



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 1с6сfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Предметно-ориентированные экономические информационные системы

Уровень основной образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки 09.03.03 – Прикладная информатика

Профиль(и) Прикладная информатика в экономике

Форма обучения очная

Факультет систем управления

Кафедра автоматизированных систем управления

Курс 2

Семестр 4

Учебный план набора 2016 и последующих лет.

Распределение рабочего времени:

Виды учебной работы	Семестр 4	Всего	Единицы
Лекции	34	34	часов
Лабораторные работы	34	34	часов
Практические занятия	–	–	часов
Курсовой проект/работа (КРС) (аудиторная)	–	–	часов
Всего аудиторных занятий	68	68	часов
Из них в интерактивной форме	12	12	часов
Самостоятельная работа студентов (СРС)	40	40	часов
Всего (без экзамена)	108	108	часов
Самост. работа на подготовку и сдачу экзамена	36	36	часов
Общая трудоемкость	144	144	часов
(в зачетных единицах)	4	4	ЗЕТ

Экзамен 4 семестр

Томск 2017

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (квалификация (степень) "бакалавр"), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 207, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 12 января 2017 г., протокол № 1.

Разработчик к.т.н., доцент каф. АСУ \_\_\_\_\_ А.И. Исакова

Зав. обеспечивающей кафедрой АСУ  
д.т.н., профессор \_\_\_\_\_ А.М. Кориков

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами специальности.

Декан ФСУ, к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ П.В. Сенченко

Заведующий профилирующей и выпускающей  
кафедрой АСУ, д.т.н., профессор \_\_\_\_\_ А.М. Кориков

#### Эксперты:

Кафедра АСУ, \_\_\_\_\_ А.И. Исакова  
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Предметно-ориентированные экономические информационные системы» (ПОЭИС) читается в 4 семестре и предусматривает чтение лекций, проведение лабораторных работ и получение различного рода консультаций.

**Целью дисциплины** «Предметно-ориентированные экономические информационные системы» относится к числу к числу дисциплин профессионального цикла (вариативной части БЗ.В.ОД.5). Вместе с другими предметами изучение данной дисциплины должно способствовать расширению профессионального кругозора студентов при автоматизации решения расчетных задач в экономике, менеджменте; умению адаптировать предметно-ориентированные экономические информационные системы к решению задач конкретной предметной области и успешному изучению следующих дисциплин: «Информационные системы в аудите», «Информационные системы в бухгалтерском учете», «Научная работа».

**Задачей дисциплины** является изучение теоретических основ построения современных предметно-ориентированных информационных систем в экономике.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Предметно-ориентированные экономические информационные системы» относится к числу дисциплин профессионального цикла (вариативной части БЗ.В.ОД.5). Успешное овладение дисциплиной предполагает предварительные знания, которые студенты получили при изучении следующих дисциплин «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Информационные системы и технологии».

Знания, полученные студентами в этой дисциплине, будут использоваться при изучении дисциплин «Информационные системы в аудите», «Информационные системы в бухгалтерском учете», при подготовке ВКР.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Предметно-ориентированные экономические информационные системы» направлен на формирование следующих компетенций:

### *профессиональные компетенции (ПК):*

— способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (**ПК-20**).

В результате освоения дисциплины информатик-экономист **должен:**

**Знать** состояние современных предметно-ориентированных экономических систем, а именно:

- бухгалтерские информационные системы, их использование в управлении экономическими объектами; основные принципы построения;
- банковские информационные системы и возможности их использования в финансово-кредитной системе; основные принципы построения;
- информационные систем рынка ценных бумаг и их использование на фондово-вом рынке; основные принципы построения;
- Информационных системы в страховании и их использование в страховой деятельности; основные принципы построения систем автоматизации в страховом деле;
- информационные системы в налогообложении и их использование в налоговых инспекциях;
- информационные системы управленческого менеджмента;
- информационные системы управленческого менеджмента;
- корпоративные информационные системы (КИС).

**Уметь:**

- формулировать задачи развития предметно-ориентированных экономических информационных систем;
- формулировать основные технико-экономические требования к проектируемым предметно-ориентированным экономическим информационным системам;
- внедрять предметно-ориентированные экономические информационные системы.

