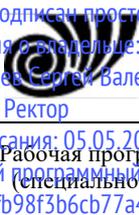


Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор Дата подписания: 05.05.2025 10:42:02 Уникальный программный ключ (специальности) 04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8322323	 МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	Рабочая программа дисциплины "Аккредитация органов по сертификации" по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 "Управление качеством" направленности (профилю) Управление качеством продукции ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 1
---	---	--	--------

Рабочая программа дисциплины (модуля)*

Аккредитация органов по сертификации

Направление подготовки (специальность)

27.03.02 Управление качеством

Направленность (профиль)

Управление качеством продукции

Присваиваемая квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения

очно-заочная

Год(ы) набора 2023

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

Челябинск 2023 г.

**27.03.02, Управление качеством продукции, Управление качеством,
Аккредитация органов по сертификации, 2023, очно-заочная**

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 института экономики отраслей, бизнеса и администрирования

Протокол заседания № 7 от 17.04.2023

Заведующий кафедрой

согласовано

Д. С. Бенц

Автор (составитель)



К.Ш. Ямалетдинова

**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 «Аккредитация органов по сертификации» состоит в получении студентами теоретических знаний, умений и навыков их применения в области аккредитации органов по сертификации.

Задачи дисциплины сводятся к следующему:

- способность анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа;
- изучить теоретические и практические аспекты по аккредитации органов по сертификации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.В.ДВ.02.01

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Квалиметрия и средства контроля качества

Средства и методы управления качеством

Статистические методы в управлении качеством

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:

Преддипломная практика

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Разработка документации по контрольно-надзорной деятельности

Консалтинг по сертификации систем качества

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

ПК-2: Способен разрабатывать корректирующие действия по управлению несоответствующей продукцией (услугами) в ходе эксплуатации

Знать:

основные методы квалиметрического анализа продукции (услуг) при определении методов контроля продукции (услуг)

Уметь:

применять актуальную нормативную документацию по разработке и применению методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (услуг) в организации; применять основные методы квалиметрического анализа продукции (услуг)

Владеть:

навыками разработки предложений по корректированию применяемых и применению новых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (услуг) в организации; навыками разработки методик по применению новых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (услуг) в организации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- основные методы квалиметрического анализа продукции (услуг) при определении методов контроля продукции (услуг)
3.2	Уметь:
3.2.1	- применять актуальную нормативную документацию по разработке и применению методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (услуг) в организации;
3.2.2	- применять основные методы квалиметрического анализа продукции (услуг)
3.3	Владеть:



Рабочая программа дисциплины "Аккредитация органов по сертификации" по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 "Управление качеством" направленности (профилю) Управление качеством продукции ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 4

3.3.1 - навыками разработки предложений по корректированию применяемых и применению новых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (услуг) в организации;

3.3.2 - навыками разработки методик по применению новых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (услуг) в организации

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Часов по учебному плану : 144	Виды контроля в семестрах: зачеты 8
в том числе :	
аудиторные занятия : 10	
самостоятельная работа : 132,25	
контактная работа: 11,75 ИКР: 1,75	

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	Раздел 1. Принципы организации аккредитации органов по сертификации			
1.1	Функциональная структура системы аккредитации в РФ /Лек/	8	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.2	Порядок аккредитации в РФ /Лек/	8	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.3	Занятия семинарского типа по разделу "Принципы организации аккредитации органов по сертификации" /Пр/	8	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.4	Самостоятельная работа по разделу "Принципы организации аккредитации органов по сертификации" /Ср/	8	62,25	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.5	Индивидуальные консультации, текущий контроль /ИКР/	8	0,75	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
	Раздел 2. Обеспечение качества сертификации			
2.1	Общие критерии обеспечения качества сертификации /Лек/	8	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
2.2	Организация деятельности органов по сертификации /Лек/	8	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
2.3	Занятия семинарского типа по разделу "Обеспечение качества сертификации" /Пр/	8	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
2.4	Самостоятельная работа по разделу "Обеспечение качества сертификации" /Ср/	8	70	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
2.5	Индивидуальные консультации, текущий контроль /ИКР/	8	1	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. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

2 Семинарские занятия. Для самостоятельного освоения и/или расширения знаний, умений, владений предусмотрены семинарские занятия, которые предусматривают самостоятельную проработку студентами отдельных тем и проблем в соответствии содержания учебной дисциплины и обсуждение результатов у этого изучения, представленных в виде тезисов, сообщений, докладов и т.д

3 Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений и навыков обучающегося.

