

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ**  
**УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»**  
**(ТУСУР)**



УТВЕРЖДАЮ  
Директор департамента образования

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 ДИСЦИПЛИНЫ**

**Проектирование и разработка Web-приложений в электронной коммерции**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **09.03.03 Прикладная информатика**

Направленность (профиль) / специализация: **Прикладная информатика в экономике**

Форма обучения: **заочная**

Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**

Кафедра: **АСУ, Кафедра автоматизированных систем управления**

Курс: **5**

Семестр: **9, 10**

Учебный план набора 2018 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	9 семестр	10 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	8	4	12	часов
2	Лабораторные работы	4	16	20	часов
3	Всего аудиторных занятий	12	20	32	часов
4	Самостоятельная работа	24	79	103	часов
5	Всего (без экзамена)	36	99	135	часов
6	Подготовка и сдача экзамена		9	9	часов
7	Общая трудоемкость	36	108	144	часов
				4.0	З.Е.

Контрольные работы: 10 семестр - 1

Экзамен: 10 семестр

Томск 2018

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного 12.03.2015 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АСУ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Разработчик:

доцент каф. АСУ

\_\_\_\_\_ С. Л. Миньков

Заведующий обеспечивающей каф.

АСУ

\_\_\_\_\_ А. М. Корилов

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ЗиВФ

\_\_\_\_\_ И. В. Осипов

Заведующий выпускающей каф.

АСУ

\_\_\_\_\_ А. М. Корилов

Эксперты:

Заведующий кафедрой автоматизированных систем управления (АСУ)

\_\_\_\_\_ А. М. Корилов

Доцент кафедры автоматизированных систем управления (АСУ)

\_\_\_\_\_ А. И. Исакова

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Формирование у студентов навыков проектирования и разработки сайтов электронной коммерции.

### 1.2. Задачи дисциплины

- Освоение технологии разработки алгоритмов и архитектуры web-приложений, основ объектно-ориентированного подхода к программированию.
- Освоение методов и средств web-дизайна.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Проектирование и разработка Web-приложений в электронной коммерции» (Б1.В.ДВ.7.2) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Проектирование информационных систем, Экономическая теория, Проектирование и разработка Web-приложений в электронной коммерции.

Последующими дисциплинами являются: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Маркетинг, Проектирование и разработка Web-приложений в электронной коммерции.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-22 способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** принципы программирования на PHP; экономические предпосылки перевода части бизнеса в Интернет; методику проектирования и создания Интернет-компаний; методы ценообразования в Интернет-экономике; методы оценки эффективности электронной коммерции;
- **уметь** составить техническое задание на разработку web-сайта; разработать информационную модель электронного магазина; разработать сайт Интернет-магазина на основе PHP и MySQL; применить CMS для экспресс-запуска Интернет-магазина;
- **владеть** практическими методами конструирования сайтов электронной коммерции.

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры	
		9 семестр	10 семестр
Аудиторные занятия (всего)	32	12	20
Лекции	12	8	4
Лабораторные работы	20	4	16
Самостоятельная работа (всего)	103	24	79
Оформление отчетов по лабораторным работам	36	18	18
Проработка лекционного материала	27	6	21
Выполнение контрольных работ	40		40
Всего (без экзамена)	135	36	99
Подготовка и сдача экзамена	9		9
Общая трудоемкость, ч	144	36	108

Зачетные Единицы	4.0		
------------------	-----	--	--

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лек., ч	Лаб. раб., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
<b>9 семестр</b>					
1 Организация систем электронной коммерции.	1	1	5	7	ПК-22
2 Технологии создания интерактивных Web-сайтов с динамическим содержимым.	1	1	5	7	ПК-22
3 Объектно-ориентированное программирование на PHP.	2	1	7	10	ПК-22
4 Создание Web-базы данных на MySQL. Web-сервер Apache.	2	1	5	8	ПК-22
5 Структура электронного магазина.	1	0	1	2	ПК-22
6 Техничко-экономическое обоснование разработки систем электронной коммерции.	1	0	1	2	ПК-22
Итого за семестр	8	4	24	36	
<b>10 семестр</b>					
7 Безопасность систем электронной коммерции	2	8	60	70	ПК-22
8 Оптимизация сайта электронной коммерции	2	8	19	29	ПК-22
Итого за семестр	4	16	79	99	
Итого	12	20	103	135	

