

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор Дата подписания: 26.06.2026 12:37:02 Уникальный программный ключ: 04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b83a2737	МИНОВЕРНАУКИ 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 процессами и бережливое производство ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 1
--	--	---	--------

Рабочая программа дисциплины (модуля)*

Аккредитация органов по сертификации

Направление подготовки (специальность)

27.03.02 Управление качеством

Направленность (профиль)

Управление процессами и бережливое производство

Присваиваемая квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения

очно-заочная

Год(ы) набора 2026

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

Челябинск 2026 г.



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

Моделирование организационных систем

Бережливое производство

Разработка документации по контрольно-надзорной деятельности

Производственная практика (научно-исследовательская работа 2)

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:

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Организация и планирование производства

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

ПК-5: Способен разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям

Знать:

- основы проектирования продукции и услуг с учётом управления качеством;
- методы, стандарты и нормативные акты для проектирования;
- актуальную нормативную документацию, регулиующую предотвращение несоответствий в производственных процессах;
- методы предотвращения несоответствий;
- методы и методики предотвращения несоответствий в производственных процессах;
- способы анализа и выбора методов для предотвращения несоответствий.

Уметь:

- разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям

Владеть:

- навыками проектирования продукции и услуг с учетом норм качества;
- навыками применения нормативной документации и методов предотвращения несоответствий в процессе проектирования;
- навыками анализа, выбора и применения методов предотвращения несоответствий;
- уметь составлять отчеты и документацию по предотвращению несоответствий.

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

Знать:



- методы квалитетического анализа для оценки качества продукции (услуг);
- принципы и инструменты для определения методов контроля качества;
- нормативные документы и стандарты, регулирующие методы контроля качества продукции (услуг);
- методы квалитетического анализа для оценки качества;
- методы корректировки и улучшения методов контроля качества;
- роль новых методов контроля в повышении качества продукции (услуг).

Уметь:

- осуществлять выбор методов анализа в зависимости от типа продукции или услуги;
- применять методы анализа для оценки соответствия качества продукции (услуг) установленным требованиям;
- применять актуальную нормативную документацию при разработке и внедрении методов контроля качества;
- использовать эти методы для оценки качества и соответствия требованиям;
- разрабатывать и внедрять корректировки в существующие методы контроля;
- внедрять новые методы контроля в соответствии с требованиями и целями организации;
- уметь анализировать и адаптировать методы контроля в зависимости от изменения условий.

Владеть:

- навыками применения методов анализа для контроля качества в реальных условиях;
- навыками разработки и применения методов контроля, используя нормативные акты и стандарты;
- навыками разработки методик внедрения новых методов контроля.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- методы квалитетического анализа для оценки качества продукции (услуг);
3.1.2	- принципы и инструменты для определения методов контроля качества;
3.1.3	- нормативные документы и стандарты, регулирующие методы контроля качества продукции (услуг);
3.1.4	- методы квалитетического анализа для оценки качества;
3.1.5	- методы корректировки и улучшения методов контроля качества;
3.1.6	- роль новых методов контроля в повышении качества продукции (услуг);
3.1.7	- основы проектирования продукции и услуг с учётом управления качеством;
3.1.8	- методы, стандарты и нормативные акты для проектирования;
3.1.9	- актуальную нормативную документацию, регулиующую предотвращение несоответствий в производственных процессах;
3.1.10	- методы предотвращения несоответствий;
3.1.11	- методы и методики предотвращения несоответствий в производственных процессах;
3.1.12	- способы анализа и выбора методов для предотвращения несоответствий.
3.2	Уметь:
3.2.1	- осуществлять выбор методов анализа в зависимости от типа продукции или услуги;
3.2.2	- применять методы анализа для оценки соответствия качества продукции (услуг) установленным требованиям;
3.2.3	- применять актуальную нормативную документацию при разработке и внедрении методов контроля качества;
3.2.4	- использовать эти методы для оценки качества и соответствия требованиям;
3.2.5	- разрабатывать и внедрять корректировки в существующие методы контроля;
3.2.6	- внедрять новые методы контроля в соответствии с требованиями и целями организации;
3.2.7	- уметь анализировать и адаптировать методы контроля в зависимости от изменения условий;
3.2.8	- применять методы проектирования с учетом обеспечения качества на всех этапах;
3.2.9	- разрабатывать проектные решения с учётом стандартов качества;
3.2.10	- применять нормативную документацию для предотвращения несоответствий на стадии проектирования;
3.2.11	- применять методы контроля качества в проектировании продукции (услуг) с целью предотвращения несоответствий;
3.2.12	- анализировать текущие методы и выбирать наиболее эффективные для конкретных задач;



