

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 18.05.2025 13:51:21  
Уникальный программный ключ:  
04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8322323

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

Рабочая программа дисциплины "Управление базами данных в цифровой экономике" по направлению  
подготовки (специальности) "Менеджмент" направленности (профилю) Управление цифровой экономикой  
ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 1

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
*В.Е. Федоров*  
« 28.05.2021 »



**Рабочая программа дисциплины (модуля)\***  
**Управление базами данных в цифровой экономике**

Направление подготовки (специальность)

38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль)

Управление цифровой экономикой

Присваиваемая квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения

очно-заочная

Год(ы) набора 2021

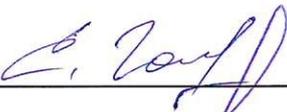
\*Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2021 г.

**Рабочая программа дисциплины (модуля) принята:**

Ученым советом факультета (института, филиала): Факультет управления

Протокол заседания № « 12 » 24.06 2021 г.

Председатель Ученого совета  
факультета (института, филиала) \_\_\_\_\_  Головихин С.А.

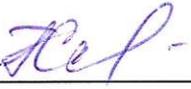
Секретарь Ученого совета  
факультета (института, филиала) \_\_\_\_\_  Злоказов В.Ф.

**Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена и рекомендована кафедрой**

Менеджмента

Протокол заседания № « 13 » 22.06 2021 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  Лушникова Т.Ю.

Автор (составитель) \_\_\_\_\_  канд. техн. наук, доцент, Камшилов  
С.Г.

**Структура рабочей программы соответствует приказу ректора  
ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «05» декабря 2018 г. № 678-1**

## 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

Рабочая программа дисциплины "Управление базами данных в цифровой экономике" по направлению подготовки (специальности) "Менеджмент" направленности (профилю) Управление цифровой экономикой ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 4
--	--------

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: получить навыки использования баз данных и СУБД при решении практических задач.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В.1.1.ДВ.02.01
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Пакеты прикладных программ	
Основы обучения кадров для цифровой экономики	
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
Реклама и PR в Интернет	
Разработка и продвижение Интернет-сайта	
Рынок информационных услуг и продуктов	
Управление интеллектуальной собственностью в цифровой экономике	

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

**ПК-1: Способен осуществлять анализ качества ресурсов ИТ для решения профессиональных задач.**

**Знать:**

методики оценки качества ресурсов ИТ.  
методики подбора и отбора ресурсов ИТ для решения профессиональных задач.

**Уметь:**

Определять соответствие качества ресурсов И Т потребностям организации.

**Владеть:**

инструментами контроля качества ресурсов ИТ в организации.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	методики оценки качества ресурсов ИТ.
3.1.2	методики подбора и отбора ресурсов ИТ для решения профессиональных задач.
3.1.3	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- получать новые знания из современных информационных
3.2.2	источников
3.2.3	- реализовать информационный поиск;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- навыками работы в компьютерных сетях;
3.3.2	- современными информационными технологиями;"
3.3.3	- сбора информации необходимой для разработки социально-экономических проектов (программы развития);

### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>Общая трудоемкость</b>		<b>3 ЗЕТ</b>
Часов по учебному плану	: 108	Виды контроля в семестрах: зачеты 3
в том числе	:	
аудиторные занятия	: 14	
самостоятельная работа	: 94	
	:	

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

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	Раздел 1. Тема 1 Введение в базы данных			