### 5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

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

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины по лекциям	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
<b>9 семестр</b>			
1 Организация систем электронной коммерции.	Основные модели создания Интернет-компаний. Основные виды электроннойкоммерции: B2B, B2C, C2C, B2G.	1	ПК-22
	Итого	1	
2 Технологии создания	Расширенный язык разметки XML. Каскадные та-	1	ПК-22

интерактивных Web-сайтов с динамическим содержимым.	блицы стилей CSS. Язык сценариев JavaScript. Системы управления сайтом CMS		
	Итого	1	
3 Объектно-ориентированное программирование на PHP.	Объекты, классы, наборы классов. Инкапсуляция, наследование, полиморфизм. Интерфейсы. Создание CMS.	2	ПК-22
	Итого	2	
4 Создание Web-базы данных на MySQL. Web-сервер Apache.	Работа с СУБД MySQL. Интернет и Web-сервер Apache	2	ПК-22
	Итого	2	
5 Структура электронного магазина.	Фронт-офис и бэк-офис ЭМ. Структура главной страницы. Электронные платежные системы. Организация доставки товара.	1	ПК-22
	Итого	1	
6 Технико-экономическое обоснование разработки систем электронной коммерции.	Исходные данные для бизнес-планирования. Разработка ТЭО и бизнес-плана Интернет-компании. Анализ эффективности деятельности интернет-компаний	1	ПК-22
	Итого	1	
Итого за семестр		8	
<b>10 семестр</b>			
7 Безопасность систем электронной коммерции	Оценивание информационных рисков интернет-компаний. Объекты защиты в системе обеспечения безопасности электронной коммерции. Модель потенциального нарушителя.	2	ПК-22
	Итого	2	
8 Оптимизация сайта электронной коммерции	SEO. SMM. Баннерная и контекстная реклама. - Реклама в офлайне.	2	ПК-22
	Итого	2	
Итого за семестр		4	
Итого		12	

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

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

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Предшествующие дисциплины								
1 Проектирование информационных систем				+	+			
2 Экономическая теория	+	+	+	+	+	+		
3 Проектирование и разработка	+	+	+	+	+	+	+	+

Web-приложений в электронной коммерции								
Последующие дисциплины								
1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	+	+	+	+	+	+	+	+
2 Маркетинг	+					+		
3 Проектирование и разработка Web-приложений в электронной коммерции	+	+	+	+	+	+	+	+

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

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

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

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лек.	Лаб. раб.	Сам. раб.	
ПК-22	+	+	+	Отчет по индивидуальному заданию, Экзамен, Защита отчета, Проверка контрольных работ, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Тест, Реферат

#### 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

#### 7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
9 семестр			
1 Организация систем электронной коммерции.	Электронная торговля как институт информационного общества	1	ПК-22
	Итого	1	
2 Технологии создания интерактивных Web-сайтов с динамическим содержимым.	Правовые основы работы сайтов электронной коммерции	1	ПК-22
	Итого	1	
3 Объектно-ориентированное	Анализ способов оплаты и доставки товаров в электронной торговле	1	ПК-22

программирование на PHP.	Итого	1	
4 Создание Web-базы данных на MySQL. Web-сервер Apache.	CMS-системы создания сайтов электронной коммерции. Разработка структуры пользовательского и администраторского интерфейса электронного магазина	1	ПК-22
	Итого	1	
Итого за семестр		4	
<b>10 семестр</b>			
7 Безопасность систем электронной коммерции	Презентации рефератов студентов	8	ПК-22
	Итого	8	
8 Оптимизация сайта электронной коммерции	Разработка бизнес-плана создания интернет-магазина SEO, SMO, SMM – модели продвижения сайта	8	ПК-22
	Итого	8	
Итого за семестр		16	
Итого		20	

### **8. Практические занятия (семинары)**

Не предусмотрено РУП.