3.2.13 - применять различные методики предотвращения несоответствий в зависимости от ситуации.

3.3 Владеть:

3.3.1 - навыками применения методов анализа для контроля качества в реальных условиях;

3.3.2 - навыками разработки и применения методов контроля, используя нормативные акты и стандарты;

3.3.3 - навыками разработки методик внедрения новых методов контроля;

3.3.4 - навыками проектирования продукции и услуг с учетом норм качества;

3.3.5 - навыками применения нормативной документации и методов предотвращения несоответствий в процессе проектирования;

3.3.6 - навыками анализа, выбора и применения методов предотвращения несоответствий;

3.3.7 - уметь составлять отчеты и документацию по предотвращению несоответствий.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость	З ЗЕТ
Часов по учебному плану : 108 в том числе : аудиторные занятия : 10 самостоятельная работа : 96,9 : контактная работа: 11,1 ИКР: 1,1	Виды контроля в семестрах: зачеты 8

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Кварт	Часов	Литература
Раздел 1. Организация аккредитации органов по сертификации				
1.1	Функциональная структура системы аккредитации в РФ /Лек/	8	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
1.2	Порядок аккредитации в РФ /Лек/	8	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
1.3	Занятия семинарского типа по разделу "Организация аккредитации органов по сертификации" /Пр/	8	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
1.4	Самостоятельная работа по разделу "Организация аккредитации органов по сертификации" /Ср/	8	46,9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
1.5	Индивидуальные консультации, текущий контроль /ИКР/	8	0,6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
Раздел 2. Обеспечение качества сертификации				
2.1	Общие критерии обеспечения качества сертификации /Лек/	8	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
2.2	Организация деятельности органов по сертификации /Лек/	8	1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1



2.3	Занятия семинарского типа по разделу "Обеспечение качества сертификации" /Пр/	8	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
2.4	Самостоятельная работа по разделу "Обеспечение качества сертификации" /Ср/	8	50	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
2.5	Индивидуальные консультации, текущий контроль /ИКР/	8	0,5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

1. Доклад с презентацией – средство контроля, направленное на проверку способности обучающегося структурировать, анализировать и представлять изученный материал по определённой теме или разделу дисциплины с использованием визуальных средств (слайдов, схем, графиков). Позволяет оценить уровень понимания материала, умение выделять ключевые аспекты проблемы и представлять результаты в устной и наглядной форме.
2. Тесты – средство оценки знаний обучающихся, представляющее собой совокупность стандартизированных заданий различных типов (закрытых, открытых, на соответствие и др.), направленных на проверку степени усвоения теоретического материала и основных понятий дисциплины. Позволяет объективно и оперативно определить уровень сформированности знаний по изучаемым темам.
3. Семестровое задание (технологическая тетрадь) – средство текущего и итогового контроля, предполагающее систематическое выполнение обучающимся практических и аналитических заданий в течение семестра с фиксацией результатов в технологической тетради. Направлено на формирование навыков применения теоретических знаний на практике, последовательное освоение методов и инструментов дисциплины, а также на развитие самостоятельной работы обучающегося.
4. Практическая работа – средство контроля, направленное на проверку способности обучающегося применять теоретические знания на практике для решения конкретных задач. В рамках практической работы студент выполняет задания, которые требуют использования инструментов и методов, изученных в ходе дисциплины. Практическая работа помогает развивать навыки самостоятельной работы, решения реальных проблем и глубокого освоения учебного материала. Позволяет оценить уровень практических умений, включая точность выполнения задания и умение работать с нормативной документацией.