Рабочая программа дисциплины "Управление базами данных в цифровой экономике" по направлению подготовки (специальности) "Менеджмент" направленности (профилю) Управление цифровой экономикой ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр. 5
1.1	История развития баз данных. Основные понятия баз данных. Информационные системы. Файловые системы и системы с базами данных. Распределение обязанностей в системах с базами данных. Классификация задач, решаемых с использованием СУБД. OLAP/OLTP системы /Лек/	3	0	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.6Л3.1 Э1
1.2	Принципы создания многопользовательских баз данных в среде Microsoft Access 1. Разделение базы данных Microsoft Access  2. Разделение базы данных при наличии кнопочной формы  3. Создание нового приложения, работающего с той же базой данных /Лаб/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.6Л3.1 Э1
1.3	Изучение литературы по заданной тематике /Ср/	3	12	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.6Л3.1 Э1
<b>Раздел 2. Тема 2 Модели данных</b>				
2.1	Определение модели данных. Иерархическая, сетевая, реляционная модели данных. Постреляционная, многомерная и объектно-ориентированная модели данных /Лек/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.6Л3.1 Э1
2.2	Изучение принципов организации MS SQL Server 2000 1. Архитектура и основные характеристики MS SQL Server 2000  2. Подключение к серверу баз данных  3. Структура и состав учебной базы данных «Сессия»  4. Графический интерфейс для работы с таблицами в Enterprise Manager /Лаб/	3	0	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.6Л3.1 Э1
2.3	Изучение литературы по заданной тематике /Ср/	3	16	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.3 Л2.6Л3.1 Э1
<b>Раздел 3. Тема 3 Проектирование реляционных баз данных</b>				
3.1	Методы проектирования баз данных: структурные подходы снизу-вверх и сверху-вниз. Информационно-логическое проектирование. Дatalogическое проектирование. Теория нормализации. Физическое проектирование баз данных /Лек/	3	1	Л2.3 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.6Л3.1
3.2	1. Краткое описание базы данных «Bank»  2. Принципы анализа неопределенных значений  3. Ключевые слова ALL и ANY  4. Понятие внешнего объединения и его реализация в MS SQL Server 2000 /Лаб/	3	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.3 Л2.6Л3.1
3.3	Изучение литературы по заданной тематике /Ср/	3	22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.6Л3.1
<b>Раздел 4. Тема 4 Язык SQL</b>				
4.1	Типы данных. Основные операторы insert, update, delete, select. Создание процедур, функций, триггеров, представлений. /Лек/	3	1	Л2.1 Л2.3 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.6Л3.1

Рабочая программа дисциплины "Управление базами данных в цифровой экономике" по направлению подготовки (специальности) "Менеджмент" направленности (профилю) Управление цифровой экономикой ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр. 6
4.2	1. Агрегатные функции в языке SQL 2. Принципы создания составных запросов 3. Зачетный SQL-тест в системе ВУОКСа /Лаб/	3	0	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.6Л3.1
4.3	Изучение литературы по заданной тематике /Ср/	3	14	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.4 Л2.6Л3.1
<b>Раздел 5. Тема 5 Архитектура современных СУБД</b>				
5.1	Обобщенная архитектура СУБД. Основные объекты баз данных, поддерживаемые СУБД. Критерии выбора СУБД. /Лек/	3	0	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1
5.2	Многопользовательский режим работы с базой данных 1. Система разграничения доступа и защита данных на сервере MS SQL Server 2000  1.1. Право устанавливать соединение  1.2. Специальные учетные записи  1.3. Права на доступ к базе данных /Лаб/	3	0	Л2.2 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.6Л3.1
5.3	Изучение литературы по заданной тематике /Ср/	3	14	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.6Л3.1
<b>Раздел 6. Тема 6 Администрирование баз данных</b>				
6.1	Защита информации в базах данных: пользователи и полномочия /Лек/	3	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1
6.2	Изучение литературы по заданной тематике /Ср/	3	16	Л2.2 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.3 Л2.6Л3.1

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Перечень видов оценочных средств