### **9. Самостоятельная работа**

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

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
<b>9 семестр</b>				
1 Организация систем электронной коммерции.	Проработка лекционного материала	1	ПК-22	Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	5		
2 Технологии создания интерактивных Web-сайтов с динамическим содержимым.	Проработка лекционного материала	1	ПК-22	Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	5		
3 Объектно-ориентированное программирование на PHP.	Проработка лекционного материала	1	ПК-22	Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен
	Оформление отчетов по лабораторным работам	6		
	Итого	7		

4 Создание Web-базы данных на MySQL. Web-сервер Apache.	Проработка лекционного материала	1	ПК-22	Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	5		
5 Структура электронного магазина.	Проработка лекционного материала	1	ПК-22	Опрос на занятиях, Тест, Экзамен
	Итого	1		
6 Технико-экономическое обоснование разработки систем электронной коммерции.	Проработка лекционного материала	1	ПК-22	Опрос на занятиях, Тест, Экзамен
	Итого	1		
Итого за семестр		24		
10 семестр				
7 Безопасность систем электронной коммерции	Выполнение контрольных работ	40	ПК-22	Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Проверка контроль-
	Проработка лекционного материала	10		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	10		
	Итого	60		
8 Оптимизация сайта электронной коммерции	Проработка лекционного материала	11	ПК-22	Защита отчета, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен
	Оформление отчетов по лабораторным работам	8		
	Итого	19		
Итого за семестр		79		
	Подготовка и сдача экзамена	9		Экзамен
Итого		112		

### 10. Курсовая работа (проект)

Не предусмотрено РУП.

### 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется.

### 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 12.1. Основная литература

1. Организация бизнеса на рынке программных продуктов: Учебник / Ехлаков Ю. П. - 2012. 314 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/970>, дата обращения: 30.05.2018.

#### 12.2. Дополнительная литература

1. Информационные технологии и программные продукты: рынок, экономика, нормативно-правовое регулирование: Учебное пособие / Ехлаков Ю. П. - 2007. 176 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/26>, дата обращения: 30.05.2018.

2. Миньков С. Л. Интернет-практикум : учебное пособие / С. Л. Миньков ; Федеральное



агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра автоматизированных систем управления. - Томск : ТУСУР, 2007. - 108 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 48 экз.)

### **12.3. Учебно-методические пособия**

#### **12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия**

1. Миньков С. Л. Создание сайта электронного магазина на основе CMS OpenCart: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Сетевая экономика» для бакалавров направления 230700 / Томск, ТГУ, 2014. – 62 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: [http://asu.tusur.ru/learning/bak230700/d61/b230700\\_d61\\_labs.pdf](http://asu.tusur.ru/learning/bak230700/d61/b230700_d61_labs.pdf), дата обращения: 30.05.2018.

2. Миньков С.Л. Как писать реферат: Методические указания по выполнению практических заданий по дисциплине «Сетевая экономика» для специальности 080801 – Прикладная информатика в экономике / С.Л. Миньков, Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра автоматизированных систем управления. – Томск: ТУСУР, 2011. – 7 с [Электронный ресурс] - Режим доступа: [http://asu.tusur.ru/learning/spec080801/d45/s080801\\_d45\\_pract2.pdf](http://asu.tusur.ru/learning/spec080801/d45/s080801_d45_pract2.pdf), дата обращения: 30.05.2018.

