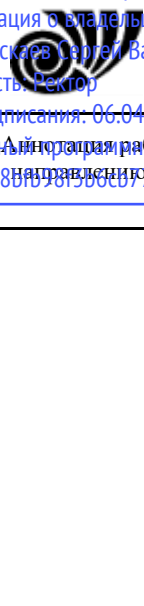


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.04.2026 13:50:42
Уникальный идентификатор программы дисциплины "Информационные системы и технологии бизнес-аналитики" по направлению подготовки (специальности) "09.04.03 Прикладная информатика" направленности (профилю) "Цифровая трансформация и управление на основе данных ФГБОУ ВО «ЧелГУ»"
04c19ed8b974815b0c078478689887888522525



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

Рабочая программа дисциплины
Информационные системы и технологии бизнес-аналитики

Направление подготовки (специальность)

09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль)

Цифровая трансформация и управление на основе данных

Присваиваемая квалификация (степень)

магистр

Форма обучения

очная форма обучения

Год(ы) набора 2026

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

Челябинск 2026 г.

09.04.03 Прикладная информатика профиль Цифровая трансформация и управление на основе данных, дисциплина Информационные системы и технологии бизнес-аналитики, 2026 год набора, очная форма обучения

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена и рекомендована:

Проректор по учебной работе утверждено 27.02.2026 А.А. Саламатов

Ученым советом института информационных технологий

Протокол заседания № 7 от 26.02.2026

Председатель Ученого совета
института информационных
технологий

согласовано

Ю.В. Петриченко

Заседанием кафедры информационных технологий и экономической информатики

Протокол заседания №7 от 26.02.2026

Заведующий кафедрой

согласовано

С.А. Скрипов

Автор (составитель)

Д.С. Богатенков

Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 274-1



Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля)
5. Структура и содержание дисциплины (модуля)
6. Фонд оценочных средств
 - 6.1. Перечень видов оценочных средств
 - 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации
 - 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации
 - 6.4. Критерии оценивания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
 - 7.1. Рекомендуемая литература
 - 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
 - 7.3. Перечень информационных технологий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью преподавания дисциплины является освоение студентами классификации существующих информационных систем для бизнеса, их основных функциональных возможностей, правильной организацией и управлением проектом внедрения, оценки экономической эффективности.

Задачами изучения дисциплины являются:

1. ознакомление с основными классами информационных систем и рынком этих систем;
2. ознакомление с правилами управления проектом внедрения ИС;
3. получить практические навыки работы в одной из популярных на мировом рынке ERP систем – Microsoft Dynamics NAV и BI системы Deductor Studio.

Результаты обучения по дисциплине направлены на достижение индикаторов:

ОПК-7.1. Знает основные принципы и процессы проектирования и управления информационными системами

ОПК-7.2. Умеет применять методы научного исследования и математического моделирования при решении задач проектирования и управления информационными системами

ОПК-7.3. Имеет практический опыт проведения исследований и моделирования информационных и экономических процессов при проектировании и управлении информационными системами

ПК-2.1. Демонстрирует знание методов сбора и анализа требований к ИС, методов выявления потребностей пользователей цифровых продуктов, методов анализа и моделирования экономических и информационных процессов

ПК-2.2. Демонстрирует умение определять требования к разработке и сценарии использования информационных систем и сервисов, составлять пользовательские истории и карту пути пользователей для цифровых продуктов

ПК-2.3. Имеет практический опыт анализа экономических и информационных процессов организаций, организации процесса обследования предприятия и внедрения информационных систем и сервисов

ПК-3.1. Обладает знаниями методов и алгоритмов машинного обучения и интеллектуального анализа данных, средств и технологий сбора, обработки и представления данных

ПК-3.2. Демонстрирует умение выбора методов машинного обучения и технологий анализа данных, технологий бизнес-аналитики исходя из требований к решению прикладных задач

ПК-3.3. Имеет практический опыт разработки решений в прикладных задачах сбора, обработки и интеллектуального анализа данных

ПК-4.1. Демонстрирует знание архитектуры и принципов проектирования баз данных, сервисно-ориентированный подход к проектированию компонентов и интерфейсов цифровых продуктов

ПК-4.2. Демонстрирует умение выполнять проектирование баз данных и сервисов

ПК-4.3. Имеет практический опыт разработки и экспертной оценки технических спецификаций на компоненты баз данных и протоколы взаимодействия между сервисами

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.О.02

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для изучения дисциплины обучающийся должен владеть знаниями из дисциплин бакалавриата, связанными с информационными технологиями, базами данных и аналитикой.

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

Знания, полученные в данной дисциплине, могут быть использованы для написания магистерской диссертации.

