

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор Дата подписания: 13.05.2025 11:11:08 Уникальный программный ключ: 04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8322323	МИНОВ НАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	Рабочая программа дисциплины "Современные технологии поиска и обработки информации" по направлению подготовки (специальности) 38.03.01 "Экономика" направленности (профилю) Финансовая аналитика и аудит ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 1
--	---	---	--------

Рабочая программа дисциплины (модуля)*
Современные технологии поиска и обработки информации

Направление подготовки (специальность)

38.03.01 Экономика

Направленность (профиль)

Финансовая аналитика и аудит

Присваиваемая квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения

очная

Год(ы) набора 2024

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

Челябинск 2024 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

сформировать у обучающегося систему знаний и навыков в области современных информационных технологий поиска и обработки информации, относящихся к сфере профессиональной деятельности, оценке и интерпретации полученных результатов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: К.М.01.01

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Информационные технологии в профессиональной деятельности

Информационные технологии в профессиональной деятельности

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

Введение в специальность

Введение в специальность

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

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать:

основы критического анализа, систематизации и обобщения информации для решения поставленных задач

Уметь:

использовать критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач

Владеть:

способностью использования критического анализа, систематизации и обобщения информации для решения поставленных задач

ОПК-6: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Знать:

принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
тенденции развития современных информационных технологий в сфере профессиональной деятельности

Уметь:

применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

Владеть:

способностью применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

3.1.1 основы критического анализа, систематизации и обобщения информации для решения поставленных задач

3.1.2

3.1.3 принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

3.1.4 тенденции развития современных информационных технологий в сфере профессиональной деятельности

3.2 Уметь:



Рабочая программа дисциплины "Современные технологии поиска и обработки информации" по направлению подготовки (специальности) 38.03.01 "Экономика" направленности (профилю) Финансовая аналитика и аудит ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		стр. 4
3.2.1	использовать критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач	
3.2.2		
3.2.3	применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	
3.3 Владеть:		
3.3.1	способностью использования критического анализа, систематизации и обобщения информации для решения поставленных задач	
3.3.2		
3.3.3	способностью применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Часов по учебному плану : 108 в том числе : аудиторные занятия : 34 самостоятельная работа : 70,5 : контактная работа: 37,5 ИКР: 3,5	Виды контроля в семестрах: зачеты 1

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	Раздел 1. Общие принципы организации информационно- поисковых систем			
1.1	Общие принципы организации информационно-поисковых систем /Ср/	1	17,5	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3
1.2	Общие принципы организации информационно-поисковых систем /Лек/	1	4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3
1.3	Общие принципы организации информационно-поисковых систем /Лаб/	1	6	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3
	Раздел 2. Технологии поисковых систем			
2.1	Технологии поисковых систем /Ср/	1	21	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3
2.2	Технологии поисковых систем /Лек/	1	4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3
2.3	Технологии поисковых систем /Лаб/	1	4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3
	Раздел 3. Технологии электронно-библиотечных систем			
3.1	Технологии электронно-библиотечных систем /Ср/	1	21	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3
3.2	Технологии электронно-библиотечных систем /Лек/	1	6	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3



Рабочая программа дисциплины "Современные технологии поиска и обработки информации" по направлению подготовки (специальности) 38.03.01 "Экономика" направленности (профилю) Финансовая аналитика и аудит ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр. 5
3.3	Технологии электронно-библиотечных систем /Лаб/	1	4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3
Раздел 4. Наиболее распространенные компьютерные технологии обработки информации				
4.1	Наиболее распространенные информационные технологии обработки информации /Ср/	1	11	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3
4.2	Наиболее распространенные информационные технологии обработки информации /Лек/	1	4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3
4.3	Наиболее распространенные информационные технологии обработки информации /Лаб/	1	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3
Раздел 5. Иная контактная работа				
5.1	Индивидуальные консультации, текущий контроль /ИКР/	1	3,5	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

практические задания
зачет

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

1. Пример практического задания:

Задание 1.

Найдите ресурсы (учебники, учебные пособия, конспекты лекций, презентации, статьи, рефераты и др.) по выбранной теме с использованием информационно-поисковой системы (Yandex, Google, Rambler и др.).