3. Миньков С. Л. Проектирование и разработка Web-приложений в электронной коммерции: Методические указания по самостоятельной и индивидуальной работе студентов всех форм обучения для направления 230700 – Прикладная информатика/ С.Л. Миньков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра автоматизированных систем управления. - Томск , ТУСУР, 2015. – 10 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: [http://asu.tusur.ru/learning/bak230700/d62/b230700\\_d62\\_work.doc](http://asu.tusur.ru/learning/bak230700/d62/b230700_d62_work.doc), дата обращения: 30.05.2018.

4. Миньков С. Л. Создание сайта интернет-магазина с использованием программы-мастера JShop Pro v3,4 : методические указания к выполнению лабораторной работы по дисциплине «Сетевая экономика» для студентов специальности 080801 «Прикладная информатика в экономике» / С. Л. Миньков ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра автоматизированных систем управления. - Томск : [б. и.], 2006. - 47 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 19 экз.)

5. Миньков С.Л. Составление бизнес-плана по созданию интернет-магазина: Методические указания по выполнению практических заданий по дисциплине «Сетевая экономика» для студентов специальности 080801 – Прикладная информатика в экономике/ С.Л. Миньков: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра автоматизированных систем управления. - Томск, ТУСУР, 2010. – 24 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: [http://asu.tusur.ru/learning/spec080801/d45/s080801\\_d45\\_pract.pdf](http://asu.tusur.ru/learning/spec080801/d45/s080801_d45_pract.pdf), дата обращения: 30.05.2018.

#### **12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и 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. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. <http://www.compress.ru> – Журнал «КомпьютерПресс».
2. <http://www.osp.ru/cw> – Журнал «ComputerWorld Россия».

3. <http://www.osp.ru/cio/#/home> – Журнал «Директор информационной службы».
4. <http://www.pcweek.ru>– Журнал «PCWeek / RE (Компьютерная неделя)».
5. <http://www.infosoc.iis.ru> –Журнал «Информационное общество».
6. <http://www.crn.ru> – Журнал «CRN / RE (ИТ-бизнес)».
7. <http://www.cnews.ru> – Издание о высоких технологиях.
8. <http://marketing.rbc.ru> – РБК. Исследования рынков.
9. <https://ru.wix.com> – Облачная платформа - конструктор сайтов.
10. <http://www.ecomworld.com> – Ecommerce Technologies.
11. <http://www.idc.com/russia> - Российский сайт IDC – международной информационно-консалтинговой компании в области ИТ.
12. <https://data-economy.ru> - Цифровая экономика России

### **12.5. Периодические издания**

1. Бизнес-информатика : междисциплинарный научно-практический журнал. - М. : НИУ ВШЭ . - Журнал

## **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение**

### **13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины**

#### **13.1.1. Материально-техническое и программное 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 демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

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

Учебная вычислительная лаборатория / Лаборатория ГПО "Алгоритм"

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 439 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Рабочие станции Intel Celeron 1.7 (10 шт.);
- Проектор Acer X125H DLP;
- Экран проектора;
- Видеокамера (2 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Far Manager
- Microsoft Excel Viewer
- Microsoft PowerPoint Viewer
- Microsoft Windows 7 Pro
- Notepad++

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

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;

- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

### **13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

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

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

## **14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

### **14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации**

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

#### **14.1.1. Тестовые задания**

1. Постиндустриальное общество – это такая стадия развития человеческого общества, на которой

1) поддерживается экологический баланс между естественной средой обитания человека и антропогенным воздействием на природу.

2) преобладающее развитие получили конвейеризация труда и автоматизация промышленного производства.

3) наиболее быстрыми темпами растут секторы экономики, связанные с созданием, переработкой, распространением и потреблением информации.

4) преобладающую роль в развитии играет сфера услуг, наука и образование.

2. Индекс NASDAQ – это

1) рейтинг развития информационного общества в разных странах мира.

2) фондовый индекс рынка крупнейших промышленных компаний США.

