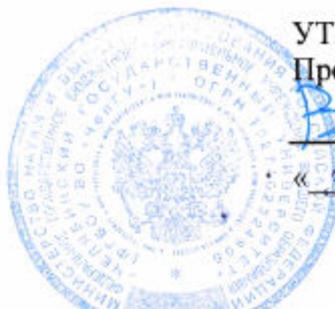


Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор Дата подписания: 03.06.2021 12:06:52 Уникальный программный ключ: 04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8322323	МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	Рабочая программа дисциплины "Корпоративные информационные системы" по направлению подготовки (специальности) "Программная инженерия" направленности (профилю) Разработка программно- информационных систем ФГБОУ ВО «ЧелГУ»
		стр. 1



УТВЕРЖДАЮ  
 Проректор по учебной работе  
 [Подпись] / В.Е. Федоров  
 « 30 » [Подпись] 2021 г.

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

**Корпоративные информационные системы**

Направление подготовки (специальность)

09.03.04 Программная инженерия

Направленность (профиль)

Разработка программно-информационных систем

Присваиваемая квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

заочная

Год 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 Института информационных технологий

Протокол заседания № 2 «30» августа 2021 г.

Председатель Ученого совета  
ИИТ



Ю.В. Петриченко

Секретарь Ученого совета  
ИИТ



И.А. Колоскова

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

Информационных технологий и экономической информатики

Протокол заседания № 2 «30» августа 2021 г.

И.о. заведующего кафедрой



Петриченко Ю.В.

Автор (составитель)



к.э.н., доцент Богатенков Д.С.  
ст. преподаватель, Ботов 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 "Корпоративные информационные системы" по направлению подготовки (специальности) "Программная инженерия" направленности (профилю) Разработка программно-информационных систем ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр.
---	------

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины «Информационные системы и технологии» является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по применению современных информационных технологий и основ построения архитектуры и функционирования информационных систем для разработки и применения информационных технологий и систем в целях совершенствования управленческих и исполнительских процессов компаний.

Результаты обучения по дисциплине направлены на достижение индикаторов:

- ОПК-2.1. Демонстрирует знание методов использования инструментальных средств, готового программного обеспечения и библиотек; знаком с содержанием Единого реестра российских программ
- ОПК-2.2. Умеет выбирать и использовать инструментальные средства, готовое программное обеспечение и библиотеки
- ОПК-2.3. Имеет практический опыт решения задач анализа, интеграции различных типов программного обеспечения и сетевых коммуникаций
- ОПК-3.1. Обладает базовыми знаниями информационно-коммуникационных технологий, основ информационно-библиографической культуры, требований информационной безопасности
- ОПК-3.2. Демонстрирует умения проводить информационный поиск, осуществлять выбор информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач исходя из требований к решению и требований информационной безопасности
- ОПК-3.3. Имеет практический опыт решения профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий
- ОПК-5.1. Обладает базовыми знаниями основ устройства и администрирования программного и аппаратного обеспечения информационных систем и баз данных
- ОПК-5.2. Демонстрирует умения устанавливать программное обеспечение информационных систем и баз данных
- ОПК-5.3. Имеет практический опыт установки и сопровождения программного и аппаратного обеспечения информационных систем и баз данных
- ОПК-7.1. Демонстрирует знание основных концепций, принципов, теорий и фактов, связанных с информатикой
- ОПК-7.2. Демонстрирует умения применять на практике основные концепции, принципы и теории из области информатики при решении стандартных задач
- ОПК-7.3. Имеет практический опыт решения задач профессиональной деятельности с использованием основ информатики
- ПК-4.1. Демонстрирует знание основных методов сбора требований к программному обеспечению, анализа предметной области
- ПК-4.2. Демонстрирует умения разрабатывать технико-экономическое обоснование создания информационной системы
- ПК-4.3. Имеет практический опыт обследования организаций, разработки и согласования требований на создание информационной системы

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.О.14

#### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Преподавание курса строится с учетом знаний в области информационных технологий и управления предприятием, полученных студентами при изучении дисциплин «Архитектура предприятия и моделирование бизнес-процессов», «Информатика» и «Программирование».

