



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

**ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА**

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ОП

Е.Г. Юрченко

« 28 » июня 2018 г.

Заведующий кафедрой бизнес-информатики и экономико-математических методов

Ю.Д. Шмидт

« 28 » июня 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Эффективность информационных технологий**  
**Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика**  
**Форма подготовки: очная**

курс  3  семестр  6

лекции  36  час.

практические занятия  0  час.

лабораторные работы  36  час.

в том числе с использованием МАО лек.  0  /пр.  0  /лаб.  18  час.

всего часов аудиторной нагрузки  72  час.

в том числе с использованием МАО  18  час.

самостоятельная работа  36  час.

в том числе на подготовку к экзамену   час.

контрольные работы (количество)

курсовая работа / курсовой проект   не предусмотрены   семестр

зачет  6  семестр

экзамен   не предусмотрен   семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от  21.10.2016  №  12-13-2030

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры бизнес-информатики и экономико-математических методов, протокол №  6  от «  28  » июня 2018 г.

Заведующий кафедрой: д-р экон. наук, проф. Ю.Д. Шмидт

Составитель: канд. техн. наук, доцент Г.Ф. Павленко

**Оборотная сторона титульного листа РПУД**

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Ю.Д. ШМИДТ  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Ю.Д. ШМИДТ  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## ABSTRACT

**Bachelor's degree in** 38.03.05 “Business-Informatics”.

**Course title:** “Efficiency of Information Technologies”.

**Variable part of Block 1, 3 credits.**

**Instructors:** Pavlenko Galina Fedorovna, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor.

**At the beginning of the course a student should be able to:**

- the ability to carry out oral and written communication in Russian, logically true, and clear arguments to build oral and written language;
- the ability to work with different sources of information, information resources and technologies to apply the basic techniques, ways and means of obtaining, storing, retrieving, organizing, processing and transmission of information used in professional activity automated information systems used in the economy, workstations, spending information retrieval work and then using data to solve professional problems.

**Learning outcomes:**

general professional competence (GPC):

- ability to work with a computer as a means of managing information, working with information from various sources, including in global computer networks

professional competence (PC):

- ability to analyze innovations in economics, management and information and communication technologies

**Course description:**

1. IS (Information system) classes. Modelling as a methodological basis for the design of IS. The structure of various IS. The main features of modern IS projects. Stages of IS development. IS modeling tools. Types of models and methods of modelling IS. The concept of life cycle. Standards governing the lifecycle of the software and development processes of IS.

2. The impact of information technology and systems on the company. Aspects of enterprise management. ERP-systems and CRM-systems - features of the organization and functioning. Three types of Decision Support System. Data storage. DataMarts. DataCubes - multidimensional database and OLAP analysis tool. Business Intelligence (BI). The concept of BI platform.

3. E-business technologies. WWW technology. Types and methods of website development. Platforms for creating dynamic websites. Financial activities on the Internet. E-Government (E-Government). E-commerce systems. Technology to develop an online store. Optimization and website promotion (SEO). Contextual advertising. Placements of goods in the Internet. Yandex.Market. Banner advertising.

4. Blockchain technology. Pros and cons of blockchain system. Distributed databases. Cryptographic protection. Peering Network. Transactional blocks. Economy problems that blockchain solves. digital money. mining of cryptocurrency.

#### **Main course literature:**

1. Gagarin L.G. Introduction to infocommunication technologies: a manual for universities / [L.G. Gagarin, A.M. Bain, G.A. Kuznetsov et al.]; by ed. L.G. Gagarin. M.: Forum: Infra-M, 2015. - 335 p. Access mode:

<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:795294&theme=FEFU>

2. Pavlenko G. F. E-business systems: a tutorial / G. F. Pavlenko. - Far Eastern Federal University, School of Economics and Management. - Vladivostok: Ed. House of the Far Eastern Federal University, 2012. - 243 sec. Access mode: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:688665&theme=FEFU>

3. Biryukov, A. N. Processes of information technology management [Electronic resource] / A. N. Biryukov. - Electron. text data. - M.: Internet University of Information Technologies (INTUIT), 2016. - 263 c. - 2227-8397. - Access mode: <http://www.iprbookshop.ru/52165.html>

4. Barsky, A. B. Parallel Information Technologies [Electronic resource]: a tutorial / A. B. Barsky. - Electron. text data. - Moscow, Saratov: Internet-

University of Information Technologies (INTUIT), University education, 2017. -  
503 с. - 978-5-4487-0087-3. - Access mode:

<http://www.iprbookshop.ru/67379.html>

**Form of final control:** pass-fail exam

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Эффективность информационных технологий»**

Учебный курс «Эффективность информационных технологий» предназначен для студентов направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика.

Дисциплина «Эффективность информационных технологий» включена в состав дисциплин по выбору вариативной части блока «Дисциплины (модули)».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), лабораторные работы (36 часов, в том числе МАО 18 часов), самостоятельная работа студентов (36 часа). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 6 семестре.

Дисциплина «Эффективность информационных технологий» основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения дисциплин «Основы проектной деятельности», «Базы данных и знаний в экономике», «Проектирование автоматизированных систем», «Управление ИТ-сервисами и контентом», «Интернет-предпринимательство» и позволяет подготовить студентов к освоению ряда таких дисциплин, как «Проектная деятельность» и «Информационные технологии - инфраструктура предприятия».

Содержание дисциплины состоит из четырех разделов и охватывает следующий круг вопросов:

1. Классы ИС Моделирование как методологическая основа проектирования ИС. Структура различных ИС. Основные особенности современных проектов ИС. Стадии создания ИС. Средства моделирования ИС. Виды моделей и методов моделирования ИС. Понятие жизненного цикла. Стандарты, регламентирующие ЖЦ ПО и процессы разработки ИС.

2. Влияние информационных технологий и систем на деятельность компании. Аспекты управления предприятием. ERP-системы и CRM-системы – особенности организации и функционирования. Три вида СППР. Информационные хранилища данных. Киоски данных. Кубы - многомерная база дан-

ных и средства анализа OLAP. Business Intelligence (BI). Концепция BI – платформы.

