

Документ подписан простой электронной подписью	МИНОВЕР НАУКИ РОССИИ	
Информация о владельце:	Федеральное государственное бюджетное образовательное	
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич	учреждение высшего образования	
Должность: Ректор	«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	
Дата подписания: 16.06.2026 11:55:01	Рабочая программа дисциплины "Сертификация систем качества" по направлению подготовки (специальности)	стр. 1
Уникальный программный ключ: 04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8322323	"27.03.02 Управление качеством" направленности (профилю) Управление процессами и бережливое производство ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	

## **Рабочая программа дисциплины (модуля)\***

Сертификация систем качества

Направление подготовки (специальность)

27.03.02 Управление качеством

Направленность (профиль)

Управление процессами и бережливое производство

Присваиваемая квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения

очная

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 «Сертификация систем качества» состоит в получении студентами теоретических знаний, умений и навыков их применения в области сертификации системы качества.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.О.10

#### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Системы менеджмента качества

Производственная практика (технологическая (производственно-технологическая) практика 1)

#### 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:

Аудит качества

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Производственная практика (технологическая (производственно-технологическая) практика 1)

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

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

#### Знать:

- порядок работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификации;
- порядок сертификации систем качества и продукции;
- нормативные требования и международные стандарты (ISO, ГОСТ);
- процесс аккредитации и его влияние на сертификацию;
- этапы подтверждения соответствия (аудит, тестирование, сертификация);
- методы и формы оценки соответствия продукции и процессов.

#### Уметь:

- проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией;
- проводить внутренние и внешние аудиты систем качества;
- оценивать соответствие продукции стандартам качества;
- применять методы и инструменты для подтверждения соответствия продукции;
- заполнять отчетность по результатам сертификации;
- оценивать риски, связанные с несоответствием продукции или процессов.

#### Владеть:

- навыками проведения работ по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией;
- навыками планирования и проведения сертификационных аудитов;
- навыками организации и проведения оценки рисков в процессе сертификации;
- умением выявлять и устранять несоответствия в продукции и процессах;
- способностью представлять результаты сертификации и разработать рекомендации по улучшению качества.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

#### 3.1 Знать:

- 3.1.1 – порядок работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификации;
- 3.1.2 – порядок сертификации систем качества и продукции;
- 3.1.3 – нормативные требования и международные стандарты (ISO, ГОСТ);
- 3.1.4 – процесс аккредитации и его влияние на сертификацию;
- 3.1.5 – этапы подтверждения соответствия (аудит, тестирование, сертификация);



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

стр. 4

3.1.6	– методы и формы оценки соответствия продукции и процессов.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	– проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией;
3.2.2	– проводить внутренние и внешние аудиты систем качества;
3.2.3	– оценивать соответствие продукции стандартам качества;
3.2.4	– применять методы и инструменты для подтверждения соответствия продукции;
3.2.5	– заполнять отчетность по результатам сертификации;
3.2.6	– оценивать риски, связанные с несоответствием продукции или процессов.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	– навыками проведения работ по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией;
3.3.2	– навыками планирования и проведения сертификационных аудитов;
3.3.3	– навыками организации и проведения оценки рисков в процессе сертификации;
3.3.4	– умением выявлять и устранять несоответствия в продукции и процессах;
3.3.5	– способностью представлять результаты сертификации и разработать рекомендации по улучшению качества.

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Часов по учебному плану : 144 в том числе : аудиторные занятия : 60 самостоятельная работа : 44,7 часов на контроль : 36 контактная работа: 63,3 ИКР: 3,3	Виды контроля в семестрах:  экзамены 6

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

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	<b>Раздел 1. Система качества</b>			
1.1	Введение в систему качества /Лек/	6	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3
1.2	Подготовка к сертификации системы качества /Лек/	6	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3
1.3	Занятия семинарского типа по разделу "Система качества" /Пр/	6	14	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3
1.4	Самостоятельная работа по разделу "Система качества" /Ср/	6	22,7	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3
1.5	Индивидуальные консультации, текущий контроль /ИКР/	6	1,3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3
	<b>Раздел 2. Сертификация систем качества</b>			
2.1	Сертификация систем качества /Лек/	6	8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3



Рабочая программа дисциплины "Сертификация систем качества" по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 "Управление качеством" направленности (профилю) Управление процессами и бережливое производство ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр. 5
2.2	Аккредитация /Лек/	6	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3
2.3	Стоимость сертификации систем качества /Лек/	6	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3
2.4	Занятия семинарского типа по разделу "Сертификация систем качества" /Пр/	6	16	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3
2.5	Самостоятельная работа по разделу "Сертификация систем качества" /Ср/	6	22	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3
2.6	Индивидуальные консультации, текущий контроль /ИКР/	6	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3

## 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. Роль сертификации в улучшении качества продукции.
  2. Этапы подготовки системы качества к сертификации.
  3. Влияние сертификации ISO 9001 на деятельность организации.
  4. Роль аккредитации в сертификации систем качества.



5. Стоимость сертификации систем качества: экономический аспект.
6. Сертификация и ее влияние на конкурентоспособность предприятия.
7. Применение принципов TQM в подготовке к сертификации.
8. Анализ рисков при сертификации систем качества.
9. Проблемы и ошибки, встречающиеся при сертификации.
10. Будущее сертификации систем качества в эпоху цифровизации.