Архитектура предприятия и моделирование бизнес-процессов

Информатика

Программирование

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

Знания, полученные при изучении данной дисциплины, могут быть использованы при написании выпускной квалификационной работы.

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

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

**ОПК-2: Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности**

**Знать:**

- принципы построения архитектуры КИС

**Уметь:**

-правильно выбрать, оптимальную ВІ систему для предприятия;

**Владеть:**

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

**ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и**

Рабочая программа дисциплины "Корпоративные информационные системы" по направлению подготовки (специальности) "Программная инженерия" направленности (профилю) Разработка программно-информационных систем ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр.
<b>библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</b>	
<b>Знать:</b> - порядок обследования предприятия для внедрения КИС, стандарты моделирования бизнес-процессов, методику и стандарты по сбору и управлению информационным контентом предприятия.	
<b>Уметь:</b> - практически подготовить информацию для моделирования бизнес-процессов предприятия, практически разрабатывать информационную модель предприятия для КИС.	
<b>Владеть:</b> - навыками управления информацией с помощью КИС, базовыми знаниями компьютерных технологий как средством	

<b>ОПК-5: Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</b>	
<b>Знать:</b> - правила и порядок инсталляции и настройки ERP, BI, CRM, СЭД и ECM системы, положения стандарта по ведению проекта внедрения ИС в разделе ролей заказчиков и внедренцев;	
<b>Уметь:</b> - правильно развернуть и настроить ERP, BI, CRM систему в соответствии с разработанным проектом внедрения ее на предприятии.	
<b>Владеть:</b> - навыками практического развертывания систем и их компонентов в соответствии с разработанным проектом внедрения	

<b>ОПК-7: Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой</b>	
<b>Знать:</b> - аналитические инструменты ERP, BI, CRM, СЭД и ECM систем; - особенности использования ERP, BI, CRM, СЭД и ECM системы для управления предприятием	
<b>Уметь:</b> - работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.	
<b>Владеть:</b> - навыками проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры	

<b>ПК-4: Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, проводить анализ существующих систем и их аналогов, выполнять выбор и обоснование вариантов реализации</b>	
<b>Знать:</b> -основные определения и понятия BI, CRM, СЭД и ECM систем для предприятий, их классификацию, основные принципы использования в бизнесе.	
<b>Уметь:</b> - разработать оптимальную архитектуру КИС под требования и специфику предприятия.	
<b>Владеть:</b> - навыками управления информацией с помощью ERP, BI, CRM базовыми знаниями компьютерных технологий как средством (инструментом) управления информационными процессами (получения, хранения, передачи и обработки информации)	

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Общая трудоемкость		9 ЗЕТ		
Часов по учебному плану : 324 в том числе : аудиторные занятия : 26 самостоятельная работа : 281 часов на контроль : 17		Виды контроля в семестрах:  экзамены 8 зачеты 7, 6		
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	Раздел 1. Введение в управление ресурсами предприятия.			

