

Документ подписан простой электронной подписью	МИНИСТЕРСТВО 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: 18.05.2025 14:41:55	Рабочая программа дисциплины "Цифровая система управления логистикой" по направлению подготовки	стр. 1
Уникальный программный ключ: 04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8322323	(специальность) 38.03.02 "Менеджмент" направленности (профилю) Логистика и управление цепями поставок ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	

Рабочая программа дисциплины (модуля)*

Цифровая система управления логистикой

Направление подготовки (специальность)

38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль)

Логистика и управление цепями поставок

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.



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

Получить знания, умения и навыки применения современных цифровые системы для поиска и обработки экономической информации, оформления финансовых документов и проведения статистического анализа информации в области управления логистикой.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: ФТД.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:

Управление инвестиционными проектами

Управление качеством (система менеджмента качества)

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

ОПК-5: Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.

Знать:

современные технологии и программные средства при решении профессиональных задач

Уметь:

использовать при решении профессиональных задач современные технологии и программные средства, включая управление крупными массивными данными и их интеллектуальный анализ

Владеть:

навыками применения современных технологий и программных средств, включая управление крупными массивными данными и их интеллектуальный анализ при решении профессиональных задач

ПК-2: Способен осуществлять тактическое управление процессами организации логистических систем, сетей и цепей поставок

Знать:

процессы организации логистических систем, сетей и цепей поставок в цифровой системе управления логистикой

Уметь:

осуществлять тактическое управление процессами организации логистических систем, сетей и цепей поставок в цифровой системе управления логистикой

Владеть:

навыками тактического управления процессами организации логистических систем, сетей и цепей поставок в цифровой системе управления логистикой

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

3.1.1 - современные технологии и программные средства при решении профессиональных задач

3.1.2 - процессы организации логистических систем, сетей и цепей поставок в цифровой системе управления логистикой

3.2 Уметь:

3.2.1 - использовать при решении профессиональных задач современные технологии и программные средства, включая управление крупными массивными данными и их интеллектуальный анализ

3.2.2 - осуществлять тактическое управление процессами организации логистических систем, сетей и цепей поставок в цифровой системе управления логистикой



3.3 Владеть:

- 3.3.1 - навыками применения современных технологий и программных средств, включая управление крупными массивными данными и их интеллектуальный анализ при решении профессиональных задач
- 3.3.2 - навыками тактического управления процессами организации логистических систем, сетей и цепей поставок в цифровой системе управления логистикой

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость	2 ЗЕТ
Часов по учебному плану : 72 в том числе : аудиторные занятия : 8 самостоятельная работа : 62,55 : контактная работа: 9,45 ИКР: 1,45	Виды контроля в семестрах: зачеты 8

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	Раздел 1. Тема 1. Предмет и задачи информационных систем (ИС)			
1.1	Информационные системы и их классификация. Роль ИС в процессе управления предприятием/организацией. Принципы построения и функционирования ИС. Сферы применения ИС. /Лек/	8	2	Л1.1 Л1.2Л3.1 Э1 Э2 Э3
1.2	Информационные системы и их классификация. Роль ИС в процессе управления предприятием/организацией. Принципы построения и функционирования ИС. Сферы применения ИС. /Ср/	8	8,5	Л1.1 Л1.2Л3.1 Э1 Э2 Э3
	Раздел 2. Тема 2. Роль цифровых систем в логистике			
2.1	Корпоративный электронный офис. Автоматизированные рабочие места (АРМ). Состав и структура АРМ. Концептуальное описание среды функционирования АРМ. Задание параметров АРМ. Бизнес- процессы. /Лек/	8	2	Л1.1 Л1.2Л3.1 Э1 Э2 Э3
2.2	Корпоративный электронный офис. Автоматизированные рабочие места (АРМ). Состав и структура АРМ. Концептуальное описание среды функционирования АРМ. Задание параметров АРМ. Бизнес- процессы. /Ср/	8	10,05	Л1.1 Л1.2Л3.1 Э1 Э2 Э3
	Раздел 3. Тема 3. Проектирование информационных систем управления логистикой			
3.1	Планирование проектных работ. Внедрение корпоративных информационных систем. Анализ информационных систем. Оценка информационно-вычислительных ресурсов информационных систем коллективного использования. Оформление проектных решений. /Ср/	8	12	Л1.1 Л1.2Л3.1 Э1 Э2 Э3
	Раздел 4. Тема 4. Системы защищенного документооборота в корпоративных информационных системах			
4.1	Получение, хранение, переработка управленческой информации. Сетевые, иерархические, реляционные базы данных. Системы защищенного документооборота. Использование систем защищенного документооборота для сдачи отчетности. /Ср/	8	16	Л1.1 Л1.2Л3.1 Э1 Э2 Э3
	Раздел 5. Тема 5. Интеграция системы управления организацией и корпоративных информационных систем			
5.1	Понятие корпоративных информационных систем (КИС). Глобальные и локальные информационные сети. Стандарты интеграции систем: MRP, MRP II, CRM, ERP, CSRP. /Лаб/	8	4	Л1.1 Л1.2Л3.1 Э1 Э2 Э3



