

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

Факультет информационных технологий, экономики и управления

Кафедра «Информационные системы»

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФИТЭУ



И.А. Рычка

«01» декабря 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Предметно-ориентированные экономические  
информационные системы»**

направление подготовки  
09.03.03 Прикладная информатика  
(уровень бакалавриата)


направленность (профиль):  
«Прикладная информатика в экономике»

Петропавловск-Камчатский,  
2021

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике», учебного плана ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».

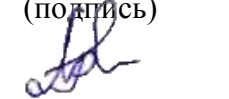
Составитель рабочей программы:

Доцент кафедры ИС

  
(подпись)

С.В. Чебанюк  
(Ф.И.О.)

Доцент кафедры ИС, к.э.н., доцент

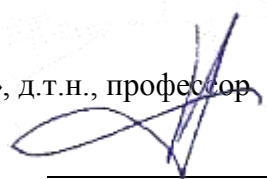
  
(подпись)

Л.А. Горюнова  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Информационные системы».  
«25» ноября 2021 г., протокол №\_3

Заведующий кафедрой «Информационные системы», д.т.н., профессор

«25» ноября 2021 г.

  
(подпись)

И.Г. Проценко  
(Ф.И.О.)

## 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Предметно-ориентированные экономические информационные системы» является изучение теоретических основ создания, структуры, принципов, назначения и особенностей функционирования современных предметно-ориентированных экономических информационных систем (ПОЭИС).

Задачами изучения дисциплины «Предметно-ориентированные экономические информационные системы» является:

- изучение предназначения, состава, структуры, возможностей и технологий использования ПОЭИС;
- изучение концептуальных подходов построения программных комплексов предназначенных для решения функциональных задач в ПОЭИС;
- получение практических навыков использования наиболее распространенных программных средств в управлении объектами экономики.

## 2 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- способен проектировать информационные системы в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-2);
- способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-3).

Таблица – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
ПК-2	способен проектировать информационные системы в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	ИД-1 <sub>ПК-2</sub> Умеет проектировать информационные системы в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	Знать: теоретические основы функционирования ПОЭИС; основные типы и концепции построения ПОЭИС; технологии практического использования ПОЭИС.	3(ПК-2)1 3(ПК-2)2 3(ПК-2)3
			Уметь: внедрять, работать и разрабатывать финансовые, налоговые, бухгалтерские и другие ПОЭИС; применять информационные технологии для решения экономических задач с использованием ПОЭИС	У(ПК-2)1 У(ПК-2)2
			Владеть: навыками применения и критериями выбора технических и программных средств ПОЭИС	В(ПК-2)1

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
ПК-3	способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Умеет готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	Знать: электронные информационно-образовательные ресурсы для профессиональной деятельности, методы поиска информации	З(ПК-3)1
			Уметь: осуществить поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, готовить обзор научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	У(ПК-3)1
			Владеть: методами поиска научной профессиональной информации, подготовки обзоров	В(ПК-3)1

### 3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Предметно-ориентированные экономические информационные системы» является одной из учебных дисциплин по выбору, в части, формируемой участниками образовательного процесса.

Дисциплина «Предметно-ориентированные экономические информационные системы» базируется на знаниях и умениях, полученных студентами в процессе изучения дисциплин «Информатика и программирование», «Информационные системы и технологии», «Операционные системы», «Объектно-ориентированное программирование», «Базы данных», «Программная инженерия», «Проектирование информационных систем». Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Предметно-ориентированные экономические информационные системы» будут использованы при подготовке и написании выпускной квалификационной работы.

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Тематический план дисциплины