3. Технологии электронного бизнеса. Технология WWW. Виды и методы организации сайтов. Платформы для создания динамических сайтов. Финансовая деятельность в Интернет. Электронное правительство (E-Government). Системы электронной коммерции. Технологии создания Интернет-магазина. Оптимизация и продвижение сайта (SEO). Контекстная реклама. Места размещения товаров в Интернете. Yandex.Market. Баннерная реклама.

4. Технология блокчейна. Особенности блокчейновой системы. Преимущества. Недостатки. Распределенная СУБД. Криптографическая защита. Пиринговая сеть. Блоки транзакций. Экономические проблемы, которые решает блокчейн. Цифровые деньги. Майнинг криптовалют.

**Цель** - формирование у студентов комплекса знаний, навыков и умений, необходимых для выполнения анализа экономической эффективности информационных технологий и их внедрения для повышения эффективности предприятия.

**Задачи:**

- изучение различных подходов при оценке эффективности информационных технологий;
- ознакомление с методами и технологиями разработки информационных систем;
- научить студентов самостоятельно ориентироваться в области концептуального и понятийного аппарата информационных технологий;
- использование информационных технологий на практике.

Для успешного изучения дисциплины «Эффективность информационных технологий» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

- умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;

- способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-3 способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	Знает	особенности работы компьютерных сетей, как средство управления информацией
	Умеет	работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях
	Владеет	способностью работать с компьютером как средством управления информацией,
ПК-4 способность проводить анализ инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях	Знает	инновации в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях
	Умеет	проводить анализ инноваций в экономике
	Владеет	навыками проведения анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Эффективность информационных технологий» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: лекция-презентация, проблемная лекция, лекция-дискуссия, деловая игра.

## **I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

**Раздел I. Основные понятия технологии проектирования информационных систем (8 час)**



## **Тема 1. Понятие информационной системы. Классы ИС. Моделирование как методологическая основа проектирования ИС (4 часа)**

Структура различных ИС. Основные особенности современных проектов ИС. Стадии создания ИС. Средства моделирования ИС. Виды моделей и методов моделирования ИС. Структурный и объектно-ориентированные подходы к проектированию ИС.

## **Тема 2. Жизненный цикл (ЖЦ) программного обеспечения (ПО) ИС (4 часа)**

Понятие жизненного цикла. Каскадная, поэтапная, спиральная модели жизненного цикла. Стандарты, регламентирующие ЖЦ ПО и процессы разработки ИС.

## **Раздел II. Влияние информационных технологий и систем на деятельность компании (10 час)**

### **Тема 1. ИС управления предприятием (6 час)**

Аспекты управления предприятием. ERP-системы и CRM-системы – особенности организации и функционирования.

### **Тема 2. Системы поддержки принятия решений (СППР) (4 час)**

Три вида СППР. Информационные хранилища данных. Киоски данных. Кубы - многомерная база данных и средства анализа OLAP. Business Intelligence (BI). Концепция BI –платформы.

## **Раздел III. Технологии электронного бизнеса (12 часов)**

### **Тема 1. Классы систем электронного бизнеса (6 часов)**

Технология WWW. Виды и методы организации сайтов. Платформы для создания динамических сайтов. Финансовая деятельность в Интернет. Электронное правительство (E-Government). Системы электронной коммерции. Технологии создания Интернет-магазина.

### **Тема 2. Технологии Интернет-маркетинга (4 часа)**

Оптимизация и продвижение сайта (SEO). Контекстная реклама. Места размещения товаров в Интернете. Yandex.Market. Баннерная реклама. Social Media Marketing – модный SMM

### **Тема 3. Технологии информационной безопасности (2 часа)**

Виды угроз. Средства и методы информационной защиты. Виды шифрования. Платежи в интернете. Безопасность платежей.

### **Раздел IV. Технология блокчейна (6 часов)**

Особенности блокчейновой системы. Преимущества. Недостатки. Распределенная СУБД. Криптографическая защита. Пиринговая сеть. Блоки транзакций. Экономические проблемы, которые решает блокчейн. Цифровые деньги. Майнинг криптовалют. Не только деньги.

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

### **Лабораторные работы**

**(36 часов, в том числе с использованием MAO – 18 час.)**

**Лабораторная работа № 1-3. Структурное функциональное моделирование системы с использованием CASE-средства AllFusion Process Modeler (BPWin). (6 часов)**

1. Методы и средства автоматизация бизнес-процессов предприятия
2. Программные средства поддержки жизненного цикла проектирования систем

**Лабораторная работа № 4-6. Изучение возможностей работы ERP - систем на примере «Рули24. Предприятие» (8 часов)**

1. Основные аспекты управления предприятием
2. Изучение возможностей работы системы «Рули24 Предприятие» для анализа, планирования и управления ресурсами компании.
3. Автоматизация планирования, контроль и управления взаимоотношениями менеджеров с клиентами

## **Лабораторная работа № 9-12 Анализ данных. Системы business intelligence (8 часов)**

1. Сводные таблицы Excel- пользовательский интерфейс для отображения многомерных данных
2. Использование OLAP-кубов.

## **Лабораторная работа № 13-18 Технологии электронного бизнеса (12 часов)**

1. Коробочное решение для разработки Интернет-ресурсов - Битрикс 24.
2. Оценка целевой аудитории Интернет-магазина
3. Работа с сервисом Wordstat.yandex.ru
4. Разработка интернет-магазина с использованием платформы Битрикс 24

### **III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Эффективность информационных технологий» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристику заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работ.

