МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Корпоративные информационные системы

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **38.03.04 Государственное и муниципальное управление**
Направленность (профиль): **Государственное и муниципальное управление**
Форма обучения: **заочная**
Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**
Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**
Курс: **2**
Семестр: **3, 4**
Учебный план набора 2016 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	3 семестр	4 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	6	4	10	часов
2	Лабораторные работы	4	8	12	часов
3	Всего аудиторных занятий	10	12	22	часов
4	Самостоятельная работа	206	87	293	часов
5	Всего (без экзамена)	216	99	315	часов
6	Подготовка и сдача экзамена		9	9	часов
7	Общая трудоемкость	216	108	324	часов
		9.0		9.0	З.Е

Контрольные работы: 4 семестр - 1
Экзамен: 4 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 14113

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 303 от «20» 1 2017 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, утвержденного 2014-12-10 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

Доцент каф. АОИ _____ Сенченко П. В.

Заведующий обеспечивающей каф.
АОИ _____ Ехлаков Ю. П.

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан ЗиВФ _____ Осипов И. В.

Заведующий выпускающей каф.
АОИ _____ Ехлаков Ю. П.

Эксперты:

методист каф. АОИ _____ Коновалова Н. В.

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Основной целью данной дисциплины является формирование у студентов профессиональных знаний в области корпоративных информационных систем (ERP-систем).

1.2. Задачи дисциплины

– – дать основные понятия корпоративных информационных систем;

– – научить студентов навыкам работы в системе «1С Предприятие 8. Управление предприятием»;

– – дать возможность студентам приобрести практические навыки, необходимые для овла-дения основными способами и средствами информационного взаимодействия, получе-ния, хранения, переработки, интерпретации информации;

– – развить способность к формализации и обобщения сведений о предметной области для создания баз данных с учетом ограничений используемых методов исследования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Корпоративные информационные системы» (Б1.В.ДВ.1.2) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Информационные технологии в управлении, Информационные технологии обработки данных.

Последующими дисциплинами являются: Бухгалтерский и управленческий учет, Государственные и муниципальные финансы, Планирование и организация разработки инновационной продукции (групповое проектное обучение - ГПО), Планирование и проектирование организаций, Прогнозирование и планирование.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-8 способностью применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** – основные понятия корпоративных информационных систем; – базовый функционал ERP-систем; – общую стратегию внедрения корпоративных информационных систем; – нормативную систему производства; – подсистемы планирования; – структуру предприятия для целей производственного планирования; – назначение рабочих центров.

– **уметь** – управлять проектом внедрения системы 1С: Предприятие; – управлять данными в системе 1С: Предприятие; – составлять спецификации изделий; – составлять технологические карты производства; – проводить объемно-календарное планирование в системе 1С: Предприятие; – составлять управленческую отчетность в системе 1С: Предприятие.

– **владеть** – методикой проектирования баз данных на основе нормализации отношений. – навыками работы в системе 1С: Предприятие; – методами оперативного управления производством в системе 1С: Предприятие; – инструментами анализа бизнес-процессов.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры	
		3 семестр	4 семестр
Аудиторные занятия (всего)	22	10	12
Лекции	10	6	4
Лабораторные работы	12	4	8
Самостоятельная работа (всего)	293	206	87

Согласована на портале № 14113

Подготовка к контрольным работам	7		7
Оформление отчетов по лабораторным работам	100	75	25
Проработка лекционного материала	90	60	30
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	91	71	20
Выполнение контрольных работ	5		5
Всего (без экзамена)	315	216	99
Подготовка и сдача экзамена	9		9
Общая трудоемкость ч	324	216	108
Зачетные Единицы	9.0	9.0	

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лекции	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
3 семестр					
1 Концепция планирования	2	1	65	68	ПК-8
2 Сводное планирование	2	1	71	74	ПК-8
3 Оперативное планирование производства	2	2	70	74	ПК-8
Итого за семестр	6	4	206	216	
4 семестр					
4 Расширение типовой конфигурации	2	4	35	41	ПК-8
5 Внедрение ERP-систем	2	4	52	58	ПК-8
Итого за семестр	4	8	87	99	
Итого	10	12	293	315	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины по лекциям	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
3 семестр			