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

1. Доклад с презентацией
Задание:
Студент выбирает тему, связанную с разработкой стандартов, методик контроля качества или подтверждением соответствия продукции, и готовит доклад продолжительностью 8–10 минут.
Цель выступления:
 - Проанализировать современные подходы к разработке стандартов качества, их внедрению и обеспечению соответствия.
 - Оценить практическое значение выбранного инструмента, стандарта или метода для деятельности организаций.Доклад должен продемонстрировать:
 - Знание нормативной базы, порядка разработки и применения стандартов.
 - Умение анализировать практические аспекты разработки и внедрения стандартов качества.Выступление сопровождается презентацией:
 - Рекомендуемый объем презентации – 10–15 слайдов.Примерные темы докладов:
 1. Важность ориентации на потребителя в системе управления качеством.
 2. История и развитие системы всеобщего управления качеством.
 3. Применение методов статистического контроля качества.
 4. Социальные аспекты качества продукции и их влияние на общество.
 5. Роль премий по качеству в развитии корпоративной культуры.
 6. Оценка и методы управления рисками в процессе обеспечения качества.
 7. Применение принципов всеобщего управления качеством в малых и средних предприятиях.
 8. Роль внутреннего аудита в поддержке системы качества.



9. Методология оценки и обобщения информации в рамках управления качеством.

10. Влияние цифровизации на процессы обеспечения качества.

2. Тесты

Задание:

Тестовые задания направлены на проверку теоретических знаний, понятий и методик, изученных в рамках дисциплины.

Примерные тестовые вопросы:

1. Что такое всеобщее управление качеством?

(1 вариант ответа верный)

а) Управление качеством на основе мониторинга продукции.

б) Совокупность действий, направленных на улучшение качества продукции и процессов через вовлечение всех участников организации.

в) Процесс сертификации продукции.

г) Оценка качества продукции по результатам проверки.

2. Что такое ориентированность на потребителя в системе управления качеством?

а) Принцип, ориентирующий организацию на минимизацию затрат.

б) Принцип, при котором организация принимает решения, исходя из потребностей и ожиданий потребителей.

в) Метод контроля качества на стадии производства.

г) Процесс разработки стандартов продукции.

3. Какая из следующих концепций является основой системы всеобщего управления качеством?

а) Повышение качества через контроль.

б) Улучшение процессов через вовлечение всех сотрудников.

в) Внедрение внешних аудитов для контроля качества.

г) Мониторинг внешних поставок продукции.

4. Что является ключевым элементом в оценке эффективности системы управления качеством?

а) Оценка уровня потребительских жалоб.

б) Применение премий и наград для сотрудников.

в) Оценка соответствия процессов и продукции стандартам.

г) Повышение прибыльности организации.

5. Заполните пропуск:

«В рамках системы всеобщего управления качеством для улучшения процессов применяют _____, который основан на регулярных оценках и непрерывных улучшениях».

3. Семестровое задание (технологическая тетрадь)

Задание:

В течение семестра студент выполняет практическое задание в форме технологической тетради, в которой отражаются основные понятия, процедуры и этапы разработки стандартов и нормативной документации, а также методики оценки качества и подтверждения соответствия продукции и систем менеджмента качества.

Цель работы:

- Сформировать системное понимание процессов разработки стандартов и методик контроля качества.

- Освоить нормативную базу, терминологию и развить навыки применения теоретических знаний на практике.

Требования к выполнению:

- Объем описания каждой категории – 0,5–1 страница (одинарный межстрочный интервал, шрифт Times New Roman 12 pt).

- В работе необходимо раскрыть содержание категории, кратко описать её значение в системе управления качеством, указать нормативные документы или стандарты, связанные с данной категорией и привести 1–3 источника.

Примерная структура технологической тетради:

№ Категория Основное содержание категории Нормативные источники

1 Ориентация на потребителя

2 Вовлечение сотрудников в управление качеством

3 Методы статистического контроля качества

4 Премии по качеству

5 Аудит качества

6 Подтверждение соответствия

4. Практическая работа

Задание:

Студент должен выполнить практическую работу, связанную с разработкой одного из типов документов в рамках системы управления качеством (например, стандарт качества, методика контроля качества или инструкция по проведению аудита).