5.2	Понятие корпоративных информационных систем (КИС). Глобальные и локальные информационные сети. Стандарты интеграции систем: MRP, MRP II, CRM, ERP, CSRP. /Ср/	8	16	Л1.1 Л1.2Л3.1 Э1 Э2 Э3
	Раздел 6. Иная контактная работа			
6.1	Индивидуальная работа, текущие консультации /ИКР/	8	1,45	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Тест
Зачет

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

1. Примеры тестовых вопросов:

1. Информационная инфраструктура - это...

- a. программно-технические, организационно-коммуникационные и технологические средства обеспечения взаимодействия, поддержки принятия решений и автоматизации управления.
- b. программное обеспечение (ПО) вместе с данными, системами управления базами данных (СУБД) и операционными платформами.
- c. комплекс программно-аппаратных, сетевых, телематических, организационных решений и инструментов для передачи, приема, обработки и потребления (использования) информации в совокупности с данными и знаниями, формализованными в виде документов и моделей бизнес-процессов.

Верный ответ: a.

2. Свойство, позволяющее КИС взаимодействовать с разнообразными операционными системами и приложениями называется:

- a. Открытость
- b. Автоматизированность
- c. Интегрированность

Верный ответ: a.

3. Основными функциями СУБД являются:

- a. Управление интерфейсами пользователей
- b. Организация обмена данными между приложениями
- c. Управление данными во внутренней памяти
- d. Управление данными во внешней памяти
- e. Резервное копирование данных
- f. Журнализация изменений

Верный ответ: c, d, e, f.

4. КИС должна обеспечивать:

- a. Совместимость с разнообразными информационными системами
- b. Непрерывный доступ к ресурсам сети Интернет
- c. Непрерывный контроль над действиями пользователей информационной системы
- d. Единую информационную базу хранения информации
- e. Совместность реализации процесса управления людьми и ЭВМ

Верный ответ: a, d, e.

5. Взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в определенных целях - это...

Верный ответ: Информационная система.

6. Программный пакет, предназначенный для разработки или обеспечения работы в реальном времени систем сбора, обработки, отображения и архивирования информации об объекте мониторинга или управления – это...

Верный ответ: SCALA.

7. Система управления, обеспечивающая автоматизацию и оптимизацию всех процессов складской работы профильного предприятия – это...



Верный ответ: WMS.

8. ERP-системы в отличие от SCM совершенно не обеспечивают функционирование следующих блоков:

- a. Утилизация
- b. Доставка
- c. Производство
- d. Сервис
- e. Закупки

Верный ответ: a, d.

9. Концепция SCM строится на единстве следующих компонент:

- a. Доставить в нужное время
- b. Доставить в нужном количестве
- c. Доставить с минимальными издержками
- d. Доставить максимально быстро
- e. Доставить в нужное место

Верный ответ: a, c, e.

10. К управленческому ПО относится:

- a. КИС
- b. ГИС
- c. CRM
- d. SaaS
- e. СУБД

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

1. Вопросы для зачета:

Тема 1

1. Дайте определение информационной технологии.
2. Определите понятие системы и ее аспектов.
3. Дайте определение информационной системы.
4. Опишите процесс преобразования информации в данные.
5. Что явилось причиной возникновения информационных систем и технологий?
6. Дайте определение информации и ее аспектов.
7. Чем характеризуется экономическая информация?
8. Дайте определение меры информации.
9. Приведите классификации систем по различным основаниям.
10. Что такое обратная связь?
11. Дайте определение информационных ресурсов?
12. Что такое «информационное общество»?
13. Что означает «информатизация общества»?
14. Объясните роль человека в информационных системах.
15. Приведите примеры информационных систем, имеющих самостоятельное целевое назначение.
16. Приведите пример методов - ориентированных информационных систем.