Согласована на портале № 14113

1 Концепция планирования	Концепция планирования. Горизонты планирования и периоды. Объекты планирования.	2	ПК-8
	Итого	2	
2 Сводное планирование	Планируемые величины. Разрезы планирования. Формирование планов. Профили распределения. Планирование с учетом изменения объема складских запасов. Оценка планов по ключевым ресурсам. Помощник планирования. Фиксация планов. Рабочее место «Планирование». Планирование по точке заказа.	2	ПК-8
	Итого	2	
3 Оперативное планирование производства	Назначение подсистемы. Рабочие центры. Технологические операции. Технологические карты. Формирование полного дерева производства. Общая логика планирования. Методика формирования графика производства. Определение параметров транспортировки. Результаты посменного планирования. Оперативное управление производством. Оперативное планирование закупок.	2	ПК-8
	Итого	2	
Итого за семестр		6	
4 семестр			
4 Расширение типовой конфигурации	1С: Предприятие 8. PDM Управление инженерными данными. 1С: Предприятие 8. 1С-Логистика-управление складом. Отраслевые решения	2	ПК-8
	Итого	2	
5 Внедрение ERP-систем	Общая стратегия внедрения: пошаговое внедрение, революционное внедрение, пилотное внедрение с последующим тиражированием. Тип адаптации: адаптация процессов, адаптация системы. Основные этапы процесса внедрения. Управление проектом внедрения. Инструменты анализа бизнес-процессов. Составление технического задания. Оценка эффективности инвестиций.	2	ПК-8
	Итого	2	

Согласована на портале № 14113

Итого за семестр		4	
Итого		10	

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин				
	1	2	3	4	5
Предшествующие дисциплины					
1 Информационные технологии в управлении				+	+
2 Информационные технологии обработки данных	+	+	+	+	+
Последующие дисциплины					
1 Бухгалтерский и управленческий учет	+	+	+	+	
2 Государственные и муниципальные финансы		+	+		
3 Планирование и организация разработки инновационной продукции (групповое проектное обучение - ГПО)	+	+	+		
4 Планирование и проектирование организаций	+	+	+	+	+
5 Прогнозирование и планирование	+	+	+		

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лекции	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	
ПК-8	+	+	+	Контрольная работа, Экзамен, Конспект самоподготовки, Проверка контрольных работ, Отчет по лабораторной работе, Тест

Согласована на портале № 14113

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП

7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7. 1 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
3 семестр			
1 Концепция планирования	Управление данными об изделиях в системе «1С: Предприятие 8. Управление производственным предприятием»	1	ПК-8
	Итого	1	
2 Сводное планирование	Объемно-календарное планирование в «1С: Предприятие 8. Управление производственным предприятием».	1	ПК-8
	Итого	1	
3 Оперативное планирование производства	Посменное планирование в «1С: Предприятие 8. Управление производственным предприятием»	2	ПК-8
	Итого	2	
Итого за семестр		4	
4 семестр			
4 Расширение типовой конфигурации	Оперативное управление производством в «1С: Предприятие 8. Управление производственным предприятием»	4	ПК-8
	Итого	4	
5 Внедрение ERP-систем	Управленческая отчетность в системе «1С: Предприятие 8. Управление производственным предприятием»	4	ПК-8
	Итого	4	
Итого за семестр		8	
Итого		12	

8. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено РУП

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Согласована на портале № 14113

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
3 семестр				
1 Концепция планирования	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	20	ПК-8	Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Проработка лекционного материала	20		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	25		
	Итого	65		
2 Сводное планирование	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	26	ПК-8	Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Проработка лекционного материала	20		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	25		
	Итого	71		
3 Оперативное планирование производства	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	25	ПК-8	Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Проработка лекционного материала	20		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	25		
	Итого	70		
Итого за семестр		206		
4 семестр				
4 Расширение типовой конфигурации	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	10	ПК-8	Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	15		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	10		
	Итого	35		