Рабочая программа дисциплины "Корпоративные информационные системы" по направлению подготовки (специальности) "Программная инженерия" направленности (профилю) Разработка программно-информационных систем ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр.
1.1	Введение в управление ресурсами предприятия. /Лек/	6	1	Л1.1-Л1.3 Л2.1-Л2.5 Э1 Э2 Э3
1.2	По лекционным материалам самостоятельно разобрать основные положения лекции «Введение в управление ресурсами». /Ср/	6	20	Л1.1-Л1.3 Л2.1-Л2.5 Э1 Э2 Э3
<b>Раздел 2. Информационные системы (ИС) и корпоративные информационные системы (КИС).</b>				
2.1	Понятия и термины КИС. История развития. Основные стандарты и преимущества. Классификация ИС. Обзор рынка ИС и КИС. Методика внедрения КИС на предприятии. /Лек/	6	1	Л1.1-Л1.3 Л2.1-Л2.5 Э1 Э2 Э3
2.2	Подробно изучить материалы лекции «Понятия и термины КИС. История развития. Основные стандарты и преимущества. Обзор рынка КИС.» Подготовиться к опросу по разделу. /Ср/	6	20	Л1.1-Л1.3 Л2.1-Л2.5 Э1 Э2 Э3
2.3	Подробно изучить материалы лекции «Методика внедрения КИС на предприятии». /Ср/	6	20	Л1.1-Л1.3 Л2.1-Л2.5 Э1 Э2 Э3
<b>Раздел 3. Архитектура информационных систем</b>				
3.1	Архитектура и принципы работы КИС. /Лек/	6	1	Л1.1-Л1.3 Л2.1-Л2.5 Э1 Э2 Э3
3.2	Повторить материалы лекции «Архитектура и принципы работы ИС и КИС». /Ср/	6	20	Л1.1-Л1.3 Л2.1-Л2.5 Э1 Э2 Э3
<b>Раздел 4. ERP системы</b>				
4.1	ERP системы – классификация, обзор рынка. Пример ERP системы – MS Dynamics NAV. /Лек/	6	1	Л1.1-Л1.3 Л2.1-Л2.5 Э1 Э2 Э3
4.2	Знакомство с ERP системой MS Dynamics NAV 2009. Рассмотрение вариантов установки системы. Установка системы в варианте Клиент (Classic) – Сервер БД (Native). Знакомство с другими видами архитектур MS NAV 2009. Краткий обзор модулей и инструментов системы. Выполнение самостоятельного практического задания. /Пр/	6	1	Л1.1-Л1.3 Л2.1-Л2.5 Э1 Э2 Э3
4.3	Финансовый менеджмент в MS Dynamics NAV 2009. Знакомство с устройством, настройкой и возможностями модуля «Финансовый менеджмент». Аналитические измерения. Работа с финансовыми и аналитическими отчетами. Бюджетирование. Выполнение самостоятельного практического задания. /Пр/	6	1	Л1.1-Л1.3 Л2.1-Л2.5 Э1 Э2 Э3
4.4	Управление кадрами и мотивация персонала в MS Dynamics NAV 2009. Знакомство с устройством, настройками и возможностями модуля «Персонал и зарплата». Орг. Структура предприятия, приказы, штатное расписание, прием на работу. Табель рабочего времени. Расчет заработной платы. Выполнение самостоятельного практического задания. /Пр/	6	1	Л1.1-Л1.3 Л2.1-Л2.5 Э1 Э2 Э3