Наименование разделов и тем	Всего часов/ЗЕ	Аудиторные занятия	Контактная работа по видам учебных занятий			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля	Итоговый контроль знаний по дисциплине
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
<b>Очная форма обучения</b>								
Лекция 1. Основные сведения о ПОЭИС	<b>10</b>	<b>4</b>	1	-	3	6	Опрос	
Лекция 2. Особенности бухгалтерских информационных систем и тенденции их развития	<b>14</b>	<b>8</b>	2	-	6	6	Опрос, защита ЛР	
Лекция 3. Методологические основы построения ЭИС	<b>16</b>	<b>8</b>	2	-	6	8	Опрос	
Лекция 4. Состав и структура элементов экономических информационных систем	<b>16</b>	8	2	-	6	8	Опрос	
Лекция 5. Бухгалтерские информационные системы для крупных предприятий	<b>16</b>	8	2	-	6	8	Опрос, защита ЛР	
<b>Зачет</b>				-				
<b>ИТОГО</b>	<b>72/2</b>	<b>36</b>	<b>9</b>	-	<b>27</b>	<b>36</b>		
<b>Заочная форма обучения</b>								
Лекция 1. Основные сведения о ПОЭИС	<b>10</b>	<b>2</b>			<b>2</b>	<b>8</b>	Опрос, защита ЛР	
Лекция 2. Особенности бухгалтерских информационных систем и тенденции их развития	<b>19</b>	<b>3</b>	<b>1</b>		<b>2</b>	<b>16</b>	Опрос, защита ЛР	
Лекция 3. Методологические основы построения ЭИС	<b>21</b>	<b>3</b>	<b>1</b>		<b>2</b>	<b>18</b>	Опрос, защита ЛР	
Лекция 4. Состав и структура элементов экономических информационных систем	<b>10</b>	<b>2</b>			<b>2</b>	<b>8</b>	Опрос, защита ЛР	
Лекция 5. Бухгалтерские информационные системы для крупных предприятий	<b>8</b>	<b>2</b>			<b>2</b>	<b>6</b>	Опрос, защита ЛР	
<b>Зачёт</b>	<b>4</b>							
<b>ИТОГО</b>	<b>72/2</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	-	<b>10</b>	<b>56</b>		<b>4</b>

## **4.2 Содержание дисциплины**

### **Лекция 1. Общие принципы организации информационных систем.**

Понятие информации, экономической информации, классификация и кодирование информации: определение информации; классификация информации; система кодирования; общероссийские классификаторы информации.

Информационные системы. Процессы в информационной системе. Роль структуры управления в информационной системе. Структура информационной системы. Классификация информационных систем.

### **Лекция 2. Виды экономических информационных систем.**

Роль и место информационных систем в управлении экономическими объектами.

Состав и структура экономических информационных систем.

Процедуры преобразования экономической информации в АИС.

Автоматизированные информационные технологии их развитие и классификация.

### **Лекция 3. Автоматизированная обработка учетной информации в организациях и на промышленных предприятиях.**

Предприятие как объект компьютеризации.

Организационная структура предприятия.

Информационные потоки и их содержание в организационной структуре предприятия.

Комплексы задач различных фаз управления промышленным предприятием.

Информационные технологии в управлении промышленным предприятием.

### **Лекция 4. Бухгалтерские информационные системы.**

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.

### **Лабораторная работа 1. Основные понятия системы «1С: Предприятие».**

Включает:

- Создание справочников.
- Создание форм.
- Создание кадровых документов
- Создание пользовательского меню.

### **Лабораторная работа 2. Редактор печатных форм (макетов).**

Включает:

- Создание отчетов.

### **Лабораторная работа 3. Язык запросов.**

Включает:

- Создание документов «Приход», «Расход».

### **СРС по модулю 1.**

*Список вопросов для самостоятельного изучения:*

1. Автоматизированная информационная система страховой службы.
2. Автоматизированные информационные системы экономического анализа.
3. Общая характеристика информационных систем бухгалтерского учета.
4. Структура бухгалтерских информационных систем.

5. Экономические информационные системы органов казначейства.
6. Состав и структура информационной системы органов казначейства.
7. Архитектура банковских информационных систем.
8. Основные этапы создания информационных систем банковской деятельности.
9. Защита информации в банковских информационных системах.

#### **Лекция 5. Банковские информационные системы.**

Специфика организации банковского дела в России.

Проблемы создания автоматизированных банковских систем.

Особенности информационного обеспечения банковских информационных технологий.

Технические решения банковских технологий.

Программное обеспечение информационных технологий в банках.

Автоматизация межбанковских расчетов.

#### **Лекция 6. Информационные системы, применяемые в налоговой службе.**

Особенности системы управления органами Госналогслужбы.

Характеристика функциональных задач, решаемых в налоговой службе.

Особенности информационного обеспечения АИС налоговой службы.

Особенности информационных технологий, используемых в органах налоговой службы.

#### **Лекция 7. Организация налогового учета в информационных системах предприятий (СР).**

Налоговый учет и его данные.

Основные подходы к ведению налогового учета.

Информационные технологии налогового учета.

#### **Лекция 8. Информационные системы, применяемые в бюджетной сфере. (СР)**

Уровни бюджетов в бюджетной системе Российской Федерации.