Согласована на портале № 14113

5 Внедрение ERP-систем	Выполнение контрольных работ	5	ПК-8	Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Проверка контрольных работ, Тест, Экзамен
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	10		
	Проработка лекционного материала	15		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	15		
	Подготовка к контрольным работам	7		
	Итого	52		
Итого за семестр		87		
	Подготовка и сдача экзамена	9		Экзамен
Итого		302		

9.1. Темы контрольных работ

1. 1 Структура корпораций и предприятий.
2. 2 Определение КИС, основные составляющие, классификация, требования к КИС.
3. 3 Используемые модели организации КИС.
4. 4 Методы функционального и оперативного управления. Задачи, решаемые КИС.
5. 5 Организация и реализация управленческого учета в КИС.
6. 6 История систем MRP.
7. 7 Структура MRP системы.

9.2. Темы для самостоятельного изучения теоретической части курса

1. Свободно-распространяемые корпоративные ИС
2. Качество корпоративных информационных систем
3. Системы управления базами данных
4. Функциональное моделирование
5. Ведомственные корпоративные ИС

10. Курсовая работа (проект)

Не предусмотрено РУП

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

Не предусмотрено

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Организация баз данных: Учебное пособие / Сенченко П. В. - 2015. 170 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5179, дата обращения: 08.02.2017.

2. Ехлаков Ю.П., Адуева Т.В., Системы управления производством – ERP-системы. Учебное пособие - Томск: ТУСУР, 2009. – 139 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 8 экз.)

12.2. Дополнительная литература

1. Афонасова М.А. Планирование на предприятии : Учебное пособие / Томск ТУСУР, 2000. – 110 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 15 экз.)

2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: Учебное пособие для вузов / Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов; ред. : В.В. Трофимов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшее образование, 2007. - 480 с (наличие в

Согласована на портале № 14113

библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

12.3 Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Сенченко П.В. Методические указания для выполнения лабораторных и самостоятельных работ по дисциплине «Корпоративные информационные системы», 2016. – 18 с. [Электронный ресурс]: Образовательный портал каф. АОИ. – URL: http://aoi.tusur.ru/upload/methodical_materials/metod_lab_2016_gmu_erp_file__720_1943.pdf [Электронный ресурс]. - http://aoi.tusur.ru/upload/methodical_materials/metod_lab_2016_gmu_erp_file__720_1943.pdf

12.3.2 Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа;
– в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

12.4. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и требуемое программное обеспечение

1. Для выполнения лабораторных работ необходимо наличие персональных компьютеров с предустановленной системой 1С: Предприятие 8

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, расположенные по адресу 634034, Томская область, г. Томск, ул. Вершинина, д. 74, 4 этаж: – ауд. 412. Состав оборудования: Компьютер для преподавателя на базе Intel Celeron 2.53 Ггц, ОЗУ – 1 Гб, жесткий диск – 80 Гб. Видеопроектор BENQ, экран, магнитно-маркерная доска, стандартная учебная мебель. Количество посадочных мест -99. Используется лицензионное программное обеспечение: Windows XP Professional SP 3, MS Office 2003 SP3, Антивирус Касперского 6.0. Свободно распространяемое программное обеспечение: Developer C++, Adobe Reader X. Компьютер подключен к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. – ауд. 421. Состав оборудования: Компьютер для преподавателя на базе Intel Celeron 2.93 Ггц, ОЗУ – 512 Мб, жесткий диск – 30 Гб. Видеопроектор BENQ MX 501, экран, магнитно-маркерная доска, стандартная учебная мебель. Количество посадочных мест - 99. Используется лицензионное программное обеспечение: Windows XP Professional SP 3, MS Office 2003 SP3, Антивирус Касперского 6.0. Свободно распространяемое программное обеспечение: Developer C++, Adobe Reader X. Компьютер подключен к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. – ауд. 418. Состав оборудования: Компьютер для преподавателя на базе Intel Celeron 2.53 Ггц, ОЗУ – 1.25 Гб, жесткий диск – 80 Гб. Широкоформатный телевизор для презентаций, экран, магнитно-маркерная доска, стандартная учебная мебель. Количество посадочных мест - 50. Используется лицензионное программное обеспечение: Windows XP Professional SP 3, MS Office 2003 SP3, Антивирус Касперского 6.0. Свободно распространяемое программное обеспечение: Developer C++, Adobe Reader X. Компьютер подключен к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивает доступ

Согласована на портале № 14113

в электронную информационно-образовательную среду университета.