Тема 2

1. Как определяется экономическая эффективность АИС?
2. Как рассчитывается экономическая эффективность?
3. Что представляют ERP системы?
4. Как связаны стратегии и модели информационных систем?
5. Как реализуется цепочка добавления стоимости в информационных системах?
6. Дайте определение бизнес-процесса.
7. Какую роль играют бизнес-процессы в информационных системах?
8. Что такое офисная информационная технология?
9. Какие задачи решает офисная информационная система?
10. Определите состав электронного офиса.
11. На какую роль претендует информационная система на предприятии?
12. Нарисуйте и объясните схему организационной структуры конкретного предприятия.
13. Что такое автоматизированное рабочее место (АРМ)?



14. Что представляет собой АРМ руководителя?
15. Что представляет собой АРМ экономиста?
16. Что представляет собой АРМ бухгалтера?
17. Дайте определение жизненного цикла программного обеспечения информационной системы.

Тема 3

1. Что составляет техническую основу информационных систем?
2. Проведите классификацию компьютеров по назначению.
3. Проведите классификацию компьютеров по размерам.
4. Проведите классификацию компьютеров по спецификации PC99.
5. Какое аппаратное обеспечение необходимо при работе с СУБД?
6. Что такое файл-серверные СУБД?
7. Что такое клиент-серверные СУБД?
8. Что такое распределенные СУБД?
9. Какое аппаратное обеспечение необходимо для сетей?
10. Что такое мост в компьютерной сети?
11. Что такое шлюз в компьютерной сети?
12. Что такое маршрутизатор в компьютерной сети?
13. Что такое брандмауэр в компьютерной сети?
14. Дайте понятие политики безопасности информационной системы?
15. Для чего создана "Оранжевая книга"?
16. Перечислите основные требования политики безопасности в России?
17. Перечислите основные средства защиты информационной системы.

Тема 4

1. Назовите группы программного обеспечения информационных систем.
2. Что представляет собой операционная система?
3. Что входит в состав прикладного программного обеспечения?
4. Дайте определение прикладных программ общего назначения.
5. Приведите примеры СУБД.
6. Основная цель работы CASE-технологий состоит в ...?
7. Для чего используются ER-модели?
8. Приведите пример классификации финансово – экономических информационных систем.
9. Назовите основные цели использования бухгалтерского комплекса.
10. Назовите основные цели использования бухгалтерии-офиса.
11. Назовите основные цели использования финансово-аналитических систем.
12. Назовите основные цели использования интегрированной бухгалтерской системы.
13. Для чего предназначена система PROJECT EXPERT?
14. Назовите методы поиска информации в правовых системах.
15. Что представляют собой интеллектуальные информационные системы?
16. Приведите пример классификации экспертных систем.
17. Какие методы формализации знаний используются в экспертных системах?

Тема 5

1. Перечислите этапы разработки информационных систем с использованием бизнес - моделей?
2. Перечислите средства разработки информационных систем с использованием бизнес - моделей?
3. Назовите уровни организации данных.
4. Дайте определение модели данных.
5. Что представляет собой файловая модель данных?
6. Что представляет собой сетевая модель данных?
7. Что представляет собой иерархическая модель данных?
8. Что представляет собой реляционная модель данных?
9. Что такое домен в базе данных?
10. Что такое кортеж в базе данных?
11. Что такое запись в базе данных?
12. Что такое поле в базе данных?
13. Объясните структуру объектно-ориентированной модели данных.
14. Что означает защищенный документооборот?
15. Для чего необходима электронная цифровая подпись?
16. Нарисуйте структуру защищенного документооборота.



6.4. Критерии оценивания

Критерии оценивания тестов:

Зачтено/

17-20 баллов Высокий уровень освоения проверяемых компетенций Абсолютное большинство ответов верные. Обучающийся глубоко понимает теоретические и практические особенности изучаемой дисциплины.

Зачтено/

12-16 баллов Средний уровень освоения проверяемых компетенций Большая часть ответов верные. Обучающийся понимает теоретические и практические особенности изучаемой дисциплины на среднем уровне.

Зачтено/

8-11 баллов Базовый уровень

уровень освоения проверяемых компетенций Многие ответы содержат существенные неточности. Обучающийся понимает теоретические и практические особенности изучаемой дисциплины на базовом уровне.