- 3) фондовый индекс рынка компаний, имеющих наибольшую капитализацию.
- 4) фондовый индекс рынка высокотехнологичных компаний.

3. Сопоставьте название модели развертывания облачных технологий (буква), и ее определение (цифра).

- А. Частное облако (Private cloud).
- Б. Облако сообщества (Community cloud).
- В. Публичное облако (Public cloud).
- Г. Гибридное облако (Hybrid cloud).

1) Сочетание двух и более облаков (частных, общих или публичных), остающихся уникальными сущностями, но объединенными вместе стандартизированными или частными технологиями, обеспечивающими перенос данных и приложений.

2) Облачная инфраструктура используется совместно несколькими организациями и поддерживает ограниченное сообщество, объединенное общими принципами.

3) Облачная инфраструктура функционирует целиком в целях обслуживания одной организации.

4) Облачная инфраструктура создана в качестве общедоступной группы потребителей. Такая инфраструктура находится во владении организации, продающей (предоставляющей) соответствующие облачные сервисы.

- 1) А3, Б2, В4, Г1
- 2) А3, Г2, В4, Б1
- 3) А4, Б2, В3, Г1
- 4) А3, В1, Б4, Г2

4. Какова последовательность фаз развития кривой ажиотажа (Gartner Hype Cycle) информационных технологий:

- А. Подъем осведомленности. Б. Запуск технологии.
- В. Плато продуктивности.
- Г. Пик завышенных ожиданий.
- Д. Впадина разочарований

- 1) ГБДВА
- 2) БГДАВ
- 3) БВАГД
- 4) АГДБВ

5. Сопоставьте название фактора, обеспечивающего развитие информационного общества (буква), и его определение (цифра).

- А. Технологический фактор
- Б. Социальный фактор
- В. Экономический фактор
- Г. Политический фактор
- Д. Культурный фактор

1) свобода информации, ведущая к всё возрастающему участию различных социальных слоев населения в политических процессах.

2) ключевое значение информации в экономике в качестве ресурса, товара, услуг, источника добавленной стоимости и занятости.

3) информация – важный стимулятор изменения качества жизни, формируется и утверждается «информационное сознание» при широком доступе к информации.

4) признание культурной ценности информации вследствие содействия утверждению информационных ценностей в интересах развития отдельного индивида и общества в целом.

5) широкое применение информационных технологий на производстве, в учреждениях, системе образования и в быту.

- 1) А3, Б4, В2, Г1, Д5
- 2) А2, Б1, В5, Г3, Д4

- 3) А5, Б3, В2, Г1, Д4
- 4) А5, Б3, В1, Г4, Д2

6. Характерными особенностями развития информационных процессов в современном обществе являются (отметьте неверный ответ):

- 1) рост объемов добываемой новой информации.
- 2) уменьшение инвестиций в ресурсодобывающие отрасли.
- 3) ускорение освоения, обработки и внедрения новой информации.
- 4) стоимость информации уменьшается, в силу чего исчезает информационное неравенство.

7. Технология краудсорсинга обеспечивает

- 1) привлечение пользователей Интернета к совместному решению каких-либо задач.
- 2) передачу организацией определённых бизнес-процессов или производственных функций на обслуживание другой компании.
- 3) выполнение работы удаленным от заказчика исполнителем.
- 4) предоставление возмездного права действовать на информационном рынке от имени какой-то компании, используя её товарные знаки и бренды.

8. Облачные технологии обеспечивают

- 1) безопасность работы серверов локальных сетей в глобальной сети Интернет.
- 2) сетевой доступ по требованию к общему пулу конфигурируемых сервисов (вычисления, хранение и обработка данных, работа с приложениями).
- 3) параллельную обработку данных на сетевых компьютерах.
- 4) безопасность работы серверов локальных сетей в глобальной сети Интернет.