13.1.2. Материально-техническое обеспечение для лабораторных работ

Для проведения лабораторных занятий используются вычислительные классы, расположенные по адресу 634034, Томская область, г. Томск, ул. Вершинина, д. 74, 4 этаж: – ауд. 407. Состав оборудования: Видеопроектор Optoma Ex632.DLP, экран Lumian Mas+Er, магнитно-маркерная доска, стандартная учебная мебель. Компьютеры – 12 шт. Дополнительные посадочные места – 10 шт. Компьютеры Intel Core i5-2320 3.0 Ггц, ОЗУ – 4 Гб, жесткий диск – 500 Гб. Используется лицензионное программное обеспечение: Windows 7 Enterprise N (Windows 7 Professional), MS Office 2003, Пакет совместимости для выпуска 2007 MS Office, 1С: Предприятие, MS Project профессиональный 2010, MS Visual Studio Professional, Антивирус Касперского 6.0. MS SQL Server 2008 Express. Компьютеры подключен к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. – ауд. 409. Состав оборудования: Видеопроектор Optoma Ex632.DLP, экран Lumian Mas+Er, магнитно-маркерная доска, стандартная учебная мебель. Компьютеры – 9 шт. Дополнительные посадочные места – 14 шт. Компьютеры Intel Core 2 6300 1.86 Ггц, ОЗУ – 2 Гб, жесткий диск – 150 Гб. Используется лицензионное программное обеспечение: Windows XP Professional SP 3, MS Office 2003, Пакет совместимости для выпуска 2007 MS Office, 1С: Предприятие, MS SQL Server 2008 Express. Компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. – ауд. 428. Состав оборудования: Доска меловая, стандартная учебная мебель. Компьютеры – 14 шт. Дополнительные посадочные места – 10 шт. Компьютеры Intel Core 2 Duo E6550 2.33 Ггц, ОЗУ – 2 Гб, жесткий диск – 250 Гб. Используется лицензионное программное обеспечение: Windows XP Professional SP 3, MS Office 2003, Пакет совместимости для выпуска 2007 MS Office, 1С: Предприятие, MS SQL Server 2008 Express. Компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. – ауд. 430. Состав оборудования: Магнитно-маркерная доска, стандартная учебная мебель. Компьютеры – 12 шт. Дополнительные посадочные места – 10 шт. Компьютеры Intel Core 2 Duo E6550 2.33 Ггц, ОЗУ – 2 Гб, жесткий диск – 250 Гб. Используется лицензионное программное обеспечение: Windows XP Professional SP 3, MS Office 2003, Пакет совместимости для выпуска 2007 MS Office, 1С: Предприятие, MS SQL Server 2008 Express. Компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. – ауд. 432а. Состав оборудования: Доска меловая, стандартная учебная мебель. Компьютеры – 12 шт. Дополнительные посадочные места – 10 шт. Компьютеры Intel Core i5-3330 3.0 Ггц, ОЗУ – 4 Гб, жесткий диск – 500 Гб. Используется лицензионное программное обеспечение: Windows 7 Enterprise N (Windows 7 Professional), MS Office 2003, Пакет совместимости для выпуска 2007 MS Office, MS SQL Server 2008 Express. Компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. – ауд. 432б. Состав оборудования: Магнитно-маркерная доска, стандартная учебная мебель. Компьютеры – 12 шт. Дополнительные посадочные места – 10 шт. Компьютеры Intel Core i5-2320 3.0 Ггц, ОЗУ – 4 Гб, жесткий диск – 500 Гб. Используется лицензионное программное обеспечение: Windows 7 Enterprise N (Windows 7 Professional), MS Office 2003, Пакет совместимости для выпуска 2007 MS Office, 1С: Предприятие, MS SQL Server 2008 Express. Компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