Тест, устное собеседование, доклады

### 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Контрольные вопросы

1. Каково назначение СУБД?
2. Назовите основные модели данных.
3. Охарактеризуйте архитектуру клиент-сервер и назовите варианты ее реализации, укажите достоинства и недостатки.
4. Дайте классификацию СУБД.
5. Назовите основные функции СУБД.
6. Укажите понятие транзакции. Назовите виды транзакций.
7. Назовите основные способы работы пользователя с базой данных при решении прикладных задач.
8. Укажите технологии создания приложений работы с базами данных.
9. Охарактеризуйте способы выполнения приложений работы с базами данных.
10. Изобразите схему обмена данными пользователя с БД для следующих операций обработки данных: 1) выборки; 2) добавления; 3) модификации; 4) удаления.
11. Дайте характеристику многопользовательским СУБД.
12. Перечислите классические и современные модели представления данных.
13. Укажите достоинства и недостатки иерархической модели данных.
14. Как организуется физическое размещение данных в БД иерархического типа?
15. Охарактеризуйте сетевую модель данных.
16. Охарактеризуйте реляционную модель данных.
17. В чем отличие между постреляционной и реляционной моделями данных?
18. Укажите достоинства и недостатки постреляционной модели.
19. Охарактеризуйте многомерную модель данных.

20. Назовите и поясните смысл операций, выполнимых над данными в случае многомерной модели.
21. Укажите достоинства и недостатки объектно-ориентированной модели представления данных.
22. Можно ли хранить и просматривать рисунки в БД СУБД MS Access?
23. Охарактеризуйте мультимедиа-возможности реляционных систем.
24. Дайте определение реляционной модели и назовите составляющие ее элементы.
25. Охарактеризуйте составные элементы реляционной модели данных и формы их представления.
26. Дайте определение схемы отношения.
27. Что представляет собой первичный ключ отношения, для чего он задается?
28. Назовите условия, при соблюдении которых таблицу можно считать отношением.
29. Что такое индекс, для чего используется индексирование?
30. Опишите действие механизма контроля целостности при манипулировании данными в таблицах.
31. Дайте общую характеристику теоретических языков запросов.
32. Назовите подходы к проектированию структур данных.
33. В чем состоит избыточное и неизбыточное дублирование данных?
34. Назовите и охарактеризуйте основные виды аномалий.
35. Как формируется исходное отношение при проектировании БД?
36. Приведите примеры явной и неявной избыточности.
37. Назовите основные виды зависимостей между атрибутами отношений.
38. Приведите примеры функциональной и частичной функциональной зависимостей.
39. Приведите примеры отношений с зависимыми атрибутами.
40. Охарактеризуйте нормальные формы.
41. Сформулируйте основное правило создания таблиц сущностей.
42. Назовите рекомендации по организации связи сущностей.
43. Дайте определение физической и логической целостности БД.
44. Приведите примеры ограничений значений и структурных ограничений.
45. Поясните понятия внешнего и первичного ключей таблиц.

### 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

#### Тесты

1. Именованная совокупность данных, отражающая состояние объектов и их отношений в рассматриваемой предметной области данных
  1. база
  2. система управления базами
  3. модель
2. Совокупность языковых и программных средств, предназначенных для создания, ведения и совместного использования БД многими пользователями называют
  1. системой управления базами данных
  2. базой данных
  3. моделью данных
3. Основные функции СУБД
  1. описание структуры базы
  2. обработка данных
  3. управление данными
  4. форматирование таблиц
  5. редактирование отчетов
4. Модели баз данных
  1. иерархическая
  2. сетевая
  3. реляционная
  4. геометрическая
  5. циклическая
5. Значение одного из признаков характеризующих объекты БД
  1. поле
  2. ячейка
  3. запись
6. Конкретное значение соответствующего поля
  1. ячейка
  2. поле
  3. запись
7. Строка таблицы, содержащая значения всех признаков, характеризующих один объект
  1. запись
  2. ячейка
  3. поле
8. Поле, значения которого однозначно определяют значения всех остальных полей в таблице называют