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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



ОПК-7: Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;

Знать:

- принципы построения архитектуры КИС
- порядок обследования предприятия для внедрения КИС, стандарты моделирования бизнес-процессов, методику и стандарты по сбору и управлению информационным контентом предприятия.

Уметь:

- особенности использования ERP, BI, CRM, СЭД и ECM системы для управления предприятием
- практически подготовить информацию для моделирования бизнес-процессов предприятия, практически разрабатывать информационную модель предприятия для КИС.

Владеть:

- навыками управления информацией с помощью КИС, базовыми знаниями компьютерных технологий как средством

ПК-2: Способен проводить анализ экономических и информационных процессов организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к цифровым продуктам, информационным системам и сервисам

Знать:

- аналитические инструменты ERP, BI, CRM, СЭД и ECM систем;
- особенности использования ERP, BI, CRM, СЭД и ECM системы для управления предприятием

Уметь:

- правильно выбрать, оптимальную BI систему для предприятия;
- правильно развернуть и настроить ERP, BI, CRM систему в соответствии с разработанным проектом внедрения ее на предприятии.

Владеть:

- навыками управления информацией с помощью ERP, BI, CRM базовыми знаниями компьютерных технологий как средством (инструментом) управления информационными процессами (получения, хранения, передачи и обработки информации)

ПК-3: Способен собирать, обрабатывать и интерпретировать данные, используя методы машинного обучения и интеллектуального анализа данных, технологии бизнес-аналитики

Знать:

классы методов и алгоритмов машинного обучения

Уметь:

ставить задачи и разрабатывать новые методы и алгоритмы машинного обучения

Владеть:

решать основные классы задач методами и алгоритмами машинного обучения

ПК-4: Способен выполнять проектирование цифровых продуктов, информационных систем и сервисов с выбором и обоснованием вариантов реализации

Знать:

- основные определения и понятия BI, CRM, СЭД и ECM систем для предприятий, их классификацию, основные принципы использования в бизнесе.
- порядок обследования предприятия для внедрения КИС, стандарты моделирования бизнес-процессов, методику и стандарты по сбору и управлению информационным контентом предприятия.

Уметь:

- практически подготовить информацию для моделирования бизнес-процессов предприятия, практически разрабатывать информационную модель предприятия для КИС.

Владеть:

- практическими навыками организации процесса взаимодействия всех ролей, участвующих в проекте внедрения и работы ИС.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 | Знать:



Рабочая программа дисциплины "Информационные системы и технологии бизнес-аналитики" по направлению подготовки (специальности) 09.04.03 "Прикладная информатика" направленности (профилю) Цифровая трансформация и управление на основе данных ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 5
3.2 Уметь:	
3.3 Владеть:	

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость	8 ЗЕТ
Часов по учебному плану : 288 в том числе : аудиторные занятия : 64 самостоятельная работа : 166,5 часов на контроль : 54 контактная работа: 67,5 ИКР: 3,5	Виды контроля в семестрах: экзамены 2 зачеты 1

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	Раздел 1. Раздел 1. Информационные системы (ИС) и корпоративные информационные системы (КИС).			
1.1	Введение в необходимость ИС и КИС Классификация ИС и КИС /Лек/	1	16	Л1.1Л2.1 Э1 Э2
1.2	Корпоративные информационные системы Архитектура ИС и КИС /Пр/	1	16	Л1.1Л2.1 Э1 Э2
1.3	Самостоятельно разобрать основные предпосылки появления ИС в бизнесе и роль ИС и КИС в управлении компаниями. Подробно изучить материалы о классификации ИС по видам, задачам и функциям управления, по архитектуре приложений и по данным сайта www.tadviser.ru Подготовиться к опросу по разделу. Выбрать тему доклада. Подготовить доклад о выбранной информационной- системе. Установить демонстрационную версию, освоить основные операции в системе и подготовить обзорное выступление (презентация + демонстрация) для ознакомления слушателей с ее основными возможностями. /Ср/	1	75,8	Л1.1Л2.1 Э1 Э2
	Раздел 2. Раздел 2. Освоение функциональных возможностей ERP системы Microsoft Dynamics NAV.			
2.1	Установка системы и освоение базовых навыков Deductor Studio Academic, Работа с Deductor Warehouse /Лек/	2	6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2
2.2	Трансформация, визуализация, очистка и предобработка данных в Deductor Studio Academic, Data Mining в Deductor Studio Academic /Пр/	2	8	Л1.1Л2.1 Э1 Э2
2.3	Самостоятельная подготовка к практическим работам по учебным материалам Microsoft Dynamics® NAV 2009 (Настройка приложений, Торговля, Производство, Управление запасами, Финансы, Бизнес-аналитика). /Ср/	2	36,7	Л1.1Л2.1 Э1 Э2
	Раздел 3. Раздел 3. Управление проектом внедрения ИС и расчет эффективности внедрения			
3.1	Управление проектом внедрения ИС Эффективность внедрения ИС /Лек/	2	6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2
3.2	Самостоятельное изучение материалов по теме: «Эффективность внедрения ИС». /Ср/	2	28	Л1.1Л2.1 Э1 Э2
	Раздел 4. Раздел 4. Освоение функциональных возможностей BI системы Deductor Studio.			