13.1.3. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используется аудитория, расположенная по адресу 634034, Томская область, г. Томск, ул. Вершинина, д. 74, 4 этаж, - ауд 431. Состав оборудования: Видеопроектор Infocus LP540, магнитно-маркерная доска, стандартная учебная мебель. Компьютеры – 5 шт. Количество посадочных мест -10. Компьютеры Intel Core 2 Duo E6550 2.33 Ггц, ОЗУ – 2 Гб, жесткий диск – 250 Гб. Используется лицензионное программное обеспечение: Windows XP Professional SP 3, 1С:Предприятие 8.3, Mathcad 13, MS Office 2003, Пакет совместимости для выпуска 2007 MS Office, MS Project профессиональный 2010, MS Visual Studio Professional, Антивирус Касперского 6.0 Свободно распространяемое программное обеспечение:Far file manager, GIMP 2.8.8, Google Earth, Java 8, QGIS Wien 2.8.1, Adobe Reader X, Mozilla Firefox, Google Chrome, Eclipse IDE for Java Developers 4.2.1, Dev-C++, FreePascal, IntelliJ

Согласована на портале № 14113

IDEA 15.0.3, ARIS Express, Open Office, MS Silverlight, Pyton 2.5, MS SQL Server 2008 Express. Компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При обучении студентов **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

При обучении студентов **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Фонд оценочных средств

14.1. Основные требования к фонду оценочных средств и методические рекомендации

Фонд оценочных средств и типовые контрольные задания, используемые для оценки сформированности и освоения закрепленных за дисциплиной компетенций при проведении текущей, промежуточной аттестации по дисциплине приведен в приложении к рабочей программе.

Самостоятельная работа проводится в форме изучения литературных источников отечественных и зарубежных авторов по выбранной теме и написании реферата.

Проверка конспекта проводится по итогам изучения дисциплин, отводящихся на самостоятельное изучение

Рекомендации по самостоятельной работе приведены в методических указаниях.

14.2 Требования к фонду оценочных средств для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с инвалидностью предусмотрены дополнительные оценочные средства, перечень которых указан в таблице.

Таблица 14 – Дополнительные средства оценивания для студентов с инвалидностью

Категории студентов	Виды дополнительных оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, исходя из состояния обучающегося на момент проверки

Согласована на портале № 14113

14.3 Методические рекомендации по оценочным средствам для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 14113

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Корпоративные информационные системы

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **38.03.04 Государственное и муниципальное управление**
Направленность (профиль): **Государственное и муниципальное управление**
Форма обучения: **заочная**
Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**
Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**
Курс: **2**
Семестр: **3, 4**

Учебный план набора 2016 года

Разработчики:
- Доцент каф. АОИ Сенченко П. В.

Экзамен: 4 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 14113

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенций
ПК-8	способностью применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования	Должен знать – основные понятия корпоративных информационных систем; – базовый функционал ERP-систем; – общую стратегию внедрения корпоративных информационных систем; – нормативную систему производства; – подсистемы планирования; – структуру предприятия для целей производственного планирования; – назначение рабочих центров.; Должен уметь – управлять проектом внедрения системы 1С: Предприятие; – управлять данными в системе 1С: Предприятие; – составлять спецификации изделий; – составлять технологические карты производства; – проводить объемно-календарное планирование в системе 1С: Предприятие; – составлять управленческую отчетность в системе 1С: Предприятие.; Должен владеть – методикой проектирования баз данных на основе нормализации отношений. – навыками работы в системе 1С: Предприятие; – методами оперативного управления производством в системе 1С: Предприятие; – инструментами анализа бизнес-процессов.;

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый	Знает факты, принципы,	Обладает диапазоном	Берет ответственность за