Рабочая программа дисциплины "Корпоративные информационные системы" по направлению подготовки (специальности) "Программная инженерия" направленности (профилю) Разработка программно-информационных систем ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр.
4.5	Клиенты и товар в MS Dynamics NAV 2009. Знакомство с устройством, настройками и возможностями модуля «Продажи и маркетинг». Субъекты и объекты операций их настройка в системе. Предложения и заказы. Учет себестоимости. Выполнение самостоятельного практического задания. /Пр/	6	1	Л1.1-Л1.3 Л2.1-Л2.5 Э1 Э2 Э3
4.6	Производство и планирование циклов дискретных производств в MS Dynamics NAV 2009. Знакомство с устройством, настройками и возможностями модуля «Производство». Знакомство с технологией планирования в системе. Настройка рабочих и машинных центров. Спецификация товара и технологические маршруты. Выполнение самостоятельного практического задания. /Пр/	6	2	Л1.1-Л1.3 Л2.1-Л2.5 Э1 Э2 Э3
4.7	Самостоятельная подготовка к практическим работам по учебным материалам и руководствам к системе MS Dynamics NAV. /Ср/	6	14	Л1.1-Л1.3 Л2.1-Л2.5 Э1 Э2 Э3
<b>Раздел 5. Аналитические BI системы</b>				
5.1	BI системы – назначение, устройство, принципы работы, классификация, обзор рынка. Пример BI системы - Deductor Studio. /Лек/	7	2	Л1.1-Л1.3 Л2.1-Л2.5 Э1 Э2 Э3
5.2	Аналитические инструменты систем BI. OLAP и Data Mining – аналитические инструменты для принятия обоснованных управленческих решений. Знакомство с BI системой Deductor Academic. Решение практических управленческих задач с помощью BI системы. Выполнение самостоятельного практического задания. /Пр/	7	2	Л1.1-Л1.3 Л2.1-Л2.5 Э1 Э2 Э3
5.3	Самостоятельная подготовка к практическим работам по учебным материалам и руководствам к системе Deductor Academic. /Ср/	7	45	Л1.1-Л1.3 Л2.1-Л2.5 Э1 Э2 Э3
<b>Раздел 6. CRM – системы управления взаимоотношениями с клиентами</b>				
6.1	Эволюция клиент-ориентированных технологий. CRM – стратегия бизнеса. Общие понятия CRM-систем. Архитектура CRM систем. /Лек/	7	1	Л1.1-Л1.3 Л2.1-Л2.5 Э1 Э2 Э3
6.2	Выбор CRM-системы. Обзор рынка CRM-систем. Порядок внедрения CRM-систем. Возможные проблемы внедрения. Примеры CRM системы –Microsoft CRM и Monitor CRM. /Лек/	7	1	Л1.1-Л1.3 Л2.1-Л2.5 Э1 Э2 Э3
6.3	CRM системы управления взаимоотношениями с клиентами. Знакомство с системой Monitor CRM. Выполнение самостоятельного практического задания. /Пр/	7	2	Л1.1-Л1.3 Л2.1-Л2.5 Э1 Э2 Э3
6.4	Самостоятельная подготовка к практическим работам по учебным материалам и руководствам к системе Monitor CRM. /Ср/	7	45	Л1.1-Л1.3 Л2.1-Л2.5 Э1 Э2 Э3
<b>Раздел 7. Системы электронного документооборота</b>				
7.1	Управление документами в организациях. Принципы организации документооборота. Системы электронного документооборота. /Лек/	8	4	Л1.1-Л1.3 Л2.1-Л2.5 Э1 Э2 Э3
7.2	Методика внедрения СЭД. Система электронного документооборота – Евфрат-Документооборот. /Лек/	8	2	Л1.1-Л1.3 Л2.1-Л2.5 Э1 Э2 Э3

Рабочая программа дисциплины "Корпоративные информационные системы" по направлению подготовки (специальности) "Программная инженерия" направленности (профилю) Разработка программно-информационных систем ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр.
7.3	Работа в системе Евфрат-Документооборот и Архивариус. Установка системы, настройка, выполнение типовых операций. Решение практических задач. Выполнение самостоятельного практического задания. /Пр/	8	2	Л1.1-Л1.3 Л2.1-Л2.5 Э1 Э2 Э3
7.4	Самостоятельная подготовка к практическим работам по учебным материалам и руководствам к системе Евфрат- Документооборот. /Ср/	8	97	Л1.1-Л1.3 Л2.1-Л2.5 Э1 Э2 Э3
<b>Раздел 8. Зачет</b>				
8.1	Зачет / Зачет /	6	4	Л1.1-Л1.3 Л2.1-Л2.5 Э1 Э2 Э3
<b>Раздел 9. Зачет</b>				
9.1	Зачет / Зачет /	7	4	Л1.1-Л1.3 Л2.1-Л2.5 Э1 Э2 Э3
<b>Раздел 10. Экзамен</b>				
10.1	Экзамен /Экзамен/	8	9	Л1.1-Л1.3 Л2.1-Л2.5 Э1 Э2 Э3