**Владеть:** методами системного анализа в конкретной предметной области.

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет **4** зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего	Семестр
	часов	4
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>68</b>	<b>68</b>
В том числе:	–	–
Лекции	34	34
Практические занятия (ПЗ)	–	–
Семинары (С)	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	34	34
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
В том числе:	–	–
Курсовой проект (работа)	–	–
Расчетно-графические работы	–	–
Проработка лекционного материала	10	10
Подготовка к лабораторным занятиям	20	20
Самостоятельное изучение тем теоретической части	10	10
<b>Подготовка к экзамену</b>	<b>–</b>	<b>–</b>
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	36	экзамен
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>час</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>зач. ед.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****5.1. Разделы дисциплин и виды занятий**

Таблица 5.1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина	СРС	Всего час.	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	БУХГАЛТЕРСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ	6				6	12	<b>ПК-20</b>
2.	БАНКОВСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ	6				6	12	<b>ПК-20</b>
3.	ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ	5				5	10	<b>ПК-20</b>
4.	ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В СТРАХОВОМ ДЕЛЕ	5				5	10	<b>ПК-20</b>
5.	ИНФОРМАЦИОННЫЕ	4				4	8	<b>ПК-20</b>

	СИСТЕМЫ В НАЛОГООБЛОЖЕНИИ							
6.	СТАТИСТИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ	4				4	8	<b>ПК-20</b>
7.	КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ	4		34		10	48	<b>ПК-20</b>
<b>ИТОГО</b>		<b>34-</b>		<b>34-</b>		<b>40</b>	<b>108</b>	

## 5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Таблица 5.2

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1	2	3	4	5
1.	БУХГАЛТЕРСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМ	Понятие бухгалтерских информационных систем и возможности их использования в управлении экономическими объектами; основные принципы построения систем автоматизации в бухгалтерском учете; особенности их функционирования для крупных предприятий и предприятий малого и среднего бизнеса; программные средства автоматизации в бухгалтерском учете.	6	<b>ПК-20</b>
2.	БАНКОВСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ	Понятие банковских информационных систем и возможности их использования в финансово-кредитной системе; основные принципы построения систем автоматизации в банках; особенности функционирования внутрибанковского информационного обслуживания и организация внешних взаимодействий банка; обзор программных средств автоматизации в банковской деятельности.	6	<b>ПК-20</b>
3.	ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ	Понятие информационных систем рынка ценных бумаг и их использование на фондовом рынке; основные принципы построения систем автоматизации рынка ценных бумаг, особенности функционирования биржевых и внебиржевых информационных систем фондового рынка; обзор основных программных средств.	5	<b>ПК-20</b>

Продолжение таблицы 5.2

1	2	3	4	5
4.	ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В СТРАХОВОМ ДЕЛЕ	Понятие информационных систем в страховании и их использование в страховой деятельности; основные принципы построения систем автоматизации в страховом деле; особенности функционирования информационных систем в системе страхования РФ и в коммерческих страховых компаниях; обзор основных программных средств.	5	<b>ПК-20</b>
5.	ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В НАЛОГООБЛОЖЕНИИ	Понятие информационных систем в налогообложении и их использование в налоговых инспекциях; основные принципы построения систем автоматизации в налогообложении; особенности функционирования информационных систем в налогообложении с ориентацией на центральные и региональные налоговые службы; программные средства в налогообложении.	4	<b>ПК-20</b>
6.	СТАТИСТИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ	Краткая характеристика статистических информационных систем.	4	<b>ПК-20</b>
7	КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ	Краткая характеристика MRP, ERP, CRM-систем. Информационные системы управленческого консалтинга.	4	<b>ПК-20</b>
<b>ИТОГО</b>			<b>34</b>	

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

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	«Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»	+	+	+		+		+
2.	«Информационные системы и технологии»	+	+	+	+	+	+	+
№ п/п	Наименование последующих дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, которые необходимы при изучении последующих дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Информационные системы в бухгалтерском учёте		+					+
2.	«Информационные системы в аудите»	+						+
3.	ВКР	+	+	+	+	+	+	+

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

Перечень компетенций	Л	Лаб.	СРС	Формы контроля (примеры)
<b>ПК-20</b>	+	+	+	Устный опрос на лекции, Тест, проверка конспекта лекций, отчет по лабораторной работе; проверка дом. задания

Л – лекция, Лаб – лабораторные работы, СРС – самостоятельная работа студента

### 6. МЕТОДЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ

Для успешного освоения дисциплины применяются различные образовательные технологии, которые обеспечивают достижение планируемых результатов обучения согласно основной образовательной программе, с учетом требований к объему занятий в интерактивной форме.

#### Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий

Методы \ Формы	Лекции (час)	Лабораторные работы (час)	Всего (час)
Работа в команде		6	<b>6</b>
Игра	2		<b>2</b>
Поисковый метод		4	<b>4</b>
<b>Итого интерактивных занятий</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>12</b>

#### Примечание.

1. «Работа в команде» происходит при коллективном выполнении заданий лабораторных работ (лаб. работа №2 - №4).
2. «Поисковый метод» студенты используют при выполнении заданий (лаб. работа №1).
3. Различные игровые моменты предлагаются студентам во время лекций.

### 7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

Лабораторные занятия предусматривают закрепление теоретического материала по предметно-ориентированным экономическим информационным системам на примере работы с комплексом аналитических информационных систем *Project Expert* компании «ПроИнвест–ИТ» и ее приложениями.

На лабораторных занятиях необходимо уделить особое внимание выработке у студентов навыков работы с экономическими информационными системами и подготовить студентов к дальнейшей самостоятельной работе по настройке и адаптации ПОЭИС под нужды конкретного предприятия.

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	ОК, ПК
1.	7	Знакомство с информационной системы <i>Project Expert</i> . Настройка системы под запросы конкретного пользователя.	2	<b>ПК-20</b>
		Разработка Бизнес-плана развития предприятия с использованием информационной системы <i>Project Expert</i> .	28	<b>ПК-20</b>

	Подготовка отчета (Руководство пользователя) по использованию информационной системы <i>Project Expert</i> .	4	<b>ПК-20</b>
<b>ИТОГО</b>		<b>34</b>	

## 8. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (СЕМИНАРЫ) – не предусмотрены

## 9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	ОК, ПК	Контроль выполнения работы
1.	1÷7	Проработка лекционного материала	10	<b>ПК-20</b>	Опрос на занятиях (устно)
2.	7	Подготовка к лабораторным работам	20	<b>ПК-20</b>	Отчет, защита лабораторных работ
3.	1, 2, 7	Самостоятельное изучение тем теоретической части	10	<b>ПК-20</b>	Дом. задание, тест
<b>ИТОГО</b>			<b>40</b>		

### *Темы для самостоятельного изучения*

1. Анализ Российского рынка Бухгалтерских информационных систем для малого и среднего бизнеса (3 час.).
2. Электронное денежное обращение на основе пластиковых карточек – инструмент безналичных расчетов физических лиц. Телекоммуникационное взаимодействие клиента и банка. Платежные системы Интернета (3 час.).
3. Анализ Российского рынка Корпоративных ИС управления предприятием (4 час.).

## 10. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ – не предусмотрены.

## 11. БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА

**Курс 2, семестр 4**                      **Контроль обучения – Диф. зачет.**  
**Максимальный семестровый рейтинг – 100 баллов.**

Таблица 11.1 – Дисциплина «Предметно-ориентированные экономические информационные системы» (Экзамен, лекции, лабораторные работы, тесты)

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую контрольную точку с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
Посещение занятий	4	4	4	<b>12</b>
Выполнение и защита результатов лабораторных работ	10	10	10	<b>30</b>
Тестовый контроль	5	5	5	<b>15</b>
Компонент своевременности	4	4	5	<b>13</b>
<b>Итого максимум за период:</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>70</b>
<b>Нарастающим итогом</b>	<b>23</b>	<b>46</b>	<b>70</b>	
<b>Экзамен</b>			<b>30</b>	<b>30</b>
<b>ИТОГО</b>				<b>100</b>



Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90 % от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60 % от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо)	85 – 89	B (очень хорошо)
	75 – 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
65 – 69		
3 (удовлетворительно)	60 - 64	E (посредственно)
	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

## 12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 12.1 Основная литература

1. Исакова, А. И. Предметно-ориентированные экономические информационные системы: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Исакова А. И. — Томск: ТУСУР, 2016. — 239 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6542>

### 12.2 Дополнительная литература

1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учеб. пособие/ под ред. Проф. В.В. Трофимова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшее образование, 2007. – 480 с. (20 экз.)

2. Уткин, В.Б. Информационные системы в экономике : Учебник для вузов / В. Б. Уткин, К. В. Балдин. - 3-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2006. - 282[6] с. (20 экз.)

3. Григорьева, М.В. Информационные системы в бухгалтерском учете и аудите : учебное пособие / М. В. Григорьева, Д. А. Оленичева ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра автоматизированных систем управления. - Томск : ТУСУР. Ч. 1. - Томск : ТУСУР, 2007. - 212 с. (42 экз.)