1. реляционным
2. сетевым
3. ключевым
9. Связи между таблицами
  1. один к одному
  2. один ко многим
  3. многие ко многим
  4. один ко всем
  5. многие ко всем
10. К системам управления базами данных относят Microsoft
  1. excel
  2. access
  3. word
11. Установить порядок создания новой базы данных в Microsoft access
  - 1: раскрыть список команд меню файл
  - 3: щелкнуть по строке новая база данных
  - 2: выбрать команду создать
  - 4: ввести имя базы данных
  - 5: нажать кнопку создать
12. К объектам Microsoft access относят
  1. таблицы
  2. запросы
  3. формы
  4. записи
  5. отчеты
13. Работа в Microsoft access начинается с определения
  1. структуры таблиц
  2. создания запроса
  3. связей между таблицами
14. Таблица в Microsoft access служит для .... данных
  1. ввода
  2. хранения
  3. автоматизации ввода
15. Способы создания таблиц в Microsoft access
  1. конструктор
  2. мастер таблиц
  3. режим таблиц
  4. построение таблиц
16. Максимальная длина текстового поля в Microsoft access
  1. 255
  2. 100
  3. 150
17. В Microsoft access для ввода графических объектов используют тип поля
  1. логическое
  2. поле MEMO
  3. объект OLE
18. Данные со значениями которых можно проводить арифметические операции называются
  1. числовыми
  2. текстовыми
19. В режиме Конструктор в информационном блоке «Свойства поля» имеются разделы
  1. общие
  2. подстановка
  3. конструктор
20. Редактирование и форматирование таблицы производится в режиме
  1. конструктор
  2. таблица
  3. форма
21. Данные, представляющие совокупность произвольных алфавитно-цифровых символов, длина которых не превышает 255
  1. числовые
  2. текстовые
22. Столбцы реляционной таблицы в Microsoft access – это
  1. поля
  2. строки

3. записи
23. Строки реляционной таблицы в Microsoft access – это
  1. поля
  2. строки
  3. записи
24. Свойства полей в Microsoft access
  1. длина
  2. имя
  3. подпись
  4. ширина
  5. высота
25. Заполнение таблиц данными можно производить вводом данных в
  1. таблицы
  2. формы
  3. запросы
26. Поле содержит уникальный номер записи таблицы БД
  1. счётчик
  2. числовой
  3. текстовый
27. Некоторый набор команд предназначенный для поиска и обработки информации в таблицах по заданным условиям называют
  1. формами
  2. отчётами
  3. запросами
28. Запрос, предназначенный для создания новых таблиц на основе уже имеющихся в БД, называют запросом на
  1. создание таблиц
  2. обновление
  3. добавление
29. Запрос, предназначенный для поиска информации, называют запросом на
  1. выборку
  2. обновление
  3. добавление
30. Запрос, предназначенный для автоматического обновления данных в отдельных ячейках таблицы
  1. добавление
  2. удаление
  3. обновление
31. Запрос, предназначенный для автоматического удаления записей из таблицы
  1. удаление
  2. обновление
  3. на выборку
32. Запись содержит значение, которое меньше 100
  1. <100
  2. >100
  3. <=100
33. Создать автоформу в Microsoft access можно с помощью команд меню
  1. правка
  2. вид
  3. создание
34. Форма в Microsoft access служит для
  1. создания документа
  2. определения ключей записи
  3. ввода данных
35. Редактирование форм осуществляется в режиме
  1. конструктор
  2. таблица
36. Средство, упрощающее ввод, редактирование и отображение информации, хранящейся в таблицах базы данных
  1. формы
  2. отчёты
  3. запросы
37. Создать отчет можно с помощью
  1. конструктора
  2. мастера
  3. таблиц
38. Отчет в Microsoft access служит для

Рабочая программа дисциплины "Управление базами данных в цифровой экономике" по направлению подготовки (специальности) "Менеджмент" направленности (профилю) Управление цифровой экономикой ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		стр. 10
1.	вывода документов на печать	
2.	хранения данных	
3.	ввода данных	
<b>6.4. Критерии оценивания</b>		
При итоговой оценке сформированности компетенций у обучающихся в рамках дисциплины применяется балльно-рейтинговая система оценки. Набранные по результатам текущей аттестации баллы суммируются с баллами, полученными на зачете. Итоговая оценка: 61-100 баллов – зачтено 60 и менее баллов – не зачтено.		