<b>6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</b>	
<b>6.1. Перечень видов оценочных средств</b>	
Тестирование	
<b>6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации</b>	
<p>1. Примеры тестовых заданий</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Какие функции управления поддерживают системы бухгалтерского учета? (выбрать все верные варианты)</li> <li>Учет</li> <li>Контроль</li> <li>Организация</li> <li>Планирование</li> <li>Анализ</li> <li>Управленческая отчетность</li> </ol> <p>2. С помощью чего предприятие может увеличивать прибыль в условиях конкурентного рынка?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Увеличение запасов на складе</li> <li>Увеличение численности персонала</li> <li>Взятие новых кредитов</li> <li>Снижение цены на продукцию</li> <li>Повышение зарплаты сотрудникам</li> <li>Снижение себестоимости</li> </ol> <p>3. Определите парадигму управления на базе TQM (после 2010 года):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Прибыль = Цена * Себестоимость</li> <li>Парадигма переходного периода (ненасыщенное производство)</li> <li>Цена = Прибыль + Себестоимость</li> <li>Прибыль = Цена - Себестоимость</li> </ol>	
<b>6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации</b>	
<p>1. В чем состоит главная суть CSRP?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Управление цепочками поставок</li> <li>Планирование производственных ресурсов</li> <li>Интегрированная методология планирования производства</li> <li>Планирование финансовых ресурсов</li> <li>Интеграция покупателя в систему управления предприятием</li> </ol> <p>2. Что входит в состав MRPII (Manufacturing Resources Planning)?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ERP</li> <li>CRM</li> <li>OLAP + Data Mining</li> <li>EPC + BPM</li> </ol>	

Рабочая программа дисциплины "Корпоративные информационные системы" по направлению подготовки (специальности) "Программная инженерия" направленности (профилю) Разработка программно-информационных систем ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр.
---	------

- e. MRP + CRP + MPS + FRP
3. Как называются системы по управлению цепями поставок?
- WMS
  - CRM
  - СЭД
  - ECM
  - SCM

### 6.5. 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
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	
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

Работа студента в семестре и результаты его текущей аттестации не учитываются при подведении итогов работы по дисциплине и необходимы для понимания уровня усвоения материалов дисциплины.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Астапчук В. А., Терещенко П. В.	Корпоративные информационные системы: требования при проектировании ( <a href="https://urait.ru/bcode/453261">https://urait.ru/bcode/453261</a> )	Москва : Юрайт, 2020	ЭБС
Л1.2	К.В. Балдин, В.Б. Уткин	Информационные системы в экономике : учебник URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=112225">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=112225</a>	Москва : Дашков и К <sup>о</sup> 2019. – 395 с.	ЭБС
Л1.3	Книжникова З. О.	Корпоративные информационные системы в управлении образовательной организацией (на примере МПГУ) ( <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=596768">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=596768</a> )	Москва : б.и., 2020	ЭБС

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Грекул В. И.	Проектирование информационных систем : учебник и практикум для академического бакалавриата: Учебник и практикум ( <a href="http://www.biblio-online.ru/book/B56731F0-5408-4182-8607-92ACE5A8D7BE">http://www.biblio-online.ru/book/B56731F0-5408-4182-8607-92ACE5A8D7BE</a> )	М: Издательство Юрайт, 2018	ЭБС
Л2.2	Рыжко А. Л.	Информационные системы управления производственной компанией : учебник для академического бакалавриата: Учебник ( <a href="http://www.biblio-online.ru/book/6E043B8F-D9D7-4362-855C-">http://www.biblio-online.ru/book/6E043B8F-D9D7-4362-855C-</a>	М: Издательство Юрайт, 2018	ЭБС
Л2.3	Е.А. Столетова, Л.А. Яковлева	Информационные системы и технологии в экономике и управлении : практикум URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=495260">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=495260</a>	Кемеровский государственный университет, 2018. – 173 с.	ЭБС