Не зачтено/

0-7 балла Недостаточный уровень освоения проверяемых компетенций Абсолютное большинство ответов не верные. Обучающийся недостаточно понимает теоретические и практические особенности изучаемой дисциплины.

Критерии оценивания вопросов для зачета:

Зачтено/

17-20 баллов Высокий уровень освоения проверяемых компетенций Ответ обучающегося полностью раскрывает задание, выполнен полностью самостоятельно, не содержит прямого копирования внешних источников, содержит примеры, которые соответствуют заданию и разработаны обучающимся самостоятельно. Ответ высоко структурирован, информация систематизирована и подана в наглядном виде. Обучающийся может проанализировать вопрос, систематизировать разнородную информацию.

Зачтено/

12-16 баллов Средний уровень освоения проверяемых компетенций Ответ обучающегося раскрывает задание на достаточном уровне, содержит примеры, но они не полностью соответствуют заданию, либо разработаны не самостоятельно. Ответ содержит частичное копирование внешних источников. Ответ структурирован, информация систематизирована, но не подана в наглядном виде. Обучающийся может проанализировать проблему, систематизировать разнородную информацию применением информационно-коммуникационных технологий на среднем уровне.

Зачтено/

8-11 баллов Базовый уровень освоения проверяемых компетенций Ответ обучающегося частично раскрывает задание, содержит примеры, но они не полностью соответствуют заданию, либо разработаны не самостоятельно. Ответ содержит частичное копирование внешних источников. Ответ не до конца структурирован, информация не подана в наглядном виде. Обучающийся может проанализировать проблему, систематизировать разнородную информацию применением информационно-коммуникационных технологий на базовом уровне.

Не зачтено/

0-7 балла Недостаточный уровень освоения проверяемых компетенций Ответ не раскрывает задание или не соответствует заданию, либо полностью состоит из материала, скопированного из внешних и источников. Ответ на задание не содержит примеров, либо примеры неверны. Ответ (при его наличии) не структурирован, информация подана бессвязно. Обучающийся не может проанализировать вопрос, систематизировать разнородную информацию с применением информационно-коммуникационных 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	Балдин К.В.	Информационные системы в экономике: учебное пособие (http://znanium.com/catalog/document?id=380062)	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА- М", 2022	ЭБС
Л1.2	Балдин К. В., Уткин В. Б.	Информационные системы в экономике: учебник (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684194)	Москва : Дашков и К, 2021	ЭБС



7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
ЛЗ.1	Романов А.Н., Одинцов Б.Е.	Советующие информационные системы в экономике: учебное пособие (https://znanium.com/catalog/document?id=398146)	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021	ЭБС

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Лань [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. – URL: http://e.lanbook.com/ Информационные системы
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

7.3 Перечень информационных технологий

7.3.1 Программное обеспечение

MS Office365

Adobe Reader

7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. 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).
2. 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).
3. 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) Для проведения лекционных занятий: аудитории, оснащенные специализированной мебелью, техническими средствами обучения: стационарным компьютером/ноутбуком и демонстрационным оборудованием (видеопроектор, экран), - и демонстрационными материалами к лекции.

2) Для проведения практических и самостоятельных занятий: аудитории, оснащенные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: компьютерами с доступом в интернет и с лицензионным программным обеспечением. Возможно проведение текущего, промежуточного и итогового контроля в форме компьютерного тестирования, как при помощи типовых тестов.

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

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса. Подготовка к лекции заключается в следующем:

- перед каждой лекцией рекомендуется ознакомиться с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- необходимо приносить на лекции учебный материал, предоставленный лектором по данной теме;
- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции, постараться



уяснить место очередной темы в своей профессиональной подготовке.

Подготовка к лабораторным занятиям заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данной работе, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- внимательно изучите методические указания к лабораторным работам, при необходимости задайте вопросы преподавателю;
- строго соблюдайте последовательность действий, предусмотренных при выполнении работы, не пропускайте этапы, которые могут показаться сложными или непонятными;
- постарайтесь сделать как можно более полный вывод по результатам проделанной работы, обязательно выскажите свое мнение по требуемым аспектам работы.

На самостоятельной работе обучающимся прививается практика самостоятельного научного поиска и исследовательской работы. Такие занятия помогают осуществлять обратную связь и оказать практическую помощь обучающимся при подготовке к семинарским занятиям.

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 студент должен владеть;
- контрольными мероприятиями;
- учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами.

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

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет 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 по предмету является важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

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 «E1Braille-W14J G2»; ноутбуки с программой 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.