9. NBICS-технологии – это совокупность

- 1) нейротехнологий, биотехнологий, интеллектуальных технологий, технологий компьютерных наук.
- 2) нанотехнологий, компьютерных методов и инструментов бизнес-анализа, краудсорсинговых технологий.
- 3) нанотехнологий, биотехнологий, информационных технологий, когнитивных технологий, социальных технологий.
- 4) нейротехнологий, технологий блокчейна, технологий интеллектуального компьютинга, социальных технологий.

10. Расставьте в хронологическом порядке этапы развития информационных технологий:

- А. Сетевая ИТ
  - Б. Компьютерная ИТ.
  - В. Письменная ИТ.
  - Г. Устно-речевая ИТ.
  - Д. Книгопечатная ИТ.
  - Е. Радиотелеграфная ИТ.
- 1) ВГДЕАБ
  - 2) ГВДЕА
  - 3) АГВДЕБ
  - 4) ГВДЕБА

11. ERP-технологии обеспечивают

- 1) управление всей информацией об изделии и связанных с ним процессах на протяжении всего его жизненного цикла, начиная с проектирования и производства до снятия с эксплуатации.
- 2) управление физическими активами и режимами их работы, рисками и расходами на протяжении всего жизненного цикла.
- 3) стратегию интеграции производства и операций, управления трудовыми ресурсами, финансового менеджмента и управления активами, ориентированную на непрерывную балансировку

и оптимизацию ресурсов предприятия.

4) сбор производственных данных, консолидацию информации и обеспечения доступа к ней бизнес-пользователей для помощи в анализе информации о своей компании и её окружении.

12. Информационная технология – это

1) совокупность средств и методов сбора, обработки, хранения и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления;

2) совокупность программно-аппаратных средств для хранения, поиска и обработки информации, а также соответствующих организационных ресурсов (человеческих, технических, финансовых и т.д.), которые обеспечивают и распространяют информацию;

3) совокупность средств и методов по управлению и организации ИТ-услуг, направленных на удовлетворение потребностей бизнеса

4) объективная форма представления и организации совокупности данных, систематизированных таким образом, чтобы эти данные могли быть найдены и обработаны с помощью компьютерной техники и сетевого оборудования.

13. Технология RFID обеспечивает

1) связь между предметами при помощи идентификационных номеров (концепция «интернет-вещей»).

2) беспроводную высокочастотную связь малого радиуса действия («коммуникация ближнего поля»).

3) двумерное (матричное) кодирование информации, используемое в торговле, логистике, рекламе.

4) безопасность работы серверов локальных сетей в глобальной сети Интернет.

14. Информационная система – это

1) совокупность средств и методов сбора, обработки, хранения и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления;

2) совокупность программно-аппаратных средств для хранения, поиска и обработки информации, а также соответствующих организационных ресурсов (человеческих, технических, финансовых и т.д.), которые обеспечивают и распространяют информацию;

3) объективная форма представления и организации совокупности данных, систематизированных таким образом, чтобы эти данные могли быть найдены и обработаны с помощью компьютерной техники и сетевого оборудования.

4) совокупность средств и методов по управлению и организации ИТ-услуг, направленных на удовлетворение потребностей бизнеса.

15. QR-технология обеспечивает

1) связь между предметами при помощи идентификационных номеров (концепция «интернет-вещей»).

2) беспроводную высокочастотную связь малого радиуса действия (коммуникация ближнего поля).

3) двумерное (матричное) кодирование информации, используемое в торговле, логистике, рекламе.

4) безопасность работы серверов локальных сетей в глобальной сети Интернет.

16. Информатизация – это

1) процесс создания оптимальных условий удовлетворения информационных потребностей людей, организаций, всех структур общества на основе разработки и использования перспективных информационных технологий.

2) научно-технический процесс распространения новых информационных технологий, основанных на персональных компьютерах и телекоммуникационных технологиях.

3) социально-экономический процесс обеспечения равного доступа всех граждан общества к мировым информационным ресурсам.