### **IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА**

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел I. Основные понятия	ОПК-3	Знает	Конспект (ПР-7)	Вопросы к

технологии проектирования информационных систем			Лабораторная работа (ПР-6)	зачету №№ 5, 6, 7, 12, 13
		Умеет	Конспект (ПР-7) Лабораторная работа (ПР-6)	Вопросы к зачету №№ 15, 16, 17, 23, 25
		Владеет	Конспект (ПР-7) Лабораторная работа (ПР-6) Собеседование (УО-1)	Вопросы зачету № №12, 13, 28, 29.
Раздел II. Влияние информационных технологий и систем на деятельность компании	ПК 4	Знает	Конспект (ПР-7) Лабораторная работа (ПР-6)	Вопросы к зачету №№ 3, 5, 6, 7, 8, 21- 26
Умеет		Конспект (ПР-7) Лабораторная работа (ПР-6)	Вопросы к зачету №№ 7, 9, 12, 28, 30	
Владеет		Конспект (ПР-7) Лабораторная работа (ПР-6) Собеседование (УО-1)	Вопросы к зачету №№ 1, 5, 10, 14, 28	
Раздел III. Технологии электронного бизнеса				
Раздел IV. Технология блокчейна				

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

## **V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

*(печатные и электронные издания)*

1. Павленко Г. Ф. Системы электронного бизнеса: учебное пособие / Г. Ф. Павленко. - Дальневосточный федеральный университет, Школа экономики и менеджмента. - Владивосток: Изд. дом Дальневосточного федерального университета, 2012. - 243 с. Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:688665&theme=FEFU>

2. Гагарина Л.Г. Введение в инфокоммуникационные технологии: учебное пособие для вузов / [Л.Г. Гагарина, А.М. Баин, Г.А. Кузнецов и др.]; под ред. Л.Г. Гагариной. М.: Форум: Инфра-М, 2015. – 335 с. – Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:795294&theme=FEFU>

3. Бирюков, А. Н. Процессы управления информационными технологиями [Электронный ресурс] / А. Н. Бирюков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 263 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52165.html>

4. Барский, А. Б. Параллельные информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Б. Барский. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 503 с. — 978-5-4487-0087-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67379.html>

5. Федотова Е.Л. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 352 с.: 60x90 1/16. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/374014>

### **Дополнительная литература**

*(печатные и электронные издания)*

1. Гвоздева, Т.В. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Т.В. Гвоздева, Б. А. Баллод. - Ростов-на-Дону, Феникс, 2009. - 512 с. Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:292742&theme=FEFU>

2. Голицына, О.Л. Информационные системы: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. - М.: Форум, 2009. - 496 с. Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:268425&theme=FEFU>

3. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. – М.: ИНТУИТ.

- БИНОМ. ЛЗ, 2008. – 300 с. Режим доступа:  
<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:274425&theme=FEFU>
4. Емельянов, А.А. Имитационное моделирование экономических процессов: Учебное пособие / А. А. Емельянов, Е. А. Власова, Р. В. Дума ; под ред. А. А. Емельянова. - М.: Финансы и статистика. ИНФРА-М 2009. - 415 с. Режим доступа:  
<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:294303&theme=FEFU>
5. Маклаков С.В. Моделирование бизнес-процессов с AllFusion PM. / С. В. Маклаков. – М.: Диалог-МИФИ, 2008. 240 с. Режим доступа:  
<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:384470&theme=FEFU>
6. Соловьев, И. В. Проектирование информационных систем. Фундаментальный курс: Учебное пособие для вузов И.В. Соловьев, А.А. Майоров.- М.: Академический проект, 2009. 400 с. Режим доступа:  
<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:295823&theme=FEFU>
7. ГОСТ 34.602-89. Информационная технология. Технические задания на создание автоматизированной системы. Режим доступа:  
<http://libgost.ru/>
8. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-02. Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств. Режим доступа: <http://libgost.ru/>
9. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15271-02. Руководство по ИСО/МЭК 12207 (процессы жизненного цикла программных средств) Режим доступа:  
<http://libgost.ru/>
10. ГОСТ 34.601-90. Автоматизированные системы. Стадии создания. Режим доступа: <http://libgost.ru/>
11. ГОСТ 34.003-90. Автоматизированные системы. Термины и определения. Режим доступа: <http://libgost.ru/>
12. Методология функционального моделирования IDEF0. Руководящий документ. Режим доступа: <http://standartgost.ru/>

13. Грекул, В.И. Проектирование информационных систем: учебник / В.И. Грекул. – М.: Национальный открытый университет «ИНТУИТ», 2012. – 304 с. Режим доступа: <http://www.intuit.ru/department/se/devis/> –

14. Грекул, В.И. Проектирование информационных систем. Работа с программой объектно-ориентированного моделирования UML Modeler : практикум / В.И. Грекул. – М.: Национальный открытый университет «ИНТУИТ», 2012. – 186 с. Режим доступа: <http://www.intuit.ru/department/se/devis/24/>

15. Проектирование информационных систем : учебн. пособие / Т.В. Гвоздева, Б.А. Баллод. – М. : Феникс. - 2009. – 512 с. Режим доступа: <http://mirknig.com/2011/10/15/proektirovanie-informacionnyh-sistem.html>

16. Леоненков, А. Самоучитель по UML: учебник / А. Леоненков. – СПб.: БХВ-Петербург, 2007. – 576 с. Режим доступа: [http://royallib.ru/book/leonenkov\\_aleksandr/samouchitel\\_UML.html](http://royallib.ru/book/leonenkov_aleksandr/samouchitel_UML.html)

17. Кандаурова, Н. В. Проектирование автоматизированных систем. (Курс лекций и лабораторный практикум) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. В. Кандаурова, С. В. Яковлев, В. П. Яковлев и др. - М.: ФЛИНТА, 2013. – 344 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?item=>

18. Павлов А.Н. Управление проектами на основе стандарта PMI PMBOK. Изложение методологии и опыт применения. [Электронный ресурс] / А. Н. Павлов. - БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.- 208 с. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996310579.html>

19. Федотова Е.Л. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 352 с.: 60x90 1/16. - - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/374014>

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Библиотека ГОСТов и нормативных документов. Режим доступа: <http://libgost.ru/>

2. ГОСТ ЭКСПЕРТ: Единая база ГОСТов РФ. Режим доступа:

<http://gostexpert.ru/>

3. Открытая база ГОСТов. Режим доступа: <http://standartgost.ru/>

### **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

1. Программные средства: Приложения к MS Windows, case-средства: ErWin, BPWin, 1С-Битрикс, Рули 24, Мой склад, «1С Предприятие 8».
2. Бесплатные программные средства для управления проектами.
3. Программное приложение Microsoft Office Power Point (для чтения лекционного материала и представления презентационных докладов на практических занятиях).