Цель работы:



Развить навыки применения теоретических знаний в реальной практике.

Освоить разработку и оформление различных видов документации, используемой в системе управления качеством.

Пример задания:

1. Разработать стандарт качества для производственного процесса с учетом требований ISO 9001.
2. Создать методику контроля качества для проверки соответствия продукции установленным стандартам.
3. Подготовить инструкцию по проведению внутреннего аудита качества, включая этапы планирования, сбора доказательств и составления отчета.

Критерии оценки:

Соответствие разработанных документов требованиям стандартов качества.

Правильность оформления и полнота раскрытия темы.

Способность аргументировать выбор используемых методов и процедур.

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Учебным планом по дисциплине предусмотрен «зачет». Это форма аттестации, согласно локальным нормативно- правовым документам вуза, происходит по итогам текущей аттестации.

Перечень вопросов к зачету

1. Что такое аккредитация органов по сертификации?
2. Какие международные стандарты и нормативные документы регулируют процесс аккредитации органов по сертификации?
3. Что такое сертификат соответствия и как он связан с аккредитацией органов по сертификации?
4. Какие требования предъявляются к органам по сертификации в рамках их аккредитации?
5. Какую роль играют документы ISO и ГОСТ в процессе аккредитации и сертификации продукции?
6. Какова процедура аккредитации органа по сертификации?
7. Что такое методы каллиметрического анализа, и как они используются в процессе сертификации продукции?
8. Что такое калибровка и верификация средств измерений и как это влияет на процесс сертификации?
9. Какова роль статистических методов в контроле качества и сертификации продукции?
10. Какие методы применяются для предотвращения выпуска продукции, не соответствующей установленным требованиям?
11. Как проводится оценка соответствия продукции требованиям стандартов и нормативных актов?
12. Что такое документирование в аккредитации и сертификации? Какие виды документации используются?
13. Каково значение аудита качества в контексте аккредитации и сертификации органов по сертификации?
14. Какие риски связаны с несоответствием продукции установленным требованиям?
15. Какие современные тенденции в области аккредитации и сертификации органов существуют?
16. Как осуществляется контроль за соблюдением стандартов качества в процессе производства?
17. Что такое система менеджмента качества (СМК) и как она интегрируется в процесс сертификации?
18. Каковы основные этапы разработки документации для процесса сертификации продукции?
19. Каковы требования к персоналу органа по сертификации?
20. Как обеспечить эффективность сертификационных процедур?
21. Какова роль нормативных документов в процессе сертификации продукции?
22. Как происходит проверка соответствия продукции требованиям нормативных документов?
23. Какие стадии включаются в процесс сертификации продукции и услуг?
24. Что такое контрольные карты и как они используются в сертификации?
25. Каковы основные этапы и принципы разработки планов сертификации?
26. Какова роль калибровки средств измерений в сертификации продукции?
27. Что такое внутренний аудит и как он связан с процессом сертификации?
28. Каковы основные требования к документации, используемой в процессе аккредитации органов по сертификации?
29. Как методы тестирования и испытаний связаны с процессом сертификации?
30. Какие ключевые этапы включает в себя процедура сертификации производственного процесса?
31. Как оцениваются результаты сертификационных испытаний продукции?
32. Что такое методы анализа рисков и как они применяются в процессе сертификации?
33. Как используются статистические методы для улучшения качества продукции в процессе сертификации?
34. Какую роль играет аккредитация органов сертификации в международной торговле?
35. Каковы особенности сертификации продукции в разных отраслях (например, пищевая промышленность, медицина)?
36. Какие основные принципы лежат в основе стандартизации и сертификации продукции?
37. Как регулируются изменения в процессе сертификации и аккредитации?



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

стр. 9

38. Что такое сертификация системы менеджмента качества и как она отличается от сертификации продукции?
39. Как обеспечить объективность и прозрачность в процессе сертификации продукции?
40. Какие риски могут возникнуть при несоответствии продукции требованиям сертификации и как их минимизировать?