1. Приведите копию экрана исходного поискового запроса.
2. Приведите копию экрана результатов поиска в ИПС по исходному поисковому запросу.
3. Для каждого ресурса укажите:
 - копию экрана найденного ресурса;
 - ссылку URL на ресурс;
 - дату обращения к ресурсу;
 - авторов ресурса (при наличии).
4. Для каждого ресурса оцените его полезность (содержание). Аргументируйте Ваш ответ.
5. Представьте результаты анализа найденных ресурсов в виде таблицы.

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Типовые вопросы для зачета:

1. Что такое электронное издание?
2. Что такое электронно-библиотечная система?
3. Какие электронно-библиотечные системы известны?
4. Что такое электронная библиотека?
5. Классификация электронных библиотек.
6. Технологии электронных библиотек.
7. Что такое электронный библиотечный каталог?
8. Что такое информационный поиск?
9. Опишите процедуру поиска издания в электронном каталоге.
10. Виды программного обеспечения для электронно-библиотечных систем
11. Что такое поисковая система?
12. Что такое индексирование?
13. Что такое тезаурус?
14. Что такое лингвистический процессор?



15. Какие поисковые технологии известны?
16. Что такое лексический анализ?
17. Что такое семантический анализ?
18. Как оценивается эффективность поиска?
19. Какие поисковые системы (машины) известны?
20. Опишите направления повышения эффективности технологий поиска.

6.4. Критерии оценивания

1. Критерии оценивания практических заданий:

Зачтено (9-10 баллов)

Высокий уровень освоения проверяемых компетенций

Обучающийся умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Зачтено (7-8 баллов)

Средний уровень освоения проверяемых компетенций

Обучающийся умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, но допускает незначительные ошибки.

Зачтено (5-6 баллов)

Базовый уровень освоения проверяемых компетенций

Обучающийся умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, но допускает ряд ошибок.

Не зачтено (0-4 балла)

Недостаточный уровень освоения проверяемых компетенций

Обучающийся не умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

2. Критерии оценивания вопросов для зачета:

Зачтено (18-20 баллов)

Высокий уровень освоения проверяемых компетенций

Обучающийся умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Зачтено (14-17 баллов)

Средний уровень освоения проверяемых компетенций

Обучающийся умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, но допускает незначительные ошибки.

Зачтено (10-13 баллов)

Базовый уровень освоения проверяемых компетенций

Обучающийся умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, но допускает ряд ошибок.

Не зачтено (0-9 балла)

Недостаточный уровень освоения проверяемых компетенций

Обучающийся не умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Требования (критериальные показатели) к уровням освоения программы

«зачтено» – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий, формулировке положений, не привлекает для аргументации ответа основные положения исследовательских,



концептуальных и нормативных документов, не умеет обосновать свои суждения; наблюдается нарушение логики изложения. Ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально-личностной позиции.

«Не зачтено» – обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания: не умеет выделять главное и второстепенное; допускает ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажает их смысл; не ориентируется в нормативно-концептуальных, программно-методических, исследовательских материалах, беспорядочно и неуверенно излагает материал; не умеет соединять теоретические положения с практикой; не умеет применять знания для обоснования и объяснения фактов, не устанавливает межпредметные связи.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания.

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.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации 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.

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:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
- 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);
- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно на языке Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов 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.

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	Филимонова Е.В.	Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник (https://book.ru/book/936307)	Москва : КноРус, 2021	ЭБС



	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.2	Артамонов В. Н.	Современные технологии поиска и обработки информации: учебное пособие (http://library.csu.ru/rbooks2/view2?code=local/007972/007972)	Челябинск : Издательство Челябинского государственног о университета, 2022	ЭБС

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Япарова Ю.А.	Информационные технологии. Практикум с примерами решения задач: учебно-практическое пособие (https://book.ru/book/938667)	Москва : КноРус, 2021	ЭБС

7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л3.1	Серебрянникова Т. О., Стегаева М. В.	Библиотечные каталоги: учебно-практическое пособие	Санкт- Петербург: Профессия, 2016	

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Лань [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. – URL: http://e.lanbook.com/			
Э2	Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО Директмедиа Паблишинг. – URL: http://biblioclub.ru/			
Э3	Юрайт [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Юрайт. – URL: https://biblio-online.ru			
Э4				