## **VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Реализация дисциплины «Эффективность информационных технологий» предусматривает следующие виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студентов, текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Освоение курса дисциплины «Эффективность информационных технологий» предполагает рейтинговую систему оценки знаний студентов и предусматривает со стороны преподавателя текущий контроль за посещением студентами лекций, подготовкой и выполнением всех лабораторных работ с обязательным предоставлением отчета о работе, выполнением всех видов самостоятельной работы.

Промежуточной аттестацией по дисциплине «Эффективность информационных технологий» является экзамен, который проводится в виде тестирования.

В течение учебного семестра обучающимся нужно:

- освоить теоретический материал (30 баллов);



- успешно выполнить аудиторные задания (40 баллов);
- своевременно и успешно выполнить все виды самостоятельной работы (30 баллов).

Студент считается аттестованным по дисциплине «Эффективность информационных технологий» при условии выполнения всех видов текущего контроля и самостоятельной работы, предусмотренных учебной программой.

Критерии оценки по дисциплине «Эффективность информационных технологий» для аттестации на зачете следующие: 61-100 баллов – «зачтено», 60 и менее баллов – «незачтено».

Пересчет баллов по текущему контролю и самостоятельной работе производится по формуле:

$$P(n) = \sum_{i=1}^m \left[ \frac{O_i}{O_i^{max}} \times \frac{k_i}{W} \right],$$

где:  $W = \sum_{i=1}^n k_i^n$  для текущего рейтинга;

$W = \sum_{i=1}^m k_i^n$  для итогового рейтинга;

$P(n)$  – рейтинг студента;

$m$  – общее количество контрольных мероприятий;

$n$  – количество проведенных контрольных мероприятий;

$O_i$  – балл, полученный студентом на  $i$ -ом контрольном мероприятии;

$O_i^{max}$  – максимально возможный балл студента по  $i$ -му контрольному мероприятию;

$k_i$  – весовой коэффициент  $i$ -го контрольного мероприятия;

$k_i^n$  – весовой коэффициент  $i$ -го контрольного мероприятия, если оно является основным, или 0, если оно является дополнительным.

### **Рекомендации по планированию и организации времени, отведенного на изучение дисциплины**

Оптимальным вариантом планирования и организации студентом вре-

мени, необходимого для изучения дисциплины, является равномерное распределение учебной нагрузки, т.е. систематическое ознакомление с теоретическим материалом на лекционных занятиях и закрепление полученных знаний при подготовке и выполнении лабораторных работ и заданий, предусмотренных для самостоятельной работы студентов.

Подготовку к выполнению лабораторных работ необходимо проводить заранее, чтобы была возможность проконсультироваться с преподавателем по возникающим вопросам. В случае пропуска занятия, необходимо предоставить письменную разработку пропущенной лабораторной работы.

Самостоятельную работу следует выполнять согласно графику и требованиям, предложенным преподавателем.

### **Алгоритм изучения дисциплины**

Изучение курса должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта. В конспект рекомендуется включать все виды учебной работы: лекции, самостоятельную проработку рекомендуемой основной и дополнительной литературы, отчеты по лабораторным работам, и другие задания, предусмотренные для самостоятельной работы студентов.

Основным промежуточным показателем успешности студента в процессе изучения дисциплины является его готовность к выполнению лабораторных работ.

Приступая к подготовке к лабораторным работам, прежде всего, необходимо ознакомиться с планом занятия, изучить соответствующую литературу, нормативную и техническую документацию. По каждому вопросу лабораторной работы студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к ведущему преподавателю.

Критерием готовности к лабораторным работам является умение студента ответить на все контрольные вопросы, рекомендованные преподавателем.

Знания, полученные студентами в процессе изучения дисциплины,

должны закрепляться не повторением, а применением материала. Этой цели при изучении дисциплины «Эффективность информационных технологий» служат лабораторные работы, позволявшие проявить профессиональные компетенции в условиях, имитирующих профессиональную деятельность.

Особое значение для освоения теоретического материала и для приобретения и формирования умений и навыков имеет самостоятельная работа студентов. Самостоятельная работа студентов по данной дисциплине предусматривает изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы, подготовку к выполнению и защите лабораторных работ и промежуточной аттестации – экзамену.

Для самопроверки усвоения теоретического материала, подготовки к выполнению и защите лабораторных работ и сдаче экзамена студентам предлагаются вопросы для самоконтроля.

### **Рекомендации по работе с литературой**

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, тестированию. Она включает проработку и изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Работу с литературой следует начинать с анализа Рабочей программы, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические издания необходимые для изучения дисциплины и работы на практических занятиях. Каждая тема из разделов тематического плана дисциплины и каждый вид занятий снабжен ссылками на источники, что значительно упрощает поиск необходимой информации. Выбрав нужный ис-

точник, следует найти интересующий раздел по оглавлению или алфавитному указателю, а также одноименный раздел конспекта лекций или учебного пособия. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным. Необходимо отметить, что работа с литературой является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущего выпускника.

### **Рекомендации по подготовке к зачету**

Подготовка к зачету также требует у студентов умения оптимально организовывать свое время. Идеально, если студент ознакомился с основными положениями, определениями и понятиями курса в процессе аудиторного изучения дисциплины, тогда подготовка к зачету позволит систематизировать изученный материал и глубже его усвоить.

В результате посещения лекций, лабораторных занятий и выполнения самостоятельной работы студент последовательно осваивает материалы дисциплины и изучает ответы на вопросы к зачету.

В конце семестра проходит собеседование с преподавателем по всем вопросам, которые размещены в структурном элементе ФОС IV.

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Эффективность информационных технологий» необходимы:

- учебная аудитория с мультимедийным проектором и экраном с доступом в сеть «Интернет»;
- нормативная и техническая документация (ГОСТы, РД и др.);
- программное обеспечение.