4) процесс развития интеллектуальных способности человека по восприятию и порождению информации

17. NFC-технология обеспечивает связь между предметами при помощи

1) идентификационных номеров (концепция «интернет-вещей»).

2) беспроводную высокочастотную связь малого радиуса действия (коммуникация ближнего поля).

3) двумерное (матричное) кодирование информации, используемое в торговле, логистике, рекламе.

4) участие граждан в принятии государственных решений с помощью сетевых информационных технологий.

18. Электронная коммерция – это

1) розничная и оптовая электронная торговля на основе сети Интернет.

2) система электронных аукционов, бирж, тендеров, котировок, организуемых на основе интернет-технологий.

3) форма поставки продукции и оказания услуг, при которой выбор, заказ, оплата товара или услуги осуществляется с использованием компьютерных сетей и электронных документов.

4) дистанционное банковское обслуживание счетов и операций в любое время и с любого компьютера, имеющего доступ в Интернет.

19. Интернет-трейдинг – это совокупность организационных, информационных, финансовых технологий для организации.

1) купли-продажи ценных бумаг через Интернет.

2) работы физических и юридических лиц со своими банковскими счетами.

3) Интернет-аукционов.

4) розничной и оптовой электронной торговли на основе сети Интернет.

20. Интернет-банкинг – это совокупность организационных, информационных, финансовых технологий для организации

1) купли-продажи ценных бумаг через Интернет.

2) работы физических и юридических лиц со своими банковскими счетами.

3) Интернет-аукционов.

4) розничной и оптовой электронной торговли на основе сети Интернет.

#### **14.1.2. Экзаменационные вопросы**

1. Циклы Кондратьева и технологические уклады.

2. Факторы роста сетевой экономики

3. Общинные, командные, рыночные, сетевые формы управления экономической деятельностью.

4. Преимущества сетевых форм организации: логистический эффект.

5. Преимущества сетевых форм организации: информационный эффект.

6. Преимущества сетевых форм организации: синергетический эффект.

7. Правила поведения в сетевой экономике (12 принципов Кевина Келли).

8. Сетевой товар. Виртуальный товар.

9. Информационный продукт. Особенности. Виды.

10. Информационная услуга. Особенности. Виды.

11. Рынок ИИТТ: структура и тенденции развития.

12. Структура BGC-матрицы сетевых социально-экономических отношений.

13. Дистанционные трудовые отношения и фрилансинг.

14. Преимущества электронной коммерции.

15. Бизнес-модели Интернета

16. Электронная розничная торговля.

17. Структура фронт-офиса электронного магазина.

18. Структура бэк-офиса электронного магазина.

19. Электронная оптовая торговля.
20. Электронная торговая площадка.
21. Интернет-аукцион.
22. Интернет-трейдинг.
23. Интернет-банкинг.
24. Интернет-страхование
25. Требования к электронным платежным системам. Виды ЭПС.
26. Структура и работа карточной ЭПС.
27. Структура и работа ЭПС на основе цифровой наличности.
28. Свойства электронных денег.
29. Электронное правительство.
30. Электронная административная услуга.
31. Виды интернет-рекламы.
32. Преимущества Интернет перед другими медианосителями рекламы.
33. Способы оплаты и оценки эффективности Интернет-рекламы.
34. Венчурное инвестирование интернет-проектов.
35. Ценообразование в сетевой экономике.

#### **14.1.3. Темы контрольных работ**

Контрольная работа состоит в проверке знания терминов предметной области (например)

- 1) Alibaba
- 2) Amazon
- 3) B2G.
- 4) C2G
- 5) Cloud Computing
- 6) CMS
- 7) Denwer
- 8) DHL
- 9) Direct eMail
- 10) eBay
- 11) EMS
- 12) FOREX
- 13) G2B
- 14) G2C
- 15) G2G
- 16) Google.Adwords
- 17) Groupon
- 18) IaaS
- 19) Joomla
- 20) MasterCard
- 21) MetaTrader
- 22) NASDAQ
- 23) NFC
- 24) NBIC-конвергенция
- 25) ocStore
- 26) Ozon
- 27) PaaS
- 28) PayPal
- 29) POS-терминал
- 30) QIWI
- 31) QR-код
- 32) RFID
- 33) SaaS
- 34) Union Pay
- 35) UPS



- 36) Visa
- 37) WebMoney
- 38) Авторизация.