### 12.3 Учебно-методические пособия

#### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Исакова, А. И. Предметно-ориентированные экономические информационные системы: Методические указания по самостоятельной и индивидуальной работе студентов всех форм обучения для направления бакалавриата 09.03.03 – Прикладная информатика [Электронный ресурс] / Исакова А. И. — Томск: ТУСУР, 2016. — 12 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6543>

2. Исакова, А. И. Предметно-ориентированные экономические информационные системы: Учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных работ [Электронный ресурс] / Исакова А. И. — Томск: ТУСУР, 2016. — 55 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6541>

### **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. Информационно-справочные и поисковые системы сети Интернет.

## **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 используется учебная аудитория, с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются наглядные пособия в виде презентаций по лекционным разделам дисциплины.

#### **13.1.2. Материально-техническое обеспечение для лабораторных работ**

Для проведения лабораторных занятий используется учебно-исследовательские вычислительные лаборатории, расположенные по адресу 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 4 этаж, ауд. 437, 438, 439. Состав оборудования: Учебная мебель; Экран с электроприводом DRAPER BARONET – 1 шт.; Мультимедийный проектор TOSHIBA – 1 шт.; Компьютеры класса не ниже Intel Pentium G3220 (3.0GHz/4Mb)/4GB RAM/ 500GB с широкополосным доступом в Internet, с мониторами типа Samsung 18.5" S19C200N– 10 шт.; Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP Professional with SP3; Visual Studio 2008 EE with SP1; Microsoft Office Visio 2010; Microsoft SQL-Server 2005; Matlab v6.5.

#### **13.1.3. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс), расположенная по адресу 634034, г. Томск, ул. Вершинина, 74, 1 этаж, ауд. 100. Состав оборудования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 4 шт.; компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивают 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 зрением 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.

### 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 14.1 – 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

### 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.

**Приложение к рабочей программе**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И  
РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ П. Е. Троян

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**ПРЕДМЕТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

Уровень основной образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки 09.03.03 – Прикладная информатика

Профиль(и) Прикладная информатика в экономике

Форма обучения очная

Факультет систем управления

Кафедра автоматизированных систем управления

Курс 2

Семестр 4

Учебный план набора 2016 и последующих лет

Экзамен 4 семестр

Томск 2017

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины «Предметно-ориентированные экономические информационные системы» 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 «Предметно-ориентированные экономические информационные системы» компетенций приведен в таблице 1.

**Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций**

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции
ПК-20	способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем	<p><b><u>Знать</u></b> состояние современных предметно-ориентированных экономических систем, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– бухгалтерские информационные системы, их использование в управлении экономическими объектами; основные принципы построения;</li><li>– банковские информационные системы и возможности их использования в финансово-кредитной системе; основные принципы построения;</li><li>– информационные систем рынка ценных бумаг и их использование на фондовом рынке; основные принципы построения;</li><li>– информационные системы в страховании и их использование в страховой деятельности; основные принципы построения систем автоматизации в страховом деле;</li><li>– информационные системы в налогообложении и их использование в налоговых инспекциях;</li><li>– информационные системы управленческого менеджмента;</li><li>– информационные системы управленческого менеджмента;</li><li>– корпоративные информационные системы (КИС).</li></ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– формулировать задачи развития предметно-ориентированных экономических информационных систем;</li><li>– формулировать основные технико-экономические требования к проектируемым предметно-ориентированным экономическим информационным системам;</li><li>– внедрять предметно-ориентированные экономические информационные системы.</li></ul> <p><b><u>Владеть:</u></b> методами системного анализа в конкретной предметной области.</p>