В читальных залах Научной библиотеки ДВФУ предусмотрены рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья, оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованные портативными устройствами

ми для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами, видеоувелечителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной системы.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

---

**ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
по дисциплине «Эффективность информационных технологий»**

**Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика  
Форма подготовки: очная**

Владивосток  
2018

## План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	Еженедельно в течение семестра	Подготовка к лекциям, изучение конспектов лекций;	12 час	Опрос Собеседование
2	В течение семестра	Подготовка к лабораторным работам	12 час	Сдача работы
3	В течение семестра	Подготовка к зачету	12 час	Собеседование
ИТОГО:			36 час	

### Рекомендации по самостоятельной работе студентов

Особое значение для освоения теоретического материала и для приобретения и формирования умений и навыков имеет самостоятельная работа студентов.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Эффективность информационных технологий» предусматривает изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы, подготовку к выполнению и защите лабораторных работ и промежуточной аттестации – зачету.

Для самопроверки усвоения теоретического материала, подготовки к выполнению и защите лабораторных работ и сдаче зачета студентам предлагаются вопросы для самоконтроля.

### Рекомендации по работе с литературой

При самостоятельной работе с рекомендуемой литературой студентам необходимо придерживаться определенной последовательности:

- при выборе литературного источника теоретического материала лучше всего исходить из основных понятий изучаемой темы курса, чтобы точно знать, что конкретно искать в том или ином издании;
- для более глубокого усвоения и понимания материала следует читать не только имеющиеся в тексте определения и понятия, но и конкретные примеры;
- чтобы получить более объемные и системные представления по рассматриваемой теме необходимо просмотреть несколько литературных источ-

ников (возможно альтернативных);

– не следует конспектировать весь текст по рассматриваемой теме, так как такой подход не дает возможности осознать материал; необходимо выделить и законспектировать только основные положения, определения и понятия, позволяющие выстроить логику ответа на изучаемые вопросы.

### **Методические рекомендации при работе над конспектом лекций**

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. При этом необходимо обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной и дополнительной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

При подготовке к лекции необходимо ознакомиться с вопросами темы лекции, представленными в рабочей учебной программе. Выписать все определения основных понятий темы. Без знания определений сложно



усвоить экономические законы, закономерности, функциональные зависимости и другие вопросы. Целесообразно иметь у себя какой-либо экономический словарь. После уяснения сути ключевых понятий необходимо повторить те вопросы, которые были изложены преподавателем на предшествующей лекции.

После изучения материалов лекций следует обратиться к рекомендованной литературе для ответа на вопросы, выносимые на самостоятельное изучение, сделать необходимые выписки. Старайтесь сразу же приводить собственные примеры, связывать материал с известными сведениями, практикой, личным опытом. После этого можно переходить к выполнению тестов и решению задач. Целесообразно делать себе поясняющие пометки, так как при проверке данных заданий преподаватель может попросить пояснить ваш выбор варианта ответа в тесте или ход решения задачи.

### **Методические рекомендации по подготовке к лабораторным работам**

Критериями подготовленности студентов к лабораторным работам считается знания соответствующей литературы, владение методами исследования, выделение сущности явления в изучаемом материале, способность иллюстрировать существующие положения самостоятельно подобранными примерами.

При выполнении лабораторной работы по дисциплине «Эффективность информационных технологий» необходимо изучить литературу, указанную в конце работы. Начинается работа с указания целей, к достижению которых студент должен стремиться.

Непосредственно задания состоят из нескольких разделов. В заданиях нет подробных инструкций к их выполнению, т.е. студент должен самостоятельно выбрать способы выполнения работы, воспользовавшись конспектами лекций и той литературой, которая приведена в работе.

Отчет выполняется в электронном виде, снабжается описанием

выполнения заданий и необходимыми диаграммами, которые представлены скриншотами моделей, выполненных с помощью необходимых программных средств. В отчете студент должен указать используемое программное средство и объяснить причину его использования. Отчет принимается преподавателем в форме собеседования, при этом студент должен отвечать на контрольные вопросы, приведенные в работе. Если будут выполнены все задания, и получены ответы на поставленные работы, только в этом случае работа считается сданной.

### **Методические рекомендации по подготовке к зачету**

Зачет – это заключительный этап изучения дисциплины «Эффективность информационных технологий», имеющий целью проверить теоретические знания студента, его навыки и умение применять полученные знания при решении практических задач. Зачет проводится в объеме учебной программы по дисциплине в устной форме.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором студенты получают общую установку преподавателя и перечень основных требований к текущей и промежуточной аттестации. При этом важно с самого начала планомерно осваивать материал, руководствуясь, прежде всего перечнем вопросов по лекционным и лабораторным работам, конспектировать важные для решения учебных задач источники. В течение семестра происходят пополнение, систематизация и корректировка студенческих наработок, освоение нового и закрепление уже изученного материала.

Дисциплина «Эффективность информационных технологий» разбита на разделы, которые представляют собой логически завершенные части рабочей программы курса и являются тем комплексом знаний и умений, которые подлежат контролю.

Лекции и лабораторные работы являются важными этапами подготовки к зачету, поскольку позволяют студенту оценить уровень собственных знаний и своевременно восполнить имеющиеся пробелы.

Систематическая и своевременная работа по освоению материалов по дисциплине «Эффективность информационных технологий» становится залогом получения высокой оценки знаний (в соответствии с рейтинговой системой оценок).

Таким образом, зачет выставляется без опроса – по результатам работы студента в течение семестра. Для этого студенту необходимо посетить все лекционные и лабораторные работы, выполнить самостоятельную работу, устно доказать знание основных понятий и терминов по дисциплине «Эффективность информационных технологий».

Студенты, не прошедшие по рейтингу, готовятся к зачету согласно вопросам к зачету, на котором должны показать, что материал курса ими освоен. При подготовке к зачету студенту необходимо:

- ознакомиться с предложенным списком вопросов;
- повторить теоретический материал дисциплины, используя материал лекций, практических занятий, учебников, учебных пособий;
- повторить основные понятия и термины;
- ответить на вопросы теста (фонд тестовых заданий).