Рабочая программа дисциплины "Корпоративные информационные системы" по направлению подготовки (специальности) "Программная инженерия" направленности (профилю) Разработка программно-информационных систем ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			стр.	
Л2.4	Травина Е. В.	Использование облачных технологий в корпоративных информационных системах: выпускная квалификационная работа ( <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=492853">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=492853</a> )	Елец, 2018	ЭБС
Л2.5	Вылегжанина А. О.	CRM-системы: учебное пособие ( <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=450112">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=450112</a> )	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2016	ЭБС
<b>7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО Директмедиа Паблишинг. – URL: <a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a>			
Э2	Юрайт [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Юрайт. – URL: <a href="https://biblio-online.ru">https://biblio-online.ru</a>			
<b>7.3 Перечень информационных технологий</b>				
<b>7.3.1 Программное обеспечение</b>				
LMS Moodle				
MS Office365				
<b>7.3.2 Информационно-справочные системы</b>				
1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ( <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a> ) eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 – . – URL: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.				
2. Национальная электронная библиотека (НЭБ) ( <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> ) Национальная электронная библиотека (НЭБ) : объединенный электронный каталог фондов российских библиотек : сайт. – URL: <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a> . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки ЧелГУ. – Текст : электронный.				
3. Президентская библиотека ( <a href="https://www.prlib.ru/">https://www.prlib.ru/</a> ) Президентская библиотека : электронная национальная библиотека : сайт / ФГБУ Президентская библиотэка имени Б. Н. Ельцина. – СанктПетербург, 2009 – . – URL: <a href="https://www.prlib.ru/">https://www.prlib.ru/</a> . – Текст : электронный.				
4. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» ( <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> ) КонсультантПлюс : справочно- правовая система : база данных / Региональный центр правовой информации Информправо. – Москва, 1992 – . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки. – Текст : электронный.				
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<p>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.</p> <p>Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения: доска, парты, мультимедийное и аудиооборудование.</p> <p>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).</p> <p>Для семинарских занятий используются аудитории оснащенные обычной доской, партами, переносным мультимедийным и аудиооборудованием (в случае необходимости).</p> <p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.</p> <p>В качестве учебных аудиторий для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации при применении дистанционных образовательных технологий используются помещения для проведения вебинаров – учебные аудитории. В них имеются мультимедийный проектор Epson EB-925, ноутбуки DEXP W670SFQ, Core i7, 8 гб, микрофон, веб-камера, всепогодная акустическая система Magnat Symbol Pro 160 black, маркерная доска, стол студента (сборный), стол преподавателя, стулья.</p>				
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p>				

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 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 «ElBraille-W14J G2»; ноутбуки с программой 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, наушным 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 Clever 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.

Рабочая программа дисциплины "Корпоративные информационные системы" по направлению подготовки (специальности) "Программная инженерия" направленности (профилю) Разработка программно-информационных систем ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр.
<p>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:</p> <p>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);</p> <p>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);</p> <p>в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).</p> <p>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.</p> <p>Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.</p> <p>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.).</p> <p>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.</p> <p>Для самостоятельной работы инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья используются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аудитория адаптивных информационных технологий (12 компьютеров) (учебный корпус №1, ауд. А-27);</li> <li>- стационарные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения: рабочее место незрячего пользователя с брайлевским дисплеем и принтером, универсальный электронный видеоувеличитель, подключаемый к компьютеру, нагреватель для печати тактильной графики, читающая машина (учебный корпус №1, ауд. А-28);</li> <li>- стационарные специальные технические средства для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: рабочее место пользователя с нарушением двигательных функций с альтернативными устройствами ввода информации с джойстиком компьютерным, выносными кнопками мыши, большой программируемой клавиатурой Клавинта, рабочее место пользователя с нарушением двигательных функций с адаптированной мышкой (головной), выносными кнопками мыши (учебный корпус №1, ауд. А-28);</li> <li>- специализированный медицентр в научной библиотеке ЧелГУ (учебный корпус №1, ауд. 206) с читающей машиной, рабочим местом для незрячего пользователя (программное обеспечение экранного доступа с синтезом речи NVDA), специализированным рабочим местом (компьютерный роллер и клавиатурой Clever с большими кнопками и с разделяющей клавиши накладкой).</li> </ul> <p>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:</p> <p>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);</p> <p>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);</p> <p>в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).</p> <p>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.</p> <p>Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.</p>	