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Примерный перечень тем докладов:

1. Система стандартизации.
2. Международная стандартизация.
3. Стандартизация моделирования структур объектов отрасли.
4. Государственная система стандартизации и научно-технический процесс.
5. Методы стандартизации как процесс управления.
6. Модель стандартизации основных норм взаимозаменяемости.
7. Требования к форме и содержанию области аккредитации органа по сертификации.
8. Способы оценки компетентности персонала органа по сертификации, применяемые при процедуре аккредитации/подтверждения компетентности.
9. Решения, принятые Национальным органом по аккредитации по результатам прохождения аккредитованным лицом процедуры подтверждения компетентности.
10. Сферы деятельности в которых существует особый порядок осуществления аккредитации.

Пример семинарского занятия:

Тема: Изучение деятельности Росаккредитации.

Цель занятия: изучить цели, задачи и структуру деятельности Росаккредитации.

Задание:

1. Изучить цели, задачи и структура деятельности Росаккредитации.
2. Ознакомиться с ролью Росаккредитации в антикоррупционной деятельности.

Примеры тестовых заданий:

1. Участниками обязательной процедуры сертификации являются ...
 - а) органы государственного управления;
 - б) аккредитованные испытательные лаборатории;
 - в) объединение потребителей;
 - г) общества охраны природы.
2. Аккредитация органов по сертификации осуществляется в целях обеспечения ...
 - а) доверия изготовителей, продавцов и потребителей;
 - б) безопасности;
 - в) прибыли;
 - г) независимости изготовителя.
3. Укажите третьего участника процесса обязательного подтверждения соответствия продукции установленным требованиям: испытательная лаборатория, орган по сертификации и ...
 - а) продавец;
 - б) Ростехнадзор;
 - в) заявитель;
 - г) Роспотребнадзор.
4. Что служит руководящим органом Системы?
 - а) Высший евразийский экономический совет
 - б) Евразийская Экономическая Комиссия



- в) Европейская экономическая комиссия ООН
г) Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана
5. Что не включает в себя работа по идентификации:
- а) сравнение заявляемой продукции с наименованием и (или) с другими признаками продукции, указанными в техническом регламенте;
б) определение по информации о заявляемой продукции отношения ее к продукции, вводимой в обращение на территории государств - членов Таможенного союза.
в) проведение лабораторных испытаний на соответствие продукции к требованиям
г) нет правильно ответа.
6. Что из перечисленного не является Участниками оценки (подтверждения) соответствия в Системе:
- а) декларанты
б) заявители
в) аккредитованные органы по сертификации
г) аккредитованные испытательные лаборатории (центры)
7. Какая из стран не является членом таможенного союза на данный момент:
- а) Армения
б) Тунис
в) Киргизия
г) Белоруссия
8. Кто выбирает схему подтверждения соответствия?
- а) декларанты
б) заявители
в) аккредитованные органы по сертификации
г) аккредитованные испытательные лаборатории (центры)
9. В каком документе оформляются результаты протокола испытаний?
- а) протокол испытаний;
б) справка о прохождении контроля;
в) бланк испытаний;
г) нет правильно ответа.
10. Каким документом оформляют результаты инспекционного контроля?
- а) бланк;
б) акт;
в) декларация;
г) удостоверение.

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Перечень вопросов к зачету

1. Стандартизация в Российской Федерации: цели и принципы стандартизации.
2. Документы в области стандартизации.
3. Основные понятия в области технического регулирования: техническое регулирование, аккредитация, оценка соответствия, подтверждение соответствия.
4. Основные понятия в области технического регулирования: Оценка первой, второй и третьей сторонами.
5. Правовые и организационные основы обеспечения единства измерений.
6. Сферы и формы государственного регулирования обеспечения единства измерений.
7. Законодательство Российской Федерации об аккредитации.
8. Международные организации по аккредитации, сфера их деятельности, цели и задачи (на примере одной из организаций).
9. Национальная система аккредитации. Цели, задачи, правила функционирования.
10. Участники национальной системы аккредитации.
11. Особенности аккредитации иностранных организаций в национальной системе аккредитации.
12. Национальный орган по аккредитации. Функции и полномочия.
13. Понятие «критериев аккредитации», порядок их установления.
14. Состав требований, устанавливаемых в Критериях аккредитации.