#### **14.1.4. Темы индивидуальных заданий**

Индивидуальная работа состоит в проектировании сайта интернет-магазина с помощью систем управления контентом (CMS). (Темы по выбору студента)

#### **14.1.5. Темы опросов на занятиях**

Основные модели создания Интернет-компаний. Основные виды электронной коммерции: B2B, B2C, C2C, B2G.

Расширенный язык разметки XML. Каскадные таблицы стилей CSS. Язык сценариев JavaScript. Системы управления сайтом CMS

Объекты, классы, наборы классов.

Инкапсуляция, наследование, полиморфизм.

Интерфейсы. Создание CMS.

Работа с СУБД MySQL. Интернет и Web-сервер Apache

Фронт-офис и бэк-офис ЭМ. Структура

главной страницы. Электронные платежные

системы. Организация доставки товара.

Исходные данные для бизнес-планирования. Разработка ТЭО и бизнес-плана Интернет-компаний. Анализ эффективности

деятельности интернет-компаний

Оценивание информационных рисков

интернет-компаний. Объекты защиты в

системе обеспечения безопасности

электронной коммерции. Модель

потенциального нарушителя.

SEO. SMM. Баннерная и контекстная реклама.

Реклама в офлайне.

#### **14.1.6. Темы рефератов**

1. G2C- и C2G-модели сетевых отношений: российская реализация концепции «электронного правительства».
2. G2B- и B2G-модели сетевых отношений: электронное взаимодействие государства и бизнеса.
3. Характеристика государственной программы «Информационное общество» (2011-2020 гг.).
4. Бизнес-модели web-сайтов.
5. Современное состояние и перспективы электронной коммерции B2B.
6. Современное состояние и перспективы электронной коммерции B2C.
7. Индекс NASDAQ как индикатор мирового рынка высокотехнологической продукции.
8. Аутсорсинг в сфере информационных технологий.
9. Консалтинг в сфере информационных технологий.
- 6
10. Интернет-трейдинг.
11. Интернет-аукционы.
12. Интернет-реклама: методы, формы, критерии эффективности.
13. Электронные платежные системы.
14. Интернет-банкинг.
15. Интернет-страхование.
16. Коммерциализация социальных сетей и сетевых сообществ.
17. Краудсорсинг – синергия сетевых сообществ
18. Фрилансинг как форма дистанционных трудовых отношений.
19. Эконеты: опыт сотрудничества венчурных инвесторов и интернет-компаний.

20. NBIC-конвергенция: как основа 6-го технологического уклада.
21. IPO ИТ-компаний.
22. Bitcoin – цифровая валюта цифрового общества.
23. Интернет-холдинги российского сегмента сети Интернет.
24. Онлайн-базы данных финансово-экономической информации.
25. Правовое регулирование бизнес-деятельности в Интернет.

#### 14.1.7. Темы лабораторных работ

Электронная торговля как институт информационного общества  
 Правовые основы работы сайтов электронной коммерции  
 Анализ способов оплаты и доставки товаров в электронной торговле  
 CMS-системы создания сайтов электронной коммерции. Разработка структуры пользовательского и администраторского интерфейса электронного магазина  
 Презентации рефератов студентов  
 Разработка бизнес-плана создания интернет-магазина  
 SEO, SMO, SMM – модели продвижения сайта

#### 14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	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 материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов 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.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся 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 лиц с ограниченными возможностями здоровья и 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 лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.