. Построение модели процессов организации.
8. Определение показателей процесса и методов их измерения.
9. Выбор поставщиков.
10. Ответственность за качество продукции.

#### Перечень тем для собеседования по учебному курсу:

1. В чем заключается сущность процесса?
2. Что такое процессный подход?
3. Что называется процессом?
4. Каково преимущество процессного подхода к деятельности организации перед функциональным подходом?
5. Какие типы процессов Вам известны?
6. В чем суть менеджмента процессов?
7. Что такое процессный объект?
8. Что является предметом менеджмента процессов?
9. Что такое анализ потока информации процесса?
10. В чем заключается адаптируемость организаций к условиям рынка?
11. Что такое цикл Деминга?
12. Что называется системой управления?
13. Какие выделяют уровни системы управления?
14. Перечислите показатели процесса, продукта и удовлетворенности потребителя, необходимые для анализа потока информации.
15. Что такое моделирование процесса?
16. Что такое анализ процесса?
17. Какие виды анализа процесса Вам известны?
18. Перечислите основные методологии описания процессов.
19. Назовите возможности отражения реального процесса.
20. Что такое декомпозиция?



21. Как определяется нумерация объектов на диаграммах?
22. Какие методы оформления схем моделей Вам известны?
23. Каков порядок выбора версии описания процессов?
24. Перечислите этапы подготовки проекта.
25. Какие методы анализа процессов используют с целью их улучшения?
26. Что такое методика формирования моделей процессов верхнего уровня и методика детального описания процесса?
27. Какие документы (процедуры) используют для описания процесса?
28. В чем отличие методик как есть и как надо?
29. Что такое документирование процессов?
30. Что такое организационная структура предприятия?
31. В чем заключается методика выделения процессов организации?
32. Кто может быть владельцем процесса и как его назначают?
33. Что является продуктом деятельности процесса?
34. Перечислите составляющие части процесса.
35. Каковы подходы к определению входов и выходов процесса?
36. Как определить показатели: продукта/услуги, о ходе процесса, результативности/ эффективности процесса, удовлетворенности потребителей и других заинтересованных сторон?
37. Каков порядок разработки и утверждения документального регламентирования процессов?
38. Что является документами процессов?
39. Какие ведут записи о ходе процессов и каков порядок их хранения?
40. Каков порядок принятия решения по управлению процессами в зависимости от результатов анализа?
41. Что такое корректирующие и предупреждающие действия?
42. Каковы подходы к принятию решений, основанных на фактах?
43. Что такое реинжиниринг менеджмента организации?
44. Какие подходы по управлению документацией Вам известны?

Перечень тем практических занятий

Практическая работа № 1 «Обследование бизнес-процессов в организации»

Практическая работа № 2 «Моделирование в нотации IDEF0»

Практическая работа № 3 «Моделирование диаграммы потоков данных (DFD)»

Практическая работа № 4 «Моделирование в нотации IDEF3»

Практическая работа № 5 «Моделирование экономических систем с использованием марковских цепей»

Практическая работа № 6 «Моделирование экономических систем с использованием непрерывных цепей Маркова»

Перечень тем лабораторных работ:

Лабораторная работа № 1. Виды процессов организации

Лабораторная работа № 2. Построение IDEF0-модели процесса

Лабораторная работа № 3. Определение полномочий и взаимодействие владельцев

Лабораторная работа № 4. Определение показателей эффективности процессов

Лабораторная работа № 5. Разработка регламента процесса

Лабораторная работа № 6. Моделирование бизнес-процессов предметной области

Пример тестовых заданий:

1. Совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы.

1. Анализ
2. Процесс
3. Процедура
4. Контроль

2. Должностное лицо, которое имеет в своем распоряжении персонал, инфраструктуру, программное и аппаратное обеспечение, информацию о бизнес-процессе, управляет ходом процесса и несет ответственность за результаты и эффективность процесса.

1. Заказчик
2. Высшее руководство
3. Владелец процесса
4. Инспектор

3. Устойчивая, целенаправленная совокупность взаимосвязанных видов деятельности (последовательность



работ), которая по определенной технологии преобразует входы в выходы, представляющие ценность для потребителя.

1. Реинжиниринг
2. Процедура
3. Бизнес-процесс
4. Переделка

4. Применение для управления деятельностью и ресурсами организации системы взаимосвязанных бизнес-процессов.

1. Системный подход
2. Процессный подход
3. Регламент процесса
4. Планирование качества

5. Показатели, применяющиеся для оценки качества процесса в соответствии с требованиями стандартов серии ИСО 9000:

1. Качество и долговечность.
2. Эффективность и результативность.
3. Точность и надежность.
4. Производительность и гармоничность.