Согласована на портале № 14113

уровень)	процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении

2 Реализация компетенций

2.1 Компетенция ПК-8

ПК-8: способностью применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	- основные понятия корпоративных информационных систем; - базовый функционал ERP-систем; - общую стратегию внедрения корпоративных информационных систем; - нормативную систему производства; - подсистемы планирования; - структуру предприятия для целей производственного планирования; - назначение рабочих центров.	- управлять проектом внедрения системы 1С: Предприятие; - управлять данными в системе 1С: Предприятие; - составлять спецификации изделий; - составлять технологические карты производства; - проводить объемно-календарное планирование в системе 1С: Предприятие; - составлять управленческую отчетность в системе 1С: Предприятие.	- методикой проектирования баз данных на основе нормализации отношений. - навыками работы в системе 1С: Предприятие; - методами оперативного управления производством в системе 1С: Предприятие; - инструментами анализа бизнес-процессов.
Виды занятий	• Лабораторные работы; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Лабораторные работы; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Лабораторные работы; • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Контрольная работа; • Отчет по лабораторной работе; • Конспект самоподготовки; • Тест; • Экзамен;	• Контрольная работа; • Отчет по лабораторной работе; • Конспект самоподготовки; • Тест; • Экзамен;	• Отчет по лабораторной работе; • Экзамен;

Согласована на портале № 14113

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• Способен перечислить основные термины, понятия, определения, самостоятельно раскрыть содержание термина или понятия во взаимосвязи с иными элементами терминологии.;	• Способен продемонстрировать сформированные планы Продаж, Производства и Закупок для номенклатурной группы по заданию преподавателя и самостоятельно выбранной номенклатурной группы. Способен сделать выводы о соответствии состава аналитической отчетности системы «1С:Предприятие 8. Управление производственным предприятием» стандарту ERP. Способен сделать выводы о соответствии концепции оперативного управления производством системы «1С:Предприятие 8. Управление производственным предприятием» стандарту ERP.;	• Способен продемонстрировать сформированные планы производства по сменам, списки ресурсов, обеспечивающих выполнение посменных планов. Способен Продемонстрировать и пояснить сформированные отчеты. Способен перечислить документы и обработки «1С:Предприятие 8. Управление производственным предприятием», используемые для формирования планов производства по сменам.;
Хорошо (базовый уровень)	• Способен перечислить основные термины, понятия, определения и самостоятельно раскрыть содержание термина или понятия.;	• Способен продемонстрировать сформированные планы Продаж, Производства и Закупок для номенклатурной группы по заданию преподавателя и самостоятельно выбранной номенклатурной группы. Способен сделать выводы о соответствии состава аналитической отчетности системы «1С:Предприятие 8.	• Способен продемонстрировать сформированные планы производства по сменам, списки ресурсов, обеспечивающих выполнение посменных планов. Способен Продемонстрировать и пояснить сформированные отчеты;

Согласована на портале № 14113

		Управление производственным предприятием» стандарту ERP.;	
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• Способен перечислить основные термины и понятия, определить их значение через выбор из предложенного списка вариантов.;	• Способен продемонстрировать сформированные планы Продаж, Производства и Закупок для номенклатурной группы по заданию преподавателя и самостоятельно выбранной номенклатурной группы.;	• Способен перечислить документы и обработки «1С:Предприятие 8. Управление производственным предприятием», используемые для формирования планов производства по сменам.;

3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

3.1 Вопросы на самоподготовку

- Свободно-распространяемые корпоративные ИС
- Качество корпоративных информационных систем
- Системы управления базами данных
- Функциональное моделирование
- Ведомственные корпоративные ИС

3.2 Тестовые задания

– 1. Корпоративной информационной системой называется 1) сеть из n компьютеров; 2) совокупность средств для широковещательной передачи информации; 3) совокупность средств автоматизации управления предприятием.

– 2. Бизнес-процессом называется 1) модель деятельности предприятия, выраженная в терминах внутренних и внешних связей; 2) процесс согласования решений руководства компании; 3) деятельность менеджеров предприятия.

– 3. Основным назначением корпоративных информационных систем является 1) оперативное предоставление непротиворечивой, достоверной и структурированной информации для принятия управленческих решений; 2) передача данных в глобальную сеть Интернет; 3) обеспечение передачи сообщений между пользователями.

– 4. Под стратегическим планированием деятельности предприятия понимается 1) планирование с учетом влияния внешних параметров; 2) планирование бюджетирования направлений деятельности; 3) планирование схемы производственного цикла.

– 5. Под оперативным планированием деятельности предприятия понимается 1) планирование с учетом влияния внешних параметров; 2) планирование бюджетирования направлений деятельности; 3) планирование схемы производственного цикла.

