

Документ подписан простой электронной подписью  
Информационный сертификат  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 20.05.2024 11:03:55  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Председатель КСН**

 **О.Н. Кузнецов**

«10» июня 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины:	<b>Корпоративные информационные системы</b>
направление подготовки:	<b>09.03.02 Информационные системы и технологии</b>
направленность:	<b>Информационные системы и технологии в геологии</b>
форма обучения:	<b>очная</b>

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22 апреля 2019г. и требованиями ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность Информационные системы и технологии к результатам освоения дисциплины «Корпоративные информационные системы».

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры Автомобильного транспорта, дорожных и строительных машин  
Протокол № 11 от «23» 05 2019 г.

Заведующий кафедрой



О.Ф.Данилов

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой/  
Руководитель образовательной программы

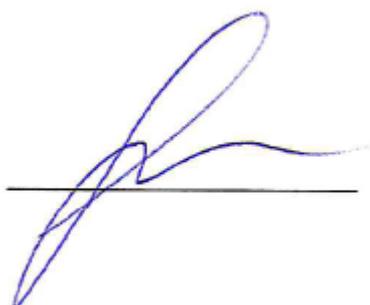


О.Ф.Данилов

«23» 05 2019 г.

Рабочую программу разработал:

А.И. Вяткин, к.т.н., доцент



## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины «Корпоративные информационные системы» является изучение студентами принципов построения корпоративных информационных систем (КИС), их программного и аппаратного обеспечения, принципов управления КИС. В рамках дисциплины рассматриваются основные архитектуры КИС, информационные технологии управления КИС.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений/

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплины «Архитектура информационных систем».

Необходимыми условиями для освоения дисциплины/модуля являются:

- знать архитектуру, устройство и функционирование информационных систем, коммуникационное оборудование, сетевые протоколы; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций;
- умение выполнять работы по созданию и сопровождению информационных систем.
- владение информационными технологиями управления КИС..

Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплины «Надежность и качество информационных систем».

## 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
ПКС 5 – Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем	ПКС-5.311. Знать архитектуру, устройство и функционирование информационных систем, коммуникационное оборудование, сетевые протоколы;	ПКС-5.311. Знать архитектуру, устройство и функционирование информационных систем, коммуникационное оборудование, сетевые протоколы;
	ПКС-5.312. Знать основы современных операционных систем и систем управления базами данных;	ПКС-5.312. Знать основы современных операционных систем и систем управления базами данных;
	ПКС-5.313. Знать современные стандарты информационного взаимодействия систем;	ПКС-5.313. Знать современные стандарты информационного взаимодействия систем;
	ПКС-5.314. Знать программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций;	ПКС-5.314. Знать программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций;
	ПКС-5.315. Знать методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов;	ПКС-5.315. Знать методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов;
	ПКС-5.316. Знать основы менеджмента, в том числе менеджмента качества.	ПКС-5.316. Знать основы менеджмента, в том числе менеджмента качества.
	ПКС-5.У8. Уметь анализировать исходную документацию;	ПКС-5.У8. Уметь анализировать исходную документацию;

	ПКС-5.У9. Уметь выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем.	ПКС-5.У9. Уметь выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем.
	ПКС-5.В9. Владеть навыками сбора исходных данных у заказчика;	ПКС-5.В9. Владеть навыками сбора исходных данных у заказчика;
	ПКС-5.В10. Владеть навыками разработки модели бизнес-процессов;	ПКС-5.В10. Владеть навыками разработки модели бизнес-процессов;
	ПКС-5.В11. Владеть навыками согласования и утверждения у заказчика модели бизнес-процессов.	ПКС-5.В11. Владеть навыками согласования и утверждения у заказчика модели бизнес-процессов.

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
очная	2/7	14	-	28	30	зачет

#### 5. Структура и содержание дисциплины

##### 5.1. Структура дисциплины

##### - очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1.	Понятие корпоративной информационной системы	2		4	4	10	ПКС 5	Отчет по лабораторной работе
2	2.	Архитектура корпоративных информационных систем	2		4	4	10		Отчет по лабораторной работе
3	3.	Автоматизированное управление производством	2		4	4	10		Отчет по лабораторной работе
4	4.	Корпоративные информационные системы в административном управлении.	2		4	4	10		Отчет по лабораторной работе
5	5.	Корпоративные информационные системы делопроизводства.	1		4	4	9		Отчет по лабораторной работе
6	6.	Примеры корпоративных информационных систем.	1		1	3	5		Отчет по лабораторной работе
7	7.	Разработка КИС.	2		3	3	8		Отчет по лабораторной работе
8	8.	Инфраструктура информационных технологий	2		4	4	10		Отчет по лабораторной работе
Итого:			14		28	30	72		

**- заочная форма обучения (ЗФО)**

Не реализуется.