## 2. РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

### 2.1 Компетенция ПК-20

**ПК-20** способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания, представлены в таблице 2.

**Таблица 2– Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания**

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	Знает особенности выбора проектных решений по видам обеспечения следующих видов информационных систем: – бухгалтерских информационных систем, – банковских информационных систем; – информационных систем рынка ценных бумаг; – информационных систем в страховании; – информационных систем в налогообложении; – информационных систем управленческого менеджмента; – корпоративных информационных систем (КИС).	– формулировать задачи развития предметно-ориентированных экономических информационных систем; – формулировать выбор проектных решений к проектируемым предметно-ориентированным экономическим информационным системам; – внедрять предметно-ориентированные экономические информационные системы.	– методами системного анализа в конкретной предметной области; – методами выбора проектных решений по видам обеспечения информационных систем.
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"><li>• Лекции;</li><li>• Лабораторные занятия</li><li>• Групповые консультации</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Лабораторные занятия;</li><li>• Выполнение домашнего задания;</li><li>• Самостоятельная работа студентов</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Лабораторные занятия;</li><li>• Самостоятельная работа студентов</li></ul>
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"><li>• Тест;</li><li>• Контрольная работа;</li><li>• Выполнение домашнего задания (реферат);</li><li>• Экзамен</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Подготовка и устная защита индивидуального домашнего задания (презентация);</li><li>• Конспект самостоятельной работы</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Защита отчета индивидуальной работы,</li><li>• Защита домашнего задания (реферата);</li><li>• Экзамен</li></ul>

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции на всех этапах приведены в таблице 3.

**Таблица 3 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции по этапам**

<b>Показатели и критерии</b>	<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>	<b>Владеть</b>
<b>ОТЛИЧНО (высокий уровень)</b>	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
<b>ХОРОШО (базовый уровень)</b>	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспособливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
<b>УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (низкий уровень)</b>	Обладает низким уровнем общих знаний	Обладает умениями на низком уровне, которые не достаточны для выполнения даже простых задач	Работает только при прямом наблюдении

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

**Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах**

<b>Показатели и критерии</b>	<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>	<b>Владеть</b>
<b>ОТЛИЧНО (высокий уровень)</b>	Знает на высоком уровне особенности выбора проектных решений по видам обеспечения следующих видов информационных систем: бухгалтерских; налоговых; банковских; ИС рынка ценных бумаг; страховых; ИС управленческого менеджмента; КИС.	– Умеет грамотно формулировать задачи развития предметно-ориентированных экономических информационных систем; – Умеет успешно внедрять предметно-ориентированные экономические информационные системы.	– Владеет на высоком уровне методами системного анализа в конкретной предметной области; – Достаточно хорошо владеет методами выбора проектных решений по видам обеспечения информационных систем.



<b>ХОРОШО</b> (базовый уровень)	– Хорошо знает основные принципы построения проектных решений в страховании, при автоматизации проектных решений по видам обеспечения информационных систем.	– Умеет формулировать выбор проектных решений к проектируемым предметно-ориентированным экономическим информационным системам.	– Хорошо владеет методами системного анализа в конкретной предметной области.
<b>УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО</b> (низкий уровень)	Слабо знает основные принципы построения информационных систем в разных сферах деятельности экономики предприятий.	Умеет внедрять предметно-ориентированные экономические информационные системы на малых предприятиях.	– Слабо владеет методами выбора проектных решений по видам обеспечения информационных систем.

### 3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются следующие материалы: 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 составе, приведенном ниже.

#### 3.1 Темы лабораторных занятий

- 1) Знакомство с информационной системы *Project Expert*. Настройка системы под запросы конкретного пользователя.
- 2) Разработка Бизнес-плана развития предприятия с использованием информационной системы *Project Expert*.
- 3) Подготовка отчета (Руководство пользователя) по использованию информационной системы *Project Expert*.

#### 3.2 Примеры типовых вопросов по тестам для контрольных точек

##### 1. Что такое предметная область ИС?

- a) Предметная область ИС – это комплекс взаимосвязанных средств, состоящих из информационного, лингвистического, технического обеспечения.
- b) Предметная область ИС – это комплекс, состоящий из программного, организационного, правового и эргономического обеспечения.
- c) Предметная область ИС – это та часть реального мира, для автоматизации решения задач в которой предназначена ИС.

##### 2. Что представляет собой бухгалтерская информационная система?

- a) Бухгалтерская информационная система представляет собой подсистему комплексной информационной системы управления предприятием и занимает в ней центральное место.
- b) Бухгалтерская информационная система представляет собой информационные потоки первичной информации по учету товаров и услуг.
- c) Бухгалтерская информационная система представляет собой систему эффективного доступа к информационным ресурсам предприятия менеджерам всех уровней для принятия мотивированных управленческих решений.

#### 3.3 Домашние индивидуальные задания (темы рефератов)

4. Анализ Российского рынка Бухгалтерских информационных систем для малого и среднего бизнеса.

5. Электронное денежное обращение на основе пластиковых карточек – инструмент безналичных расчетов физических лиц.
6. Телекоммуникационное взаимодействие клиента и банка.
7. Платежные системы Интернета.
8. Анализ Российского рынка Корпоративных ИС управления предприятием.