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

Перечень вопросов итогового контроля (к экзамену):

1. Понятие и сущность процесса. Преимущество процессного подхода к деятельности организации перед функциональным.
2. Классификация процессов, их место в деятельности организации.
3. Менеджмент процессов. Процессный объект. Предметы менеджмента процессов.
4. Адаптируемость организаций к условиям рынка.
5. Цикл Деминга.
6. Система управления, ее уровни (высшее руководство, владелец процесса), регламентированные обратные связи.
7. Анализ потока информации — показатели: процесса, продукта/услуги, удовлетворенности потребителя, результатов аудита процессов.
8. Понятие метода моделирования процессов. Объекты модели и связи.
9. Возможность отражения реального процесса. Принципы декомпозиции.
10. Оформление схем моделей. Выбор версии описания процессов. Преимущества описания процессов при помощи блок-схем.
11. Постановка целей описания процессов на основе существующих проблем: формулирование, структуризация.
12. Определение количественных показателей процесса.
13. Подготовка проекта моделирования процессов.
14. Методика формирования моделей процессов верхнего уровня.
15. Методика детального описания процессов.
16. Документирование процессов.
17. Анализ сильных и слабых сторон процессов, возможностей их улучшения и угроз ухудшения.
18. Анализ проблемных областей процессов.
19. Анализ субъективности ранжирования процессов по приоритетности.
20. Анализ соответствия процессов типовым требованиям (цикл PDCA).
21. Анализ недоработок при формировании графических схем процессов.
22. Анализ измеримости процессов.
23. Измерение и анализ показателей процесса.
24. Измерение и анализ показателей продукта/услуги.
25. Измерение и анализ показателей удовлетворенности потребителя (внешнего, внутреннего).
26. Измерение и анализ показателей удовлетворенностей всех заинтересованных сторон.
27. Организационная структура предприятия, ее функционально-иерархический принцип.
28. Продукт деятельности процесса. Работник, ответственный за результат процесса.
29. Выделение процесса, управляемого владельцем.
30. Составляющие части (элементы) процесса.
31. Определение входов и выходов процесса.



32. Документы процессов. Записи по качеству.
33. Документы внутреннего происхождения. Порядок их разработки и утверждения.
34. Требования к документированию информации о ходе процесса.
35. Показатели процесса.
36. Записи о ходе процессов и их хранение.
37. Сравнительный анализ владельцем процесса данных процесса с плановыми показателями.
38. Принятие решения по управлению процессами в зависимости от результатов анализа.
39. Документирование управления процессами.
40. Процессы корректирующих мероприятий.

#### 6.4. Критерии оценивания

##### Доклад

При оценке доклада использована любая совокупность из следующих критериев:

- соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам;
- проблемность / актуальность;
- новизна / оригинальность полученных результатов;
- глубина / полнота рассмотрения темы;
- доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность выводов;
- логичность / структурированность / целостность выступления;
- речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);
- используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);
- наглядность / презентабельность (если требуется);
- самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

Если доклад сводится к краткому сообщению (10 минут), может сопровождаться презентацией (10-15 слайдов) и не может дать полного представления о проведенной работе, то необходимо оценивать ответы на вопросы и, если есть, отчет/пояснительную записку.

- 4 балла, если задание выполнено полностью;
- 3 балла, если задание выполнено с незначительными погрешностями;
- 2 балла, если задание выполнено с погрешностями;
- 1 балл, если обнаружено знание и понимание большей части задания;
- 0 баллов, если задание не выполнено.

Практическое занятие – это средство проверки умений, знаний и навыков, которое представляет собой письменное задание, выполняемое в течение заданного времени. Как правило, выполнение задания предполагает наличие определенных ответов на поставленные вопросы и решение практической задачи.

Критерии оценки практических занятий (в баллах):

- соответствие предполагаемым ответам;
- правильное использование алгоритма выполнения действий (методики проведения измерений);
- логика рассуждений сопоставления полученных результатов;
- умение делать выводы.
- 4 балла, если был дан полное, развернутое выполнение задания;
- 1-3 балла, от степени выполнения задания;
- 0 баллов выставляется студенту, если студент не смог выполнить задание.

Лабораторная работа. Критерии оценки выполнения лабораторной работы для очной формы обучения:

- соответствие предполагаемым ответам;
- правильное использование алгоритма выполнения действий (методики проведения измерений);
- логика рассуждений сопоставления полученных результатов;
- умение делать выводы.
- 5 баллов, если был дан полное, развернутое выполнение задания;
- 1-4 балла, от степени выполнения задания;
- 0 баллов выставляется студенту, если студент не смог выполнить задание.