3.3 Темы контрольных работ

- 1 Структура корпораций и предприятий.
- 2 Определение КИС, основные составляющие, классификация, требования к КИС.
- 3 Используемые модели организации КИС.
- 4 Методы функционального и оперативного управления. Задачи, решаемые КИС.
- 5 Организация и реализация управленческого учета в КИС.

Согласована на портале № 14113

– 6 История систем MRP.
– 7 Структура MRP системы.

3.4 Экзаменационные вопросы

– 1. Понятие «корпорация». Структура корпораций и предприятий.
– 2. Корпоративная информационная система (КИС). Архитектура корпоративных информационных систем (КИС).
– 3. Требованием к КИС.
– 4. Проблемы внедрения КИС.
– 5. Объяснить понятия «Intranet» (интрасеть).
– 6. Что такое 1С:Предприятие? Функционирование системы (два основных режима работы).
– 7. Этап конфигурирования системы 1С:Предприятие. Дерево конфигурации.«Метаданные», «Интерфейсы» и «Права».
– 8. Объекты, атрибуты и методы в системе 1С:Предприятие. Встроенный язык. Модули, процедуры и функции. Глобальный модуль.
– 9. Назначение объектов конфигурации в системе 1С:Предприятие: константы, справочники, документы, журналы, отчеты, календари. Создание и редактирование объектов метаданных.
– 10. Многоуровневые и подчиненные справочники в системе 1С:Предприятие.
– 11. Администрирование системы. 1С:Предприятие.
– 12. Настройка параметров конфигуратора в системе 1С:Предприятие. Режим работы системы: Отладчик. Режим работы: Монитор. Настройка параметров системы.
– 13. Сохранение, восстановление и тестирование информационных баз 1С:Предприятие.
– 14. Обновление и загрузка измененной конфигурации в системе 1С:Предприятие.
– 15. Как вносить изменения в типовую конфигурацию системы 1С:Предприятие?

3.5 Темы контрольных работ

– 1 Структура корпораций и предприятий.
– 2 Определение КИС, основные составляющие, классификация, требования к КИС.
– 3 Используемые модели организации КИС.
– 4 Методы функционального и оперативного управления. Задачи, решаемые КИС.
– 5 Организация и реализация управленческого учета в КИС.
– 6 История систем MRP.
– 7 Структура MRP системы.

3.6 Темы лабораторных работ

– Управление данными об изделиях в системе «1С: Предприятие 8. Управление производственным предприятием»
– Объемно-календарное планирование в «1С: Предприятие 8. Управление производственным предприятием».
– Посменное планирование в «1С: Предприятие 8. Управление производственным предприятием»
– Оперативное управление производством в «1С: Предприятие 8. Управление производственным предприятием»
– Управленческая отчетность в системе «1С: Предприятие 8. Управление производственным предприятием»

4 Методические материалы

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы фор-мирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

Согласована на портале № 14113

4.1. Основная литература

1. Организация баз данных: Учебное пособие / Сенченко П. В. - 2015. 170 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5179, свободный.
2. Ехлаков Ю.П., Адуева Т.В., Системы управления производством – ERP-системы. Учебное пособие - Томск: ТУСУР, 2009. – 139 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 8 экз.)

4.2. Дополнительная литература

1. Афонасова М.А. Планирование на предприятии : Учебное пособие / Томск ТУСУР, 2000. – 110 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 15 экз.)
2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: Учебное пособие для вузов / Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов; ред. : В.В. Трофимов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшее образование, 2007. - 480 с (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

4.3. Обязательные учебно-методические пособия

1. Сенченко П.В. Методические указания для выполнения лабораторных и самостоятельных работ по дисциплине «Корпоративные информационные системы», 2016. – 18 с. [Электронный ресурс]: Образовательный портал каф. АОИ. – URL: http://aoi.tusur.ru/upload/methodical_materials/metod_lab_2016_gmu_erp_file__720_1943.pdf [Электронный ресурс]. - http://aoi.tusur.ru/upload/methodical_materials/metod_lab_2016_gmu_erp_file__720_1943.pdf

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Для выполнения лабораторных работ необходимо наличие персональных компьютеров с предустановленной системой 1С: Предприятие 8

Согласована на портале № 14113