Рабочая программа дисциплины "Информационные системы и технологии бизнес-аналитики" по направлению подготовки (специальности) 09.04.03 "Прикладная информатика" направленности (профилю) Цифровая трансформация и управление на основе данных ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр. 6
4.1	Установка системы и освоение базовых навыков Deductor Studio Academic, Работа с Deductor Warehouse /Лек/	2	4	Л1.1Л2.1 Э1 Э2
4.2	Трансформация, визуализация, очистка и предобработка данных в Deductor Studio Academic, Data Mining в Deductor Studio Academic /Пр/	2	8	Л1.1Л2.1 Э1 Э2
4.3	Самостоятельная подготовка к практическим работам по учебным материалам сайта компании BaseGroup Labs http://www.basegroup.ru /Ср/	2	26	Л1.1Л2.1 Э1 Э2
Раздел 5. Иная контактная работа				
5.1	Индивидуальные консультации, текущий контроль /ИКР/	1	0,2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2
5.2	Индивидуальные консультации, текущий контроль /ИКР/	2	3,3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Доклад. Тестирование

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Примеры тестовых заданий:

::Вопрос 1:: Какая из базовых предметных областей архитектуры КИС лишняя {
~Бизнес-архитектура;
~Архитектура данных;
~Архитектура приложений;
~Технологическая архитектура;
~Архитектура управления ИТ-средой;
=Стратегическая архитектура;
}

::Вопрос 2:: OLTP, OLAP, ECM - это типы систем, которые... {
=обеспечивают доступ к данным
~управляют электронным документооборотом
~организуют хранилище данных
~оптимизируют данные
}

::Вопрос 3:: Модель, используемая для сбора и анализа требований к данным, включает в себя такие элементы : (выбрать все верные варианты) {
~%25%Сущности
~%25%Атрибуты
~%25%Отношения
~%25%Количество вхождений
~%-100%Методы хранения
~%-100%Способы доступа
~%-100%Систему безопасности
}

Темы для докладов

Из предложенного списка классов информационных систем выбрать какой-либо и выбрать информационную-систему этого класса. Установить демонстрационную версию, освоить основные операции в системе и подготовить обзорное выступление (презентация + демонстрация) для ознакомления слушателей с ее основными возможностями

1. Corporate / Business / Enterprise Performance Management - Управление эффективностью предприятия.
2. Business Rule Processing – Управление бизнес-правилами.
3. Enterprise Information Portal – Корпоративный информационный портал.
4. Human Resource Management – Системы управления персоналом.
5. Warehouse Management System – Системы управления складом.
6. Enterprise Project Management – Системы управления проектами.



7. Supply Chain Management – Управление цепями поставок.
8. Логистические информационные системы.
9. Geographic Information System – Геоинформационные системы.
10. IT Service Management – Системы управления ИТ-службой.
11. Свободные ERP системы: OpenERP (Odoo) и ADempiere.

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

1. В чем состоит главная суть CSRP?
 - a. Управление цепочками поставок
 - b. Планирование производственных ресурсов
 - c. Интегрированная методология планирования производства
 - d. Планирование финансовых ресурсов
 - e. Интеграция покупателя в систему управления предприятием
2. Что входит в состав MRPII (Manufacturing Resources Planning)?
 - a. ERP
 - b. CRM
 - c. OLAP + Data Mining
 - d. EPC + BPM
 - e. MRP + CRP + MPS + FRP
3. Как называются системы по управлению цепями поставок?
 - a. WMS
 - b. CRM
 - c. СЭД
 - d. ECM
 - e. SCM

6.4. Критерии оценивания

Зачет проводится в виде тестирования. Студент должен ответить на вопросы закрытого типа, которые предполагают выбор вариантов ответа, а также на вопросы открытого типа, которые не предполагают вариантов ответа, правильный ответ требуется написать самостоятельно. Всего 20 тестовых вопросов. Продолжительность теста – 35 минут.

Экзамен проводится в виде тестирования. Студент должен ответить на вопросы закрытого типа, которые предполагают выбор вариантов ответа, а также на вопросы открытого типа, которые не предполагают вариантов ответа, правильный ответ требуется написать самостоятельно. Всего 20 тестовых вопросов. Продолжительность теста – 35 минут.