<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<b>7.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>7.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л1.1	Кумскова И.А.	Базы данных: учебник ( <a href="https://www.book.ru/book/932493">https://www.book.ru/book/932493</a> )	Москва : КноРус, 2020	ЭБС
Л1.2	Стасышин В. М., Стасышина Т. Л.	Базы данных: технологии доступа: учебное пособие для спо ( <a href="https://urait.ru/bcode/494562">https://urait.ru/bcode/494562</a> )	Москва : Юрайт, 2022	ЭБС
Л1.3	Стружкин Н. П., Годин В. В.	Базы данных: проектирование: учебник для спо ( <a href="https://urait.ru/bcode/495973">https://urait.ru/bcode/495973</a> )	Москва : Юрайт, 2022	ЭБС
Л1.4	Нестеров С. А.	Базы данных: учебник и практикум для спо ( <a href="https://urait.ru/bcode/495981">https://urait.ru/bcode/495981</a> )	Москва : Юрайт, 2022	ЭБС
<b>7.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.1	Канавцев М. В., Липов А. В., Попова А. Л.	Информационные сети и базы данных в профессиональной деятельности: Методические рекомендации по дисциплине для студентов, проходящих подготовку по направлению 43.03.01 «Сервис» (уровень бакалавриата) ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=445943">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=445943</a> )	Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2016	ЭБС
Л2.2		Распределенные базы данных: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457594">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457594</a> )	Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015	ЭБС
Л2.3	Чиняков Н. А.	Реляционные базы данных для социальных исследований на примере лаборатории позитивной психологии ВШЭ: выпускная бакалаврская работа: студенческая научная работа ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=491998">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=491998</a> )	Москва : [б. и.], 2018	ЭБС
Л2.4	Лазецкас Е. А., Загумённикова И. Н., Гилевский П. Г.	Базы данных и системы управления базами данных: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463305">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463305</a> )	Минск : РИПО, 2016	ЭБС
Л2.5		Базы данных в высокопроизводительных информационных системах: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=466799">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=466799</a> )	Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016	ЭБС
Л2.6	Кумскова И.А.	Базы данных: учебник ( <a href="https://www.book.ru/book/930036">https://www.book.ru/book/930036</a> )	Москва : КноРус, 2018	ЭБС
<b>7.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс

Рабочая программа дисциплины "Управление базами данных в цифровой экономике" по направлению подготовки (специальности) "Менеджмент" направленности (профилю) Управление цифровой экономикой ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр. 11
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
ЛЗ.1	Тарасов С.В.	СУБД для программиста: базы данных изнутри: практическое пособие ( <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=369884">http://znanium.com/catalog/document?id=369884</a> )	Москва : Издательство "СОЛОН-Пресс", 2020	ЭБС
<b>7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Краткое руководство по системам управления базами данных (Электронный ресурс) <a href="https://unetway.com/blog/kratkoe-rukovodstvo-po-sistemam-upravlenia-bazami-dannyh">https://unetway.com/blog/kratkoe-rukovodstvo-po-sistemam-upravlenia-bazami-dannyh</a> <a href="https://unetway.com/blog/kratkoe-rukovodstvo-po-sistemam-upravlenia-bazami-dannyh">https://unetway.com/blog/kratkoe-rukovodstvo-po-sistemam-upravlenia-bazami-dannyh</a>			
<b>7.3 Перечень информационных технологий</b>				
<b>7.3.1 Программное обеспечение</b>				
Adobe Connect Acrobat				
LMS Moodle				
MS Office365				
<b>7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы</b>				
1. Электронный каталог научной библиотеки ЧелГУ [Электронный ресурс] : база данных / Челяб. гос. ун-т. – Челябинск, 1992. –				
2. Консультант Плюс [Электронный ресурс] : справочно-правовая система : база данных / Регион. центр правовой информ. Информправо.				
Освоение дисциплины осуществляется с использованием дистанционных образовательных технологий.				
Используемое ПО:				
MS Office365 (тарифный план А1 для университетов и учебных заведений);				
система дистанционного образования LMS Moodle (лицензия "GNU General Public License");				
Adobe Connect Pro (лицензионный сертификат № 6903982 от 04.10.2009)				

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, для текущего контроля и промежуточной аттестации; помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.

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

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

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.

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

## **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; видеоувеличители 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» A2 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.