### **3.4 Вопросы для экзамена**

1. Программные продукты фирмы «1С»: «1С: Бухгалтерия».
2. Программные продукты компании «Про-Инвест-ИТ»: аналитическая система «Project Expert Pic Holding».
3. Программные продукты фирмы «1С»: «1С: Предприятие».
4. Программные продукты компании «Про-Инвест-ИТ»: аналитическая система «Project Expert Standard».
5. Программные продукты фирмы «1С»: «1С: Торговля».
6. Программные продукты фирмы «Интеллект-Сервис»: семейство программ «БЭСТ».
7. Программные продукты фирмы «Интеллект-Сервис»: информационная система оперативного управления «БЭСТ-ОФИС».
8. Программные продукты фирмы «Инфософт»: программа «Интегратор».
9. Программные продукты фирмы «ХАКЕРС ДИЗАЙН»: сетевая система «Финансы без проблем».
10. Программные продукты фирмы «АйТи»: бухгалтерская офисная система «БОСС».
11. Программные продукты фирмы «Галактика»: корпоративная информационная система «Галактика».
12. Программные продукты центра информационных технологий «Ост-Ин»: корпоративная информационная система «Кх3».
13. Программные продукты корпорации «Oracle»: финансово-аналитическая система «Oracle Financial Analyzer» (OFA).
14. Программные продукты компании «Про-Инвест-ИТ»: аналитическая система «Project Expert».
15. Программные продукты фирмы «1С»: «1С: АФС».
16. Программные продукты компании «Про-Инвест-ИТ»: аналитическая система «Audit Expert».
17. Программные продукты фирмы «1С»: «1С: Документо-оборот».
18. Программные продукты компании «Про-Инвест-ИТ»: аналитическая система «Sales Expert».
19. Программные продукты компании «Про-Инвест-ИТ»: аналитическая система «Marketing Expert».
20. Программные продукты компании «Про-Инвест-ИТ»: аналитическая система «Forecast Expert».
21. Программные продукты корпорации «Epicor Software»: интегрированная система «Active Planner».
22. Программные продукты корпорации «Epicor Software»: интегрированная система «Platinum SQL».
23. Программные продукты компании «Общероссийская сеть КонсультантПлюс»: правовая система «КонсультантПлюс».
24. Программные продукты компании «Про-Инвест-ИТ»: аналитическая система «Project Expert Professional».
25. Программные продукты фирмы «КОМТЕХ+»: бухгалтерский комплекс «Комплексная планово-экономическая и бухгалтерская система».
26. Программные продукты фирмы «Илотек»: аналитическая система «Учет в международных стандартах».
27. Программные продукты фирмы «Интеллект-Сервис»: комплексная система автоматизации «БЭСТ-4».

28. Программные продукты фирмы «1С»: комплексная информационная система»1С: Предприятие 8.0».

29. Программные продукты компании «Про-Инвест-ИТ»: аналитическая система «Project Expert Lite».

30. Программные продукты компании «Гарант»: правовая система «Гарант»

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, в составе:

##### **4.1 Основная литература**

– Исакова, А. И. Предметно-ориентированные экономические информационные системы: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Исакова А. И. — Томск: ТУСУР, 2016. — 239 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6542>

##### **4.2 Дополнительная литература**

– Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учеб. пособие/ под ред. Проф. В.В. Трофимова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшее образование, 2007. – 480 с. (20 экз.)

– Уткин В.Б., Балдин К.В. – Информационные системы и технологии в экономике: Учебник вузов. – М.: Академия, 2006. – 282 с. (20 экз.)

– Григорьева, М.В. Информационные системы в бухгалтерском учете и аудите : учебное пособие / М. В. Григорьева, Д. А. Оленичева ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра автоматизированных систем управления. - Томск : ТУСУР. Ч. 1. - Томск : ТУСУР, 2007. - 212 с. (20 экз.)

##### **4.3 Обязательные учебно-методические пособия**

– Исакова, А. И. Предметно-ориентированные экономические информационные системы: Методические указания по самостоятельной и индивидуальной работе студентов всех форм обучения для направления бакалавриата 09.03.03 – Прикладная информатика [Электронный ресурс] / Исакова А. И. — Томск: ТУСУР, 2016. — 12 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6543>

– Исакова, А. И. Предметно-ориентированные экономические информационные системы: Учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных работ [Электронный ресурс] / Исакова А. И. — Томск: ТУСУР, 2016. — 55 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6541>