Неудовлетворительный ответ, демонстрирующий незнание понятийного аппарата (терминов, понятий), непонимание, незнание теоретического материала, систематическое непосещение занятий, является основанием для не сдачи зачета.

Пересдача неудовлетворительного результата назначается в соответствии с общими требованиями, принятыми в ДВФУ.

### **Примерный перечень вопросов для собеседования (опроса) при сдаче зачета**

**по дисциплине «Эффективность информационных технологий»**

#### **Перечень вопросов к зачету**

1. Моделирование бизнес-процессов – начальный этап проектирования ИС.
2. Как правильно сформулировать цель и задачи разработки ИС?

3. Что понимается под проектированием информационных систем. Перечислить и дать краткую характеристику этапам проектирования ИС
4. Укажите основные классы АИС
5. В чем отличие ERP-систем от CRM-систем
6. Какие задачи на предприятии выполняют системы электронного документооборота?
7. Какие методы используют для защиты корпоративной информации
8. 8. Что подразумевается под автоматизацией предприятия?
9. Что необходимо выполнить прежде чем автоматизировать предприятие?
10. Какие экономические задачи автоматизируют ERP-системы?
11. Какую роль при автоматизации предприятия играют модели бизнес-процессов?
12. Какой тип АИС используется для автоматизации задач маркетинга?
13. На какой платформе можно создать систему электронной коммерции?
14. Как называются системы, используемые для для анализа, планирования и управления ресурсами компании?
15. В чем различие между системами MRP и MRP II?
16. В чем отличие динамических сайтов от - статических?
17. Какой бы Web-сервер, Вы выбрали для организации системы электронного бизнеса?
18. Каковы принципы контекстной рекламы?
19. К какому виду рекламы относится «спецразмещение»?
20. Зачем используется сервис Яндекс.Метрика
21. В чем различие между платежными системами и агрегаторами?
22. На чем основаны принципы блокчейна
23. Какая технология обеспечивает безопасность платежей в интернет?
24. Как создают семантическое ядро?
25. Что необходимо выполнить перед созданием магазина?
26. В чем заключается преимущество цифровых денег?

27. В чем недостатки криптовалют?
28. Отличие хранилищ от баз данных?
29. Дайте определение **OLAP**-куба
30. Как можно выполнить анализ данных хранящихся в информационной системе предприятия?
31. На каких принципах основана работа СППР?
32. Какие типы СППР существуют?

### **Перечень заданий для самостоятельного выполнения**

#### **Выполнить задания**

#### **Задание 1. Построение ERP-системы на основе платформы «1С Предприятие 8» на примере условного предприятия малого бизнеса**

##### **Цели работы:**

##### **1. Изучить возможности работы конфигуратора:**

«Конфигуратор» - специальном режиме запуска системы 1С:Предприятие 8.2 для разработки и модификации прикладного решения (Illustration). В данном режиме разработчик определяет общую архитектуру прикладного решения и структуру данных, создает макеты и экранные формы, с помощью встроенного языка в модулях объектов задает алгоритмы поведения объектов.

Второй «профессией» Конфигуратора является администрирование, которое включает в себя ведение списка пользователей, настройку прав доступа, резервное копирование информационной базы.

##### **2. Использовать основные объекты конфигурации**

Подсистема- логическое разделение прикладного решения (конфигурации) на сегменты, блоки, разделы. С помощью подсистем осуществляется визуальное разделение прикладного решения на функциональные блоки. Подсистемы составляют основу для формирования интерфейса прикладного решения.

##### **3. В ходе разработки нашей ERP-системы мы выделяем подсистемы**

- Бухгалтерия,
- Учет Материалов,
- Оказание услуг,
- Расчет зарплаты

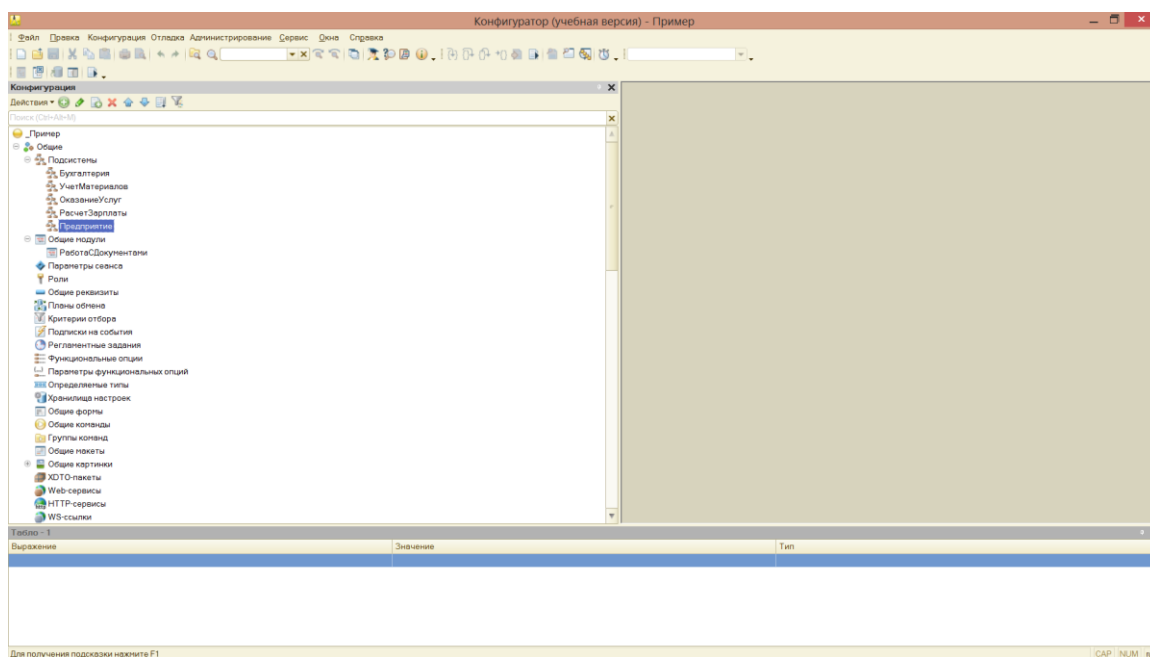


Рисунок 1. Список подсистем конфигуратора

**Общими критериями оценки результатов самостоятельной работы обучающихся являются:**

- уровень освоения учебного материала;
- уровень умения использовать теоретические знания при указанных заданиях;
- уровень умения активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике;
- обоснованность и четкость изложения материала;
- оформление материала в соответствии с требованиями стандарта, предприятия;
- уровень умения ориентироваться в потоке информации, выделять главное;

- уровень умения четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия;
- уровень умения определить, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий;
- уровень умения сформулировать собственную позицию, оценку и аргументировать ее.