Особенности единого информационного пространства участков и участников бюджетной сферы.

Автоматизация процесса исполнения бюджета.

Особенности ИТ в организации бюджетной системы страны.

АИТ финансового и бухгалтерского учета для бюджетных предприятий, организаций и учреждений.

#### **Лекция 9. Информационные системы казначейства. (СР)**

Понятие казначейства. Создание казначейских органов и перспективы их развития.

Функции и задачи органов Федерального казначейства.

Информационное обеспечение органов казначейства.

Организация автоматизированной информационной технологии в органах казначейства.

Терминальная архитектура автоматизированной информационной системы казначейства.

Архитектура "Клиент-сервер" автоматизированной информационной технологии казначейства.

Организация телекоммуникационной системы для решения задач в органах Казначейства.

### **Лекция 10. Информационные системы страховых компаний. (СР)**

Современный страховой рынок.

Особенности функционирования информационных систем в системе страхования РФ и в коммерческих страховых компаниях

Основные принципы построения систем автоматизации в страховой деятельности.

Проектирование и разработка информационных систем в страховом деле.

Особенности функционирования информационных систем в системе страхования РФ и в коммерческих страховых компаниях.

Применение Интернет-технологий в страховой деятельности.

### **Лекция 11. Информатизация системы обязательного медицинского страхования (ОМС). (СР)**

Система ОМС как объект информатизации.

Информационные потоки в системе ОМС.

Информационная инфраструктура системы ОМС.

Особенности создания Единой информационной системы ОМС.

### **Лекция 12. Статистические информационные системы. (СР)**

Основные задачи государственной статистики.

Понятие объекта управления, функции органов государственной статистики в системе управления экономикой.

Организационная структура государственной статистики.

Основной комплекс задач, решаемых органами государственной статистики: регламентные и запросные статистические задачи, комплексы электронной обработки информации, задачи информационного обслуживания, задачи экономического анализа.

ИТ статистических информационных систем.

### **Лекция 13. Информационные системы рынка ценных бумаг. (СР)**

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.

### **Лекция 14. Корпоративные информационные системы. (СР)**

Понятие корпоративных информационных систем (КИС).

Состав КИС.

Основные функции подсистем КИС.

Рынок современных КИС.

**Лабораторная работа 4.** Создание системы учета семейных доходов и расходов

Включает:

- Создание справочников.
- Создание регистров.
- Создание отчетов.

**Лабораторная работа 5.** Создание платежного поручения

**СРС по модулю 2.**

*Список вопросов для самостоятельного изучения:*

1. Электронно-платежные системы, принципы их функционирования.



2. Имитационные модели экономических информационных систем.
3. Технология использования экспертных систем в экономике.
4. Классификация интеллектуальных экономических информационных систем, искусственный интеллект.
5. Общая характеристика предметно-ориентированных экономических информационных систем
6. Налоговые информационные системы.

## **5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### ***5.1. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов***

В целом внеаудиторная самостоятельная работа студента при изучении курса включает в себя следующие виды работ:

- проработка (изучение) материалов лекций;
- чтение и проработка рекомендованной основной и дополнительной литературы;
- подготовка к практическим занятиям;
- поиск и проработка материалов из Интернет-ресурсов, научных публикаций;
- выполнение домашних заданий в форме подготовки докладов и рефератов;
- подготовка к текущему и итоговому (промежуточная аттестация) контролю знаний по дисциплине.

Основная доля самостоятельной работы студентов приходится на подготовку к лабораторным занятиям, тематика которых полностью охватывает содержание курса. Самостоятельная работа по подготовке к семинарским занятиям предполагает умение работать с первичной информацией.

*Горюнова Л.А* Курс лекций-презентаций по дисциплине «Информационные системы в бухгалтерском учете / Горюнова Л.А.– Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2021.