**- очно-заочная форма обучения (ОЗФО)**

Не реализуется.

**5.2. Содержание дисциплины.**

**5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).**

**Тема 1.**

Понятия корпорации и корпоративной информационной системы. Свойства и требования к КИС. Рынок КИС. Структура корпораций и предприятий. Классификация КИС, области применения, основной функционал.

**Тема 2.**

Архитектура корпоративных информационных систем. Бизнес-архитектура предприятия. Выбор аппаратно программной платформы. Информационные технологии управления корпорацией. Концепции, методологии и стандарты корпоративного управления Стандарты MPS, MRP, MRP2, ERM, SCM, CRM, CSRP, ERP2.

**Тема 3**

КИС для автоматизированного управления. Управление жизненным циклом продукции (PLM) и CALS-технологии. Исполнительные производственные системы (MES). SCADA-системы. Технические характеристики SCADA-систем.

**Тема 4.**

КИС для административного управления. Понятие архитектуры предприятия в отношении государства и государственных ведомств. Особые характеристики использования ИКТ в государстве. Особенности архитектуры электронного правительства по сравнению с архитектурой предприятия.

**Тема 5.**

Системы ECM - управление корпоративным информационным контентом: основные возможности, функциональные модули и компоненты. Подсистемы управления документооборотом (Docflow) и бизнес-процессами (BPM). Цикл управления в BPM-системе.

**Тема 6.**

Примеры отечественных и зарубежных КИС. Сравнительные характеристики и области применения решений от Microsoft, 1С, корпорации Галактика.

**Тема 7.**

Разработка КИС. Создание корпоративных порталов в Microsoft SharePoint. Инструментальные возможности и технологии разработки прикладных решений на платформе системы SharePoint.

**Тема 8.**

Основные понятия сетевых систем. Сетевые приложения. Транспортные подсистемы КИС. Интерфейсы и порты транспортной подсистемы. Построение локальных и глобальных связей корпоративных сетей. Сетевой уровень как средство объединения локальных и глобальных компонентов; межсетевое взаимодействие и межсетевые протоколы; административное управление КИС.

**5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.**

**Лекционные занятия**

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	0	0	Понятие корпоративной информационной системы
2	2	2	0	0	Архитектура корпоративных информационных систем
3	3	2	0	0	Автоматизированное управление производством
4	4	2	0	0	Корпоративные информационные системы в административном управлении.
5	5	1			Корпоративные информационные системы делопроизводства.
6	6	1			Примеры корпоративных информационных систем.
7	7	2			Разработка КИС.
8	8	2			Инфраструктура информационных технологий

Итого:	14	0	0	
--------	----	---	---	--

### Практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены

### Лабораторные работы

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лабораторной работы
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	5	7	0	0	Знакомство с интерфейсом и функционалом SharePoint: создание блогов, WiKi страниц, списков, библиотек, экспорт-импорт данных, связь с базами данных, создание задач на портале КИС.
2	6	7	0	0	Обзор IC, Галактика.
3	7	7	0	0	Создание корпоративного портала, создание страниц в Microsoft Designer, знакомство с технологиями создания сайта (инструментами Microsoft SharePoint и Microsoft Designer). Создание сайтов на портале КИС.
4	8	7	0	0	Установка и настройка портала КИС.
Итого:		28	0	0	

### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1	1	7	0	0	Понятие корпоративной информационной системы	Изучение теоретического материала по разделу Подготовка отчета по лабораторной работе
2	2	4	0	0	Архитектура корпоративных информационных систем	Изучение теоретического материала по разделу Подготовка отчета по лабораторной работе
3	3	4	0	0	Автоматизированное управление производством	Изучение теоретического материала по разделу
4	4	4	0	0	Корпоративные информационные системы в административном управлении.	Изучение теоретического материала по разделу Подготовка отчета по лабораторной работе
5	5	4			Корпоративные информационные системы делопроизводства.	Изучение теоретического материала по разделу Подготовка отчета по лабораторной работе
6	6	4			Примеры корпоративных информационных систем.	Изучение теоретического материала по разделу Подготовка отчета по лабораторной работе
7	7	4			Разработка КИС.	Изучение теоретического материала по разделу Подготовка отчета по лабораторной работе
8	8	2			Инфраструктура информационных технологий	Изучение теоретического материала по разделу Подготовка отчета по лабораторной работе
Итого:		30	0	0		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- решение задач, выполнение практических заданий, проектов (практические занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (лекционные занятия).

## 6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

## 7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

## 8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№	Виды контрольных мероприятий	Баллы	№ недели
1	Внеаудиторная самостоятельная работа (просмотр конспекта лекций, ответы на контрольные вопросы)	10	1-6
2	Аудиторная самостоятельная работа (тест)	15	1-6
3	Аудиторная работа на занятии	5	2
Итого		30	
4	Внеаудиторная самостоятельная работа (просмотр конспекта лекций, ответы на контрольные вопросы)	10	7-12
5	Аудиторная самостоятельная работа (тест)	15	7-12
6	Аудиторная работа на занятии	5	10
Итого		30	
7	Внеаудиторная самостоятельная работа (просмотр конспекта лекций, ответы на контрольные вопросы)	10	13-17
8	Аудиторная самостоятельная работа (тест)	20	12
9	Аудиторная работа на занятии	10	15
Итого		40	
Всего		100	

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

1. Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://elib.tyuiu.ru/>
2. Библиотека «E-library» (ООО «РУНЭБ») [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
3. ЭБС «Юрайт» [Электронный ресурс]. Режим доступа (<https://www.biblio-online.ru>).
4. ЭБС издательства «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.
5. ЭБС IPR BOOKS [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
6. ЭБС «ПРОСПЕКТ» BOOKS [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ebs.prospekt.org>.
7. ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА" [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>.
8. ЭБС BOOK.RU [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.book.ru>

9. Электронный каталог библиотеки РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://elib.gubkin.ru/>
10. Электронный каталог УГНТУ (г. Уфа). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://bibl.rusoil.net>.
11. Электронный каталог библиотеки УГТУ (г. Ухта). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://lib.ugtu.net/books>.

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства

Таблица 9.1.

Название	Условия доступа
Windows 7 Pro x32/[64	Авторизационный номер: 94360684ZZE1612
Windows 8.1 Pro x32/[64	Номер лицензии 64448516. Договор № 480-16 от 30 июня 2006 г.
Cisco Packet Tracer	Бесплатная ученическая версия

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины/модуля	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины/модуля (демонстрационное оборудование)
	Компьютеры с установленным на них ПО (см. Табл. 9.1) – 15 шт.	Моноблок iRUA10510/4130/4Gb/500Gb/HDG4400 /DVDRW/CRW8, мультимедийный экран PanasonicUB-T880W, проектор PanasonicPT-CW330, колонки APart

## 11. Методические указания по организации СРС

### 11.1. Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям

Порядок подготовки к лабораторным занятиям изложен в следующем учебно-методическом пособии:

Инструментальные средства информационных систем: Методические указания для практических работ и самостоятельной работы студентов по дисциплине «Инструментальные средства информационных систем», «Корпоративные информационные системы» для студентов всех профилей и форм обучения направления 09.03.02 – Информационные системы и технологии /сост. А.И. Вяткин; Тюменский индустриальный университет.- Тюмень: Издательство центр БИК ТИУ 2016.- 38 с.

### 11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Инструментальные средства информационных систем: Методические указания для практических работ и самостоятельной работы студентов по дисциплине «Инструментальные средства информационных систем», «Корпоративные информационные системы» для студентов всех профилей и форм обучения направления 09.03.02 – Информационные системы и технологии /сост. А.И. Вяткин; Тюменский индустриальный университет.- Тюмень: Издательство центр БИК ТИУ 2016.- 38 с.

## Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: **Инструментальные средства информационных систем**

Код, направление подготовки: **09.03.02 Информационные системы и технологии**

Направленность: **Информационные системы и технологии в геологии и нефтегазовой отрасли**

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ПКС-5	<p>ПКС-5.311. Знать архитектуру, устройство и функционирование информационных систем, коммуникационное оборудование, сетевые протоколы;</p> <p>ПКС-5.312. Знать основы современных операционных систем и систем управления базами данных;</p> <p>ПКС-5.313. Знать современные стандарты информационного взаимодействия систем;</p> <p>ПКС-5.314. Знать программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций;</p> <p>ПКС-5.315. Знать методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов;</p> <p>ПКС-5.316. Знать основы менеджмента, в том числе менеджмента качества.</p>	<p>Не знает архитектуру, устройство и функционирование информационных систем, коммуникационное оборудование, сетевые протоколы; операционных систем и систем управления базами данных; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; основы менеджмента, в том числе менеджмента качества.</p>	<p>Слабо знает архитектуру, устройство и функционирование информационных систем, коммуникационное оборудование, сетевые протоколы; операционных систем и систем управления базами данных; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; основы менеджмента, в том числе менеджмента качества.</p>	<p>Знает архитектуру, устройство и функционирование информационных систем, коммуникационное оборудование, сетевые протоколы; операционных систем и систем управления базами данных; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; основы менеджмента, в том числе менеджмента качества с замечаниями.</p>	<p>Знает архитектуру, устройство и функционирование информационных систем, коммуникационное оборудование, сетевые протоколы; операционных систем и систем управления базами данных; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; основы менеджмента, в том числе менеджмента качества.</p>

<p>ПКС-5.У8. Уметь анализировать исходную документацию;</p> <p>ПКС-5.У9. Уметь выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем.</p>	<p>Не умеет анализировать исходную документацию; выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем</p>	<p>Некорректно анализирует исходную документацию; выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем</p>	<p>Умеет анализировать исходную документацию; выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем с замечаниями</p>	<p>Умеет анализировать исходную документацию; выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем</p>
<p>ПКС-5.В9. Владеть навыками сбора исходных данных у заказчика;</p> <p>ПКС-5.В10. Владеть навыками разработки модели бизнес-процессов;</p> <p>ПКС-5.В11. Владеть навыками согласования и утверждения у заказчика модели бизнес-процессов.</p>	<p>НЕ владеет навыками сбора исходных данных у заказчика;</p> <p>ПКС-5.В10. Владеть навыками разработки модели бизнес-процессов;</p> <p>ПКС-5.В11. Владеть навыками согласования и утверждения у заказчика модели бизнес-процессов.</p>	<p>Слабо владеет навыками сбора исходных данных у заказчика;</p> <p>ПКС-5.В10. Владеть навыками разработки модели бизнес-процессов;</p> <p>ПКС-5.В11. Владеть навыками согласования и утверждения у заказчика модели бизнес-процессов.</p>	<p>Владеет навыками сбора исходных данных у заказчика;</p> <p>ПКС-5.В10. Владеть навыками разработки модели бизнес-процессов;</p> <p>ПКС-5.В11. Владеть навыками согласования и утверждения у заказчика модели бизнес-процессов.</p>	<p>Владеет навыками сбора исходных данных у заказчика;</p> <p>ПКС-5.В10. Владеть навыками разработки модели бизнес-процессов;</p> <p>ПКС-5.В11. Владеть навыками согласования и утверждения у заказчика модели бизнес-процессов.</p>

**КАРТА**

**обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина: **Корпоративные информационные системы**

Код, направление подготовки: **09.03.02 Информационные системы и технологии**

Направленность: **Информационные системы и технологии**

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Баронов В. В. и др. Информационные технологии и управление предприятием - Москва: ДМК Пресс: Академия АйТи, 2006.	-	20	100	+
2	Аверченков В.И., Лозбинев Ф.Ю., Тищенко А.А. Информационные системы в производстве и экономике:	-	20	100	+
3	Корпоративные информационные системы управления: учебник/ред. Н. М. Абдикеев, О. В. Китова. - Москва: ИНФРА-М, 2011	-	20	100	+
4	Голоктеев К.Н., Матвеев И.А. Управление производством: инструменты, которые работают - Санкт-Петербург: Питер, 2008.	-	20	100	-

Заведующий кафедрой О.Ф. Данилов

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

Директор БИК \_\_\_\_\_ Д. Х. Каюкова

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.



М.П. Согласована БИК М.И. Вайнбергер