7.3 Перечень информационных технологий

7.3.1 Программное обеспечение

Adobe Connect Acrobat

LMS Moodle

MS Office365

7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Электронный каталог научной библиотеки ЧелГУ [Электронный ресурс] : база данных / Челяб. гос. ун-т. - Челябинск, 1992.
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <https://habr.com/>, свободный (02.09.2019).
4. Российское образование [Электронный ресурс] : федеральный портал / ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». – [Москва, 2002]. – Режим доступа : <http://www.edu.ru/>, свободный (02.09.2019).
5. Электронная библиотека диссертаций [Электронный ресурс] : официальный сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : Рос. гос. б-ка, 2003. – Доступ к полным текстам из читальных залов библиотеки ЧелГУ: <http://diss.rsl.ru/> (02.09.2019).
6. Электронная библиотека экономической и деловой литературы [Электронный ресурс] // AUP.Ru [Электронный ресурс] : административно-управленческий портал / АУП-Консалтинг. – [Б. м., 1999]. – Режим доступа : <http://www.aup.ru/>, свободный (02.09.2019).
7. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека [научной периодики на русском языке]. – Москва, [1999]. – Доступ к полным текстам из сети ЧелГУ. – URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (02.09.2019).

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Стандартные средства обеспечения безопасности операционной системы Windows.
2. На сайте экономического факультета <http://moodle.econ.csu.ru/>: контент по дисциплине «Современные технологии поиска и обработки информации», в котором организован форум для общения как обучающихся с преподавателем, так и между собой при обсуждении тем курса. Могут проводиться онлайн занятия.



3. База тестовых вопросов в системе Moodle, структурированная по разделам и уровням сложности на сайте экономического факультета ЧелГУ <http://moodle.econ.cgu.chel.su>. Вход по паролям.

В процессе осуществления практических занятий возможно использование слайд-презентаций (по некоторым темам), видео-, аудио- материалов (по некоторым темам), компьютерного тестирования, информационных (справочных) систем, подготовка проектов с использованием электронного офиса и др.

Освоение дисциплины осуществляется с использованием средств обучения общего назначения:

- аудитории для проведения лекционных и практических занятий 2-го, 4-го и лабораторного корпусов ЧелГУ с возможностью использования переносного мультимедийного оборудования (экран, ноутбук, проектор, колонки);

- компьютерные классы 2-го, 4-го и лабораторного корпусов ЧелГУ для проведения практических работ и самостоятельной работы обучающихся.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

– лекционная аудитория – мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для обучающихся с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

– учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для обучающихся с нарушениями зрения.

Для обеспечения тематической иллюстрации практических занятий в образовательном процессе используются цифровые образовательные ресурсы (мультимедийные презентации), различные формы наглядности (рисунки, таблицы, схемы и т.д.). Для проведения практических занятий используется переносное и / или стационарное мультимедийное оборудование (экран, ноутбук, проектор, колонки) в аудиториях 2-го, 4-го и лабораторного корпусов ЧелГУ.

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

Обучение по дисциплине «Современные технологии поиска и обработки информации» предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (лекционные и лабораторные) и самостоятельной работы обучающихся. Практические работы предполагают их проведение в компьютерном классе в различных формах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций с проведением контрольных мероприятий. С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к занятию, оно является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

Подготовка заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущей работы;
 - узнайте тему предстоящей практики (по тематическому плану, по информации лектора);
 - ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
 - постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке;
 - запишите возможные вопросы, которые вы зададите преподавателю.
- Готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы;

рабочая программа дисциплины в части целей, перечню знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения.

Подготовка к зачету. К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми обучающийся должен владеть;
- контрольными мероприятиями;
- учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов.

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена.

На самостоятельной работе обучающимся прививается практика работы с нормативной, специальной литературой, а также навыки самостоятельного научного поиска и исследовательской работы. Такие занятия помогают



осуществлять обратную связь и оказать практическую помощь обучающимся при подготовке к семинарским занятиям, написанию контрольных, курсовых и других видов научных работ.

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; видеувеличители портативные; тифлоплеер; цифровые диктофоны.

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

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

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

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

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

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

Для лиц с нарушениями зрения:

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

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

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

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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



ограниченными возможностями здоровья.

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

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

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

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