## Задание 2.

### Составление семантического ядра для Интернет-ресурса, предлагающего услуги ремонта помещений

Это тот предварительный этап, который нужно выполнить еще до начала создания сайта. Огромной ошибкой с точки зрения оптимизации является составление семантического ядра сайта после того, как сайт уже создан.

Воспользуемся возможностями сервиса от Google - Adwords.google (рисунок 2).

The screenshot shows the Google AdWords Keyword Planner interface. The search term is 'ремонт помещений' (repair of premises) with a competition level of 'Средний' (Medium). The interface displays a table of suggested keywords with their search volumes and competition levels.

Ключевое слово	Уровень конкуренции	Кол-во запросов в месяц (весь мир)	Кол-во запросов в месяц (целевые регионы)
ремонт помещений	Средний	18 100	14 800
<b>Варианты ключевых слов (84)</b>			
строительная компании	Низкий	135 000	110 000
строительный компании	Низкий	135 000	110 000
отделочные работы	Средний	74 000	49 500
строительный фирмы	Средний	49 500	40 500
офисы под ключ	Низкий	27 100	18 100
ремонтные работы	Средний	27 100	14 800
ремонт домов	Средний	22 200	18 100
строительство и ремонт	Средний	18 100	12 100
ремонт коттеджей	Средний	9 900	9 900
цены по ремонту квартир	Высокий	9 900	8 100
ремонт и смета	Средний	9 900	8 100
ремонт смета	Средний	9 900	8 100
смета на ремонт	Средний	9 900	8 100
ремонт в офисе	Средний	8 100	6 600
отделка цены	Высокий		

Рисунок 2. Варианты ключевых слов в сервисе Adwords.google по словоформе «Ремонт помещений»



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

---

**ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по дисциплине «Эффективность информационных технологий»

**Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика**

**Форма подготовки: очная**

Владивосток  
2018



### Паспорт фонда оценочных средств

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
	ОПК-3 способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	Знает
Умеет		работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях
Владеет		способностью работать с компьютером как средством управления информацией,
ПК-4 способность проводить анализ инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях	Знает	инновации в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях
	Умеет	проводить анализ инноваций в экономике
	Владеет	навыками управления и информационно-коммуникативных технологиях

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Раздел I. Основные понятия технологии проектирования информационных систем  Раздел II. Влияние информационных технологий и систем на деятельность компании  Раздел III. Технологии электронного бизнеса	ОПК-3	Знает	Конспект (ПР-7) Лабораторная работа (ПР-6)	Вопросы к зачету №№ 5, 6, 7, 12, 13
			Умеет	Конспект (ПР-7) Лабораторная работа (ПР-6)	Вопросы к зачету №№ 15, 16, 17, 23, 25
			Владеет	Конспект (ПР-7) Лабораторная работа (ПР-6) Собеседование (УО-1)	Вопросы зачету № №12, 13, 28, 29.
	Раздел II. Влияние информационных технологий и систем на деятельность компании  Раздел III. Технологии электронного бизнеса  Раздел IV. Технология блокчейна	ПК 4	Знает	Конспект (ПР-7) Лабораторная работа (ПР-6)	Вопросы к зачету №№ 3, 5, 6, 7, 8, 21-26
			Умеет	Конспект (ПР-7) Лабораторная работа (ПР-6)	Вопросы к зачету №№ 7, 9, 12, 28, 30
			Владеет	Конспект (ПР-7) Лабораторная работа (ПР-6) Собеседование (УО-1)	Вопросы к зачету №№ 1, 5, 10, 14, 28

## Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		Критерии	Показатели
ОПК-3 способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	знает (пороговый уровень)	особенности работы компьютерных сетей, как средство управления информацией	Знание методов работы с компьютером	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Способность проводить обследование предприятия;</li> <li>– способность моделировать бизнес-процессы;</li> <li>– способность работать с компьютером для автоматизации бизнес-процессов предприятия</li> </ul>
	умеет (продвинутой)	работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	Умение использования информации из различных источников, в том числе из глобальных компьютерных сетей	– способность понимать проблемы, которые можно решить, используя информацию из различных источников, в том числе из глобальных компьютерных сетей
	владеет (высокий)	способностью работать с компьютером как средством управления информацией,	Владение навыками работы с компьютером и информацией из различных источников, в том числе из глобальных компьютерных сетей	– способность работать с компьютеров и информацией из различных источников, в том числе из глобальных компьютерных сетей
ПК-4 способность проводить анализ инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях	знает (пороговый уровень)	инновации в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях	Знание методов анализа инноваций в экономике и управлении и информационно-коммуникативных технологиях	– способность анализировать инновации в экономике и управлении и информационно-коммуникативных технологиях
	умеет (продвинутой)	проводить анализ инноваций в экономике	Умение использования инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях.	– способность использовать инновации в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях
	владеет (высокий)	навыками управления и информационно-коммуникативных технологиях	Владение навыками работы с инновационными технологиями в области телекоммуникаций	– способность самостоятельно анализировать и правильно применять в экономике и управлении предприятием инновации в области информационно-коммуникативных технологий

### Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Задание
ОПК-3 способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	<p><b>1. Web-сервером является</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. WEB</li> <li>2. Apache</li> <li>3. Opera</li> <li>4. CGI</li> </ol> <p><b>2. Spider является структурным элементом</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. IP-адреса</li> </ol>

	2. URL 3. ИПС 4. ТСР <b>3. Для обеспечения интерактивности сайта используется</b> 1. Браузер 2. CGI-скрипт 3. Поисковая машина 4. Intranet <b>4. К системам ЭЖ не относят</b> 1. Системы – В2С 2. Интернет-витрины 3. Дорвеи 4. ТИСы
ПК-4 способность проводить анализ инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях	Если известны задачи, которые необходимо решить на предприятии, используя метод параметрически-ориентированного проектирования, оцените пригодность двух пакетов прикладных программ (ППП). Рекомендуйте наиболее подходящий пакет для закупки.