Собеседование. Критерии оценки собеседования для очной формы обучения:

- продемонстрирована способность анализировать и обобщать информацию;



- продемонстрирована способность синтезировать новую информацию;
  - сделаны обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения;
  - установлены причинно-следственные связи, выявлены закономерности.
- 2 балла, если задание выполнено полностью  
- 1 балл, если задание выполнено с незначительными погрешностями  
- 0 баллов, если обнаруживает знание и понимание большей части задания

Тест.

Критерии и методика оценивания для очной формы обучения:

Один тестовый вопрос.

- 1 балл выставляется студенту, если ответ правильный;
- 0 баллов выставляется студенту, если ответ неправильный.

Курсовая работа.

Оценка «отлично», если задание выполнено полностью.

Оценка «хорошо», если задание выполнено с незначительными недостатками.

Оценка «удовлетворительно», если обнаруживает знание и понимание большей части задания.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л1.1	Воейко О. А., Жидкова Е. А.	Статистические методы в управлении качеством и инновациями: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=602510">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=602510</a> )	Москва, Берлин : Директ -Медиа, 2021	ЭБС
Л1.2	Васильева Н. В.	Управление инновационными процессами: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=612088">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=612088</a> )	Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2020	ЭБС
Л1.3	Салихов В. А.	Управление качеством: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=695400">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=695400</a> )	Москва : Директ -Медиа, 2023	ЭБС

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.1	Ларин А. Н., Ларина И. В.	Управление качеством на производстве и транспорте: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499413">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499413</a> )	Москва, Берлин : Директ -Медиа, 2019	ЭБС
Л2.2	Салдаева Е. Ю.	Система менеджмента качества: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=612655">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=612655</a> )	Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019	ЭБС

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

Э1	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> <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
Э2	КиберЛенинка - научная электронная библиотека (журналы). - <a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a> <a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>
Э3	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> <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>

### 7.3 Перечень информационных технологий

#### 7.3.1 Программное обеспечение



Adobe Reader

MS Office365

### 7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. 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 зарегистрированных пользователей. – Текст : электронный.

2. 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.

3. 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.

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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: доска, парты, мультимедийное и аудиооборудование.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: цифровые образовательные ресурсы, а также используется Поликом для конференцсвязи, звуковые колонки, акустический усилитель, мультимедийный проектор, телевизор.

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

Для успешного освоения дисциплины необходима аудитория с мультимедийным оборудованием, в Институте экономики отраслей, бизнеса и администрирования ЧелГУ имеется три в 4-ом учебном корпусе (212, 205, 111) и пять в 8-ом учебном корпусе (203, 310, 405, 407, 406).

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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.

Основными формами аудиторной нагрузки являются, во-первых, лекции, и во-вторых, практические и лабораторные занятия. Ключевая цель лекции – не только донести до студента набор знаний, но и научить его находить нужную информацию. В рамках лекции преподаватель должен доходчиво, убедительно и доказательно раскрыть основные теоретические положения изучаемой дисциплины, нацелить обучаемых на наиболее важные вопросы, темы, разделы ее, дать им установку и оказать помощь в овладении научной методологией (методами, способами, приемами) получения необходимых знаний и применения их на практике.

Лекция имеет возможность передать аудитории значительный объем знаний в ограниченное время. Одним из неоспоримых достоинств лекции должно быть то обстоятельство, что новизна излагаемого материала соответствует моменту ее чтения, в то время как положения учебников, учебных пособий относятся к году их издания.

К лекции как к виду учебных занятий должны предъявляться следующие основные требования:

- научность; логическая последовательность изложения учебных вопросов;
- конкретность и целеустремленность изложения материала;
- соответствие отводимого времени значимости учебных вопросов;
- соответствие содержания лекции принципам обучения;
- наглядность обучения; формирование у обучаемых потребности к самостоятельному углублению знаний;
- изложение материала с учетом достигнутого уровня знаний.

При изложении материала лектору в обязательном порядке необходимо ставить конкретную цель на каждую лекцию.



При проведении лекции важно помнить, что половина информации на лекции передается через интонацию. Полезно помнить, что первый кризис внимания студентов наступает на 15-20-ой минутах, а второй – на 30-35-ой минутах. В заключение лекции преподаватель формулирует выводы и дает рекомендации, вытекающие из содержания изученного материала, обобщить теоретические положения по отдельным вопросам, рекомендовать методы применения полученных знаний в практической деятельности.

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.

#### **10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 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 Clevy 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.