15. Эксперты по аккредитации. Права, обязанности, функции и ответственность.
16. Технические эксперты. Права, обязанности, функции и ответственность.
17. Состав и статус сведений об аккредитованных лицах, содержащихся в реестрах национального органа по аккредитации.
18. Требования к экспертному заключению, акту выездной экспертизы, акту экспертизы.
19. Действия эксперта по аккредитации по оформлению акта и организации его подписания.
20. Область применения системы менеджмента качества. Примеры реализации на практике.
21. Содержание руководства по качеству.
22. Как можно проверить обеспечение результативности анализа со стороны руководства заявителя/аккредитованного лица.
23. Способы получения свидетельств выполнения процедур, процессов, инструкций при выездной экспертизе соответствия.
24. Каким образом проводится оценка профессиональных знаний и навыков, а также компетентности соответствия персонала заявителя/аккредитованного лица Критериям аккредитации.
25. Этика поведения эксперта по аккредитации при проведении выездной экспертизы.
26. Поведение руководителя экспертной группы и эксперта в критических ситуациях при появлении разногласий с заявителем/аккредитованным лицом или членами экспертной группы
27. Обязанности и ответственность эксперта по аккредитации, включенного в состав экспертной группы. Каким документом они определены.
28. В каких случаях возникает административная ответственность эксперта по аккредитации. Какая статья КоАП регламентирует эту ответственность и какую меру ответственности эксперта по аккредитации она предусматривает.
29. Чем отличается «выездная экспертиза соответствия заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации» от «выездной оценки соответствия заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации».
30. Какие риски должны быть идентифицированы органом по сертификации.
31. Положения каких стандартов устанавливают требования к органам по сертификации (услуг, продукции, персонала, систем менеджмента).
32. Какие лица могут считаться аффилированными в организации, претендующей на аккредитацию в национальной системе аккредитации.
33. Какое законодательство устанавливает требования к аффилированным лицам.
34. Каким образом аккредитованное лицо может раскрыть информацию о существовании аффилированных лиц.
35. Каким образом устанавливается взаимная ответственность органа по сертификации и заказчика работ на подтверждение соответствия.
36. Какими нормативными документами устанавливается эта ответственность.
37. На какие места осуществления деятельности органа по сертификации в заявленной/утвержденной области аккредитации должна распространяться система менеджмента.
38. Должен ли орган по сертификации установить требования к организациям, привлекаемым им в целях выполнения отдельных работ по подтверждению соответствия. Кто несёт ответственность за работы выполненные привлекаемыми организациями.
39. Для каких работников органа по сертификации наличие опыта работы по подтверждению соответствия в заявленной/утвержденной области аккредитации является обязательным.
40. Перечислите документы, которыми может подтверждаться опыт работы в заявленной/утвержденной области аккредитации.
41. Обязательно ли орган по сертификации должен разработать форму заявки, подаваемой заявителем, обращающимся за получением сертификата соответствия.
42. Основные отличия жалобы от апелляции.
43. Какие действия должен предпринять орган по сертификации при поступлении и дальнейшем рассмотрении жалобы и апелляции.
44. В каких формах органами по сертификации осуществляется подтверждение соответствия продукции на территории Российской Федерации и Евразийского Экономического Союза.
45. Какая информация в обязательном порядке должна быть размещена на сайте органа по сертификации.
46. Кто из работников органа по сертификации должен подтвердить навыки и компетентность в проведении работ по подтверждению соответствия.
47. Применяются ли положения Федерального закона «Об аккредитации в национальной системе аккредитации» (412-ФЗ) в случае обращения с заявлением об аккредитации в национальной системе аккредитации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, выполняющих работы по оценке соответствия и обеспечению единств измерений в добровольной сфере.
48. Если международным договором Российской Федерации установлены иные нормы, чем те, которые предусмотрены Федеральным законом «Об аккредитации в национальной системе аккредитации» (412-ФЗ), то какие



нормы будут применяться.