## **6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Предметно-ориентированные экономические информационные системы» представлен в приложении к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## Вопросы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (зачет)

1. Экономическая информация, ее особенности. Понятие экономической информации, требования предъявляемые к ней.
2. Экономические информационные системы, их классификация.
3. Проектирование: стадии и этапы создания предметно-ориентированных экономических информационных систем.
4. CASE – технологии.
5. Общая характеристика предметно-ориентированных экономических информационных систем
6. Автоматизированная информационная система страховой службы.
7. Автоматизированные информационные системы экономического анализа.
8. Общая характеристика информационных систем бухгалтерского учета.
9. Структура бухгалтерских информационных систем.
10. Экономические информационные системы органов казначейства.
11. Состав и структура информационной системы органов казначейства.
12. Архитектура банковских информационных систем.
13. Основные этапы создания информационных систем банковской деятельности.
14. Защита информации в банковских информационных системах.
15. Технология применения электронного документооборота.
16. Интернет технологии в экономических информационных системах
17. Электронно-платежные системы, принципы их функционирования.
18. Имитационные модели экономических информационных систем.
19. Технология использования экспертных систем в экономике.
20. Классификация интеллектуальных экономических информационных систем, искусственный интеллект.
21. Общая характеристика предметно-ориентированных экономических информационных систем
22. Налоговые информационные системы.
23. Автоматизированная информационная система страховой службы.
24. Обеспечивающая часть бухгалтерских информационных систем.
25. Функциональная часть бухгалтерских информационных систем.

## 7 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 7.1 Основная литература

1. Балдин К.В. Информационные системы в экономике: учебник, 2007г. 48с.

### 7.2 Дополнительная литература:

2. Горелов, Д.В. Организационно-экономические аспекты обеспечения качества бизнес-планирования на промышленных предприятиях: монография / Д.В. Горелов. — Москва: Дашков и К, 2014. — 144 с. — ISBN 978-5-394-02442-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/70552> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 7.3 Методические указания

1. Горюнова Л.А. Курс лекций -презентаций по дисциплине «Информационные системы в бухгалтерском учете / Горюнова Л.А.– Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2021.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты: [Электронный ресурс]. - Режим доступа URL: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru).
2. Образовательная платформа (ЭБС) ЮРАЙТ, <https://urait.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Лань», <http://e.lanbook.com/>
4. Российское образование. Федеральный портал: [Электронный ресурс]. - Режим доступа URL: <http://www.edu.ru>.
5. Национальная электронная библиотека НЭБ, <https://нэб.рф>
6. Научная электронная библиотека «Киберленинка», <https://cyberleninka.ru/>
7. Сайт фирмы 1С: [Электронный ресурс]. - Режим доступа URL: <https://1c.ru/rus/products/products.htm>

## **9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций по отдельным вопросам дисциплины. Предусмотрена самостоятельная работа студентов, а также прохождение аттестационных испытаний промежуточной аттестации (зачет).

Лекции посвящаются рассмотрению наиболее важных концептуальных вопросов: основным понятиям; вопросами проектирования информационных системы в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения.

Целью проведения лабораторных занятий является закрепление знаний студентов, полученных ими в ходе изучения дисциплины на лекциях и самостоятельно. Практические занятия проводятся в форме семинаров; на них обсуждаются вопросы по теме, разбираются конкретные ситуации по изучаемой теме, обсуждаются доклады. Для подготовки к занятиям семинарского типа студенты выполняют проработку рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины; конспектирование источников; работу с конспектом лекций, просмотр рекомендуемой литературы.

При изучении дисциплины используются интерактивные методы обучения, такие как:

### **1. Лекция:**

– лекция-визуализация – подача материала осуществляется средствами технических средств обучения с кратким комментированием демонстрируемых визуальных материалов (презентаций).

2. Лабораторные работы – этот вид учебной работы в рамках которого осуществляется тот или иной эксперимент, направленный на получение результатов, имеющих значение с точки зрения успешного освоения студентами учебной программы.

## **10 КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (РАБОТА)**

Выполнение курсового проекта (работы) не предусмотрено учебным планом.

## **11 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

### **11.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса**

- электронные образовательные ресурсы, представленные в п. 8 рабочей программы;
- использование слайд-презентаций;
- интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты.

### **11.2 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса**

При освоении дисциплины используется лицензионное программное обеспечение:

- пакет Microsoft Office.
- комплект 1С: Предприятие (для учебных заведений)

### **11.3 Перечень информационно-справочных систем**

- справочно-правовая система Консультант-плюс <http://www.consultant.ru/online>
- справочно-правовая система Гарант <http://www.garant.ru/online>

## **12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

– Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются учебные аудитории 7-519, 7-501 с комплектом учебной мебели.

Для самостоятельной работы обучающихся используются кабинеты 7-501, 7-520; каждый кабинет оборудован:

- комплектом учебной мебели,
- компьютерами с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду организации,
- техническими средствами обучения для представления учебной информации: аудиторная доска, мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор),
- наглядными пособиями.