Таблица критериев оценивания

Оценка зачета Зачтено Незачтено

Оценка экзамена Отлично Хорошо Удовлетворительно Неудовлетворительно

Баллы 100-90 баллов 89-75 баллов 74-60 балл 60-0 баллов

Уровень освоения проверяемых компетенций Высокий Средний Базовый Низкий

Доклад

«отлично»

- 1) обозначена проблема и обоснована её актуальность;
- 2) сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему;
- 3) обоснована и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы;
- 4) тема раскрыта полностью;
- 5) соблюдены требования к внешнему оформлению.

«хорошо»

- 1) имеются неточности в изложении материала;
- 2) не в полной мере соблюдена логическая последовательность в суждениях;
- 3) имеются упущения в оформлении.

«удовлетворительно»

- 1) тема освещена лишь частично;
- 2) допущены фактические ошибки в содержании реферата;
- 3) не сформулированы основные выводы.



«неудовлетворительно»

- 1) тема реферата не раскрыта;
- 2) студент не владеет материалом работы, не может объяснить выводы и теоретические положения темы;
- 3) используются устаревшие источники и/или недействующие нормативно-правовые акты.

Для получения «отлично» обучающийся должен защитить доклад и выполнить итоговый контрольный тест как минимум на 86%.

Для получения «хорошо» обучающийся должен защитить доклад и выполнить итоговый контрольный тест как минимум на 76%.

Для получения «удовлетворительно» обучающийся должен защитить доклад и выполнить итоговый контрольный тест как минимум на 60%. В случае не выполнения теста на предложенный минимум обучающийся устно общается с преподавателем по курсу. В таком случае обучающийся должен глубоко и полно владеть содержанием учебного материала; уметь связывать теорию с практикой, теоретические выводы подтверждать примерами, фактами, данными научных исследований. Допустимо, что студент 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.

«Неудовлетворительно» может быть поставлено обучающемуся в том случае, если он не сдал тест или не защитил доклад. В том случае, когда обучающийся устно общается с преподавателем по курсу, он может получить «не зачтено», если он 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.

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	Григорьев А.А., Исаев Е.А., Корнилов В.В., Моргунов А.Ф., Тарасов П.А., Григорьев А.А.	Интегрированные информационные системы управления объектами. Корпоративные информационные системы: учебное пособие (https://znanium.ru/catalog/document?id=468343)	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2026	ЭБС

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	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

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Юрайт [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Юрайт. https://urait.ru/
Э2	Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО Директмедиа Паблишинг http://biblioclub.ru

7.3 Перечень информационных технологий

7.3.1 Программное обеспечение

LMS Moodle

ПО Kaspersky

7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)



Для реализации дисциплины используются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения: доска, парты, мультимедийное и аудиооборудование.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: цифровые образовательные ресурсы, а также используется переносное и / или стационарное мультимедийное оборудование (экран, ноутбук, проектор, колонки).

Для семинарских занятий используются аудитории оснащенные обычной доской, партами, переносным мультимедийным и аудиооборудованием (в случае необходимости).

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

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

Успешное изучение курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на семинарах, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Запись лекции – одна из форм активной работы студентов, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. Последующая работа над текстом лекции воскрешает в памяти ее содержание, позволяет развивать экономическое мышление. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы студенты имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу.

Важным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой. При изучении дисциплины необходимо изучить вопросы, которые преподаватель вынес на самостоятельное изучение, быть готовым к обсуждению этих вопросов.

К промежуточной аттестации необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. 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 занятиях позволит успешно освоить дисциплину.

В случае применения при обучении дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме реального времени (онлайн-лекции (вебинары), чаты, видео-конференции и др.) или отложенного времени (система дистанционного обучения Moodle, форумы, электронная почта и др.).

Большую часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-методическими материалами. Студенты имеют возможность консультироваться с преподавателем по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной работы посредством электронной почты, социальных сетей и т.п.

Доступ обучающегося к учебным ресурсам в режиме отложенного времени, самостоятельной работы осуществляется через сеть Интернет в удобном для него месте, времени и темпе.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение, дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация дисциплины с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) осуществляется на основании «Положения о реализации основных и дополнительных образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Челябинский государственный университет», «Положения о порядке зачета обучающимися по основным профессиональным образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО «ЧелГУ» результатов освоения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ» посредством электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО «ЧелГУ». В исключительных случаях (форс-мажор и т.п.) при реализации образовательной деятельности с применением ЭО, ДОТ могут применять компоненты, не входящие в перечень электронной информационно-образовательной среды.

10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и 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.