6.4. Критерии оценивания

Все виды запланированных работ (доклад, тесты, семестровая работа) оцениваются преподавателем без дифференциации – в виде «зачтено / не зачтено».

О процедуре сдачи всех видов работ подробнее ниже – в разделе 9.

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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Дехтярь Г.М.	Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие (https://znanium.com/catalog/document?id=377669)	Москва : ООО "КУРС", 2021	ЭБС
Л1.2	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
Л1.3	Канке А.А., Кошечая И.П.	Метрология, стандартизация, сертификация: учебник (https://znanium.com/catalog/document?id=429779)	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023	ЭБС
Л1.4	Шишмарев В.Ю.	Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документооборот: учебник (https://znanium.ru/catalog/document?id=450627)	Москва : ООО "КУРС", 2025	ЭБС

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Леонов О.А., Темасова Г.Н., Шкаруба Н.Ж.	Экономика качества, стандартизации и сертификации: учебник (https://znanium.com/catalog/document?id=414363)	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022	ЭБС
Л2.2	Грибанов Д. Д.	Основы метрологии, стандартизации и сертификации: учебное пособие (https://znanium.com/catalog/document?id=430442)	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023	ЭБС
Л2.3	Колчков В. И.	Метрология, стандартизация, сертификация: учебник (https://znanium.com/catalog/document?id=437562)	Москва : Издательство "ФОРУМ", 2024	ЭБС

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- Э1 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

Adobe Reader

OpenOffice



7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

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.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для успешного освоения дисциплины необходимы аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Все указанные аудитории и помещения имеются в наличии в достаточном полном объеме (в соответствии со стандартом).

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. Основное оборудование: учебная мебель, рабочие места, переносное автоматизированное рабочее место преподавателя (нетбук), стационарное демонстративное оборудование (телевизор с системой подключения к компьютеру), аппаратный комплекс для организации телеконференцсвязи, комплекс переносного проекционного оборудования (экран, проектор), доска ученическая.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно- наглядных пособий (в том числе, презентации, разработанные преподавателем и иные материалы, демонстрируемые им при помощи мультимедийного оборудования).

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

В случае применения при обучении дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных технологий у преподавателя и студентов есть выход в личном кабинете ВУЗа и посредством системы MS Teams дистанционный формат связи является возможным.

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

Промежуточная аттестация в форме зачета происходит по итогам текущей аттестации.

Студент в течение семестра выполняет доклады с презентацией (выступает с докладом, демонстрирует результаты), проходит тесты (по каждому изучаемому разделу) и выполняет практические работы, семестровую работу.

В течение семестра студент готовит доклад и презентацию, с которыми выступает на одном из занятий (дата выступления с каждым студентом индивидуально определяется преподавателем).

Каждый тест должен содержать не менее 60% верных ответов, тогда он считается успешно пройденным.

Практические работы выполняет и защищает на занятиях.

Семестровую работу студент сдает на одном из последних занятий.

По факту выполнения всех указанных видов работ студент готовится к сдаче зачета по вопросам.

Для подготовки к докладу, тестам и выполнения практических работ и семестровой работы, согласно учебному плану, отводятся часы на СРС (самостоятельную работу студента). В это время студент может использовать как в стенах вуза, так и вне стен вуза, доступ к электронной библиотечной среде.

В случае применения при обучении дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме реального времени (онлайн-лекции (вебинары), чаты, видеоконференции в Контур толк и др.) или отложенного времени (система дистанционного обучения Moodle, Яндекс формы, 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 посещения консультаций (график консультаций обновляется каждый семестр) и/или электронной почты. 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 локальной нормативно-правовой документации вуза.

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 информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося (мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения и с нарушением слуха, ассистивные информационные технологии).

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

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся с инвалидностью и 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 с помощью специальных технических и программных средств к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах.

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

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обучающимся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается по их заявлению предоставление в доступной форме в зависимости от их индивидуальных особенностей инструкции о порядке проведения промежуточной аттестации, оценочных средств и возможности 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 предоставленных ЧелГУ или собственных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. 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.