## 2. Тесты

### Задание:

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

Примерные тестовые вопросы:

1. Что является целью сертификации системы качества?
  - а) Подтверждение соответствия продукции внутренним требованиям.
  - б) Оценка соответствия системы управления качеством международным стандартам.
  - в) Оценка эффективности работы сотрудников.
  - г) Улучшение внешней репутации компании.
2. Какие этапы включает подготовка системы качества к сертификации?
  - а) Оценка рисков.
  - б) Разработка документации.
  - в) Проведение внешнего аудита.
  - г) Подготовка внутреннего отчета.
3. Что такое аккредитация сертификационного органа?
  - а) Процесс подтверждения соответствия продукции стандартам.
  - б) Оценка компетенции органа по сертификации.
  - в) Разработка методики контроля качества.
  - г) Процесс регистрации системы качества.
4. Какая из следующих характеристик является частью сертификации системы качества?
  - а) Применение стандартов ISO.
  - б) Повышение производительности труда.
  - в) Создание отчетности для руководства.
  - г) Оценка уровня удовлетворенности потребителей.
5. Заполните пропуск:

«Процесс сертификации системы качества заключается в \_\_\_\_\_, который подтверждает соответствие системы установленным требованиям стандартов».

## 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 Подготовка системы к сертификации Основные этапы подготовки системы качества к сертификации ISO 9001, ГОСТ Р 9001
- 2 Процесс сертификации Этапы сертификации системы качества, подготовка документов ISO 17021, ISO 9001
- 3 Аккредитация сертификационных органов Процедуры аккредитации организаций, проводящих



сертификацию ISO 17011, ISO 9001

4 Аудит системы качества Процесс и методы проведения аудита системы качества ISO 19011, ISO 9001

5 Стоимость сертификации Экономический анализ стоимости сертификации систем качества ГОСТ Р 52380.1

6 Проблемы сертификации Основные трудности и ошибки, возникающие в процессе сертификации ISO 9001, ISO 19011

#### 4. Практическая работа

Задание:

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

Цель работы:

- Развить навыки применения теоретических знаний в реальной практике.
- Освоить разработку и оформление различных видов документации, используемой в системе сертификации качества.

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 сертификационного аудита, 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 «экзамен».

Перечень вопросов к экзамену

1. Понятия «сертификация» и «сертификат».
2. Развитие сертификации в России.
3. Законодательная база сертификации.
4. Нормативно-методическая база сертификации систем качества.
5. Основные нормативные документы в области сертификации систем качества.
6. Типы стандартов.
7. Виды стандартов.
8. Другие виды нормативных документов.
9. Оценка соответствия и система оценки соответствия.
10. Подтверждение соответствия.
11. Формы подтверждения соответствия.
12. Цели и принципы подтверждения соответствия.
13. Понятие системы сертификации.
14. Система сертификации ГОСТ Р.
15. Регистр систем качества.
16. Структура системы ГОСТ Р.
17. Функции участников системы ГОСТ Р (национальный орган по сертификации).
18. Функции участников системы ГОСТ Р (Центры оценки соответствия).
19. Функции участников системы ГОСТ Р (организации сертификации и инспекции).
20. Основные цели и принципы системы сертификации ГОСТ Р.
21. Сертификат соответствия и знак соответствия.
22. Принципы, обеспечивающие доверие к сертификации.
23. Общие требования к органу по сертификации СМК.
24. Требования к структуре органа по сертификации СМК.
25. Требования к ресурсам органа по сертификации (компетентность руководства и персонала).
26. Требования к ресурсам органа по сертификации (персонал, участвующий в деятельности по сертификации).
27. Требования к ресурсам органа по сертификации (привлечение внешних аудиторов и технических экспертов).



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

стр. 8

28. Требования к ресурсам органа по сертификации (привлечение соисполнителей и аутсорсинг).
29. Понятие аккредитации.
30. Основные термины аккредитации.
31. Российская система аккредитации.
32. Цели и принципы аккредитации органов по сертификации и инспекций (ОС и ИЛ).
33. Виды аккредитации.
34. Критерии и область аккредитации.
35. Порядок аккредитации органов по сертификации СМК.
36. Объекты проверки при сертификации СМК: область применения СМК.
37. Объекты проверки при сертификации СМК: качество продукции.
38. Объекты проверки при сертификации СМК: документы СМК.
39. Объекты проверки при сертификации СМК: процессы СМК.

#### 6.4. Критерии оценивания

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

Для сдачи экзамена по дисциплине студент должен на уровне «зачтено» сдать все виды работ.

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	Грибанов Д. Д.	Основы метрологии, стандартизации и сертификации: учебное пособие ( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=430442">https://znanium.com/catalog/document?id=430442</a> )	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023	ЭБС
Л1.2	Колчков В. И.	Метрология, стандартизация, сертификация: учебник ( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=437562">https://znanium.com/catalog/document?id=437562</a> )	Москва : Издательство "ФОРУМ", 2024	ЭБС
Л1.3	Зайцев Г.Н.	Управление качеством в процессе производства: учебное пособие ( <a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=444824">https://znanium.ru/catalog/document?id=444824</a> )	Москва : Издательский Центр РИОР, 2022	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 ( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=414363">https://znanium.com/catalog/document?id=414363</a> )	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022	ЭБС
Л2.2	Магомедов Ш.Ш.	Управление качеством: учебник ( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=429156">https://znanium.com/catalog/document?id=429156</a> )	Москва : Дашков и К, 2023	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

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)

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.

Семестровую работу студент сдает на одном из последних занятий.

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

Для подготовки к докладу, тестам и выполнения 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.