49. Кто является участниками национальной системы аккредитации.
50. Какие основные обязанности эксперта по аккредитации установлены Федеральным законом «Об аккредитации в национальной системе аккредитации» (412-ФЗ).
51. Какие причины могут явиться уважительными в случае отказа эксперта по аккредитации от проведения работ по аккредитации.
52. В течение какого срока эксперт по аккредитации обязан уведомить национальный орган по аккредитации об отказе в проведении работ.
53. Кем и в какой форме осуществляется признание компетентности физического лица, претендующего на получение статуса эксперта по аккредитации.
54. В каких случаях возникает административная ответственность эксперта по аккредитации.
55. Какая статья КоАП регламентирует эту ответственность и какую меру ответственности эксперта по аккредитации она предусматривает.
56. В каком документе орган по сертификации устанавливает цели и задачи в области качества своей деятельности.
57. Каким образом орган по сертификации обеспечивает недискриминационный доступ к услугам по подтверждению соответствия.
58. Что такое аттестат аккредитации. Кем и кому выдаётся аттестат аккредитации.
59. Что включает в себя понятие «документарная оценка соответствия заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации».
60. Какими законодательными актами и нормативными документами установлены особенности аккредитации иностранных организаций в национальной системе аккредитации.
61. Что включают в себя определения «заявитель» (претендующий на получение аккредитации) и «аккредитованное лицо».
62. Назовите федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в области аккредитации.
63. В течение какого срока эксперт по аккредитации обязан представить или направить экспертное заключение заявителю и в национальный орган по аккредитации.
64. Кем утверждается акт выездной экспертизы.
65. Кто может выполнять функции менеджера по качеству в органе сертификации.
66. Какие меры применяются с целью исключения конфликта интересов органа по сертификации и его работников с другими структурными подразделениями юридического лица и их работниками.
67. Какая информация, поступающая от третьих лиц в орган по сертификации является для этого органа конфиденциальной.
68. В каком нормативном правовом акте установлены понятия: техническое регулирование, оценка соответствия, подтверждение соответствия.
69. Что относится к объектам обязательного и добровольного подтверждения соответствия.
70. Регламентирована ли ответственность заказчика работ на подтверждение соответствия (продукции, услуг, персонала, систем менеджмента) в Критериях аккредитации.

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.

Критерии оценки для очной формы обучения:

- 5 баллов, если задание выполнено полностью;



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

Семинарские занятия.

Критерии оценки для семинарских занятий. (в баллах):

- 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.

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.

Зачет:

Оценка «Зачтено» ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «Не зачтено» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности и ошибки в использовании научной терминологии.

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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
ЛП.1	Данилевич С. Б.	Основы законодательной метрологии, технического регулирования и стандартизации: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576182)	Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019	ЭБС
ЛП.2	Пикалов Ю.А., Секацкий В.С.	Аккредитация метрологических и испытательных лабораторий: учебное пособие (http://znanium.com/catalog/document?id=380550)	Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2020	ЭБС
ЛП.3	Горюнова С. М.	Аккредитация испытательных лабораторий: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699879)	Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2021	ЭБС

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
--	---------	----------	---------------	--------



	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.1	Шатько Д. Б.	Сертификация систем качества: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611347)	Кемерово : Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2019	ЭБС
Л2.2	Панченкова Л. С., Антонина Л. В., Долгова Е. Ю., Леонтьева И. Г.	Метрология, стандартизация, подтверждение соответствия в общей системе управления качеством: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683251)	Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 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. - http://window.edu.ru http://window.edu.ru
Э2	КиберЛенинка - научная электронная библиотека (журналы). - http://cyberleninka.ru http://cyberleninka.ru
Э3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» - раздел "Журналы открытого доступа". - https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp https://elibrary.ru

7.3 Перечень информационных технологий

7.3.1 Программное обеспечение

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 Поликком 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.

Дисциплина «Аккредитация органов по сертификации» относится к базовой части, а потому в результате преподавания данной дисциплины студент должен выработать в себе ряд профессиональных компетенций. Основными формами аудиторной нагрузки являются, во-первых, лекции, и во-вторых, практические 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. В конце занятия рекомендуется ставить также проблемные вопросы и рекомендуется оставлять 3-5 минут на то, чтобы дать задание студентам для самостоятельной работы и ответить на возникшие вопросы.

С учетом изменения стандартов высшего образования задача лекционных курсов теперь – не информационно-оценочная, как ранее, а концептуально-ориентирующая. Теперь на лектора уже не возложена функция передачи минимума информации, так как сегодня издано достаточное количество как классических, так и экспериментально-авторских учебников и учебных пособий. Важнейшей целью преподавателя становится систематизация большого разнородного материала и обучение студента умению ориентироваться в этом материале.

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 «EIBraile-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).



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

Рабочая программа дисциплины "Аккредитация органов по сертификации" по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 "Управление качеством" направленности (профилю) Управление качеством продукции ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 13

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.