## Зачетно-экзаменационные материалы

### Оценочные средства для промежуточной аттестации

#### Вопросы для зачета

1. Моделирование бизнес-процессов – начальный этап проектирования ИС.
2. Как правильно сформулировать цель и задачи разработки ИС?
3. Что понимается под проектированием информационных систем. Перечислить и дать краткую характеристику этапам проектирования ИС
4. Укажите основные классы АИС
5. В чем отличие ERP-систем от CRM-систем
6. Какие задачи на предприятии выполняют системы электронного документооборота?
7. Какие методы используют для защиты корпоративной информации
8. Что подразумевается под автоматизацией предприятия?
9. Что необходимо выполнить прежде чем автоматизировать предприятие?
10. Какие экономические задачи автоматизируют ERP-системы?
11. Какую роль при автоматизации предприятия играют модели бизнес-процессов?

12. Какой тип АИС используется для автоматизации задач маркетинга?
13. На какой платформе можно создать систему электронной коммерции?
14. Как называются системы, используемые для анализа, планирования и управления ресурсами компании?
15. В чем различие между системами MRP и MRPII?
16. В чем отличие динамических сайтов от - статических?
17. Какой бы Web-сервер, Вы выбрали для организации системы электронного бизнеса?
18. Каковы принципы контекстной рекламы?
19. К какому виду рекламы относится «спецразмещение»?
20. Зачем используется сервис Яндекс.Метрика
21. В чем различие между платежными системами и агрегаторами?
22. На чем основаны принципы блокчейна
23. Какая технология обеспечивает безопасность платежей в интернет?
24. Как создают семантическое ядро?
25. Что необходимо выполнить перед созданием магазина?
26. В чем заключается преимущество цифровых денег?
27. В чем недостатки криптовалют?
28. Отличие хранилищ от баз данных?
29. Дайте определение OLAP-куба
30. Как можно выполнить анализ данных хранящихся в информационной системе предприятия?
31. На каких принципах основана работа СППР?
32. Какие типы СППР существуют?

**Критерии выставления оценки студенту на зачете по дисциплине  
«Эффективность информационных технологий»**

<b>Баллы (рейтинго- вой оцен- ки)</b>	<b>Оценка зачета</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
<b>(86-100)</b>	<b>«отлично»</b>	Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы билета и дополнительные вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях;
<b>(71-85)</b>	<b>«хорошо»</b>	Обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на теоретические вопросы билета и дополнительные вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой
<b>(65-70)</b>	<b>«удовлетворительно»</b>	Обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы билета и дополнительные вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне
<b>(менее 65)</b>	<b>«неудовлетворительно»</b>	Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые комиссией вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой

### **Тематика лабораторных работ**

**по дисциплине «Эффективность информационных технологий»**

**Лабораторная работа № 1-3. Структурное функциональное моделирование системы с использованием CASE-средства AllFusion Process Modeler (BPWin). (6 часов)**

1. Методы и средства автоматизация бизнес-процессов предприятия
2. Программные средства поддержки жизненного цикла проектирования систем

**Лабораторная работа № 4-6. Изучение возможностей работы ERP - систем на примере «Рули24. Предприятие» (8 часов)**

1. Основные аспекты управления предприятием
2. Изучение возможностей работы системы «Рули24 Предприятие» для анализа, планирования и управления ресурсами компании.
3. Автоматизация планирования, контроль и управления взаимоотношениями менеджеров с клиентами

**Лабораторная работа № 9-12 Анализ данных. Системы business intelligence (8 часов)**

3. . Сводные таблицы Excel- пользовательский интерфейс для отображения многомерных данных
4. Использование OLAP-кубов.

**Лабораторная работа № 13-18 Технологии электронного бизнеса (12 часов)**

1. Коробочное решение для разработки Интернет-ресурсов - Битрикс 24.
2. Оценка целевой аудитории Интернет-магазина
3. Работа с сервисом Wordstat.yandex.ru
4. Разработка интернет-магазина с использованием платформы Битрикс 24

**Оценка работы студента на лабораторных работах осуществляется по следующим критериям:**

**Отлично** – достижение целей каждой лабораторной работы, самостоятельность ответов, свободное владение материалом, полные и аргументированные ответы на теоретические вопросы в лабораторной работе, знание лекционного материала, обязательной и рекомендованной дополнительной литературы.

**Хорошо** - недостаточно полное решение задач, поставленных в лабораторной работе, неполное знание дополнительной литературы, хорошая посещаемость.

**Удовлетворительно** – отчеты по лабораторным работам сданы не вовремя, есть ошибки в отчетах, часть моделей выполнена с ошибками, тем не менее не влияющими на общее решение задачи знакомство с лекционным материалом и рекомендованной основной литературой, оставляющая желать лучшего посещаемость.

**Неудовлетворительно** – не вовремя сданы отчеты по лабораторным работам, в отчетах много ошибок, модели выполнены с ошибками, влияющими на решение поставленной задачи, плохая посещаемость, отсутствие качеств, указанных выше для получения более высоких оценок.

Определены следующие критерии выставления промежуточной (итоговой за семестр) рейтинговой оценки:

**Основные критерии:**

1. оценка текущей успеваемости по итогам контрольных работ;
2. оценка текущей успеваемости по итогам выполненных лабораторных работ;
3. оценки за внеаудиторные самостоятельные работы (конспекты согласно разделам дисциплины, фонд тестовых заданий, задания для самостоятельного выполнения).