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
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

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 области экономики**
Форма обучения: **заочная**
Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**
Кафедра: **АСУ, Кафедра автоматизированных систем управления**
Курс: **5**
Семестр: **9, 10**
Учебный план набора 2016 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	9 семестр	10 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	8	2	10	часов
2	Лабораторные работы	4	14	18	часов
3	Всего аудиторных занятий	12	16	28	часов
4	Самостоятельная работа	24	52	76	часов
5	Всего (без экзамена)	36	68	104	часов
6	Подготовка и сдача зачета	0	4	4	часов
7	Общая трудоемкость	36	72	108	часов
				3.0	З.Е.

Контрольные работы: 10 семестр - 1
Зачет: 10 семестр

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шелупанов А.А.
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.08.2017
Уникальный программный ключ:
c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d

Томск 2018

Согласована на портале № 32782

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 6 от «17» 5 2018 г.

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. Кориков

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ЗиВФ	_____	И. В. Осипов
Заведующий выпускающей каф. АСУ	_____	А. М. Кориков

Эксперты:

Заведующий кафедрой автоматизированных систем управления (АСУ)	_____	А. М. Кориков
Доцент кафедры автоматизированных систем управления (АСУ)	_____	А. И. Исакова

Согласована на портале № 32782

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 3.0 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)	28	12	16
Лекции	10	8	2
Лабораторные работы	18	4	14
Самостоятельная работа (всего)	76	24	52
Оформление отчетов по лабораторным работам	36	18	18
Проработка лекционного материала	20	6	14
Выполнение контрольных работ	20	0	20
Всего (без экзамена)	104	36	68
Подготовка и сдача зачета	4	0	4
Общая трудоемкость, ч	108	36	72

Согласована на портале № 32782

Зачетные Единицы	3.0		

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
9 семестр					
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 Технико-экономическое обоснование разработки систем электронной коммерции.	1	0	1	2	ПК-22
Итого за семестр	8	4	24	36	
10 семестр					
7 Безопасность систем электронной коммерции	1	8	35	44	ПК-22
8 Оптимизация сайта электронной коммерции	1	6	17	24	ПК-22
Итого за семестр	2	14	52	68	
Итого	10	18	76	104	

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
9 семестр			
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

Согласована на портале № 32782

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. Структураглавной страницы. Электронные платежныесистемы. 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 эффективностидеятельности интернет-компаний	1	ПК-22
	Итого	1	
Итого за семестр		8	
10 семестр			
7 Безопасность систем электронной коммерции	Оценивание информационных рисковинтернет-компании. Объекты защиты всистеме обеспечения безопасностиэлектронной коммерции. Модельпотенциального нарушителя.	1	ПК-22
	Итого	1	
8 Оптимизация сайта электронной коммерции	SEO. SMM. Баннерная и контекстная реклама.-Реклама в офлайне.	1	ПК-22
	Итого	1	
Итого за семестр		2	
Итого		10	

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

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

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

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

Согласована на портале № 32782

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, 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

Согласована на портале № 32782

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	
10 семестр			
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	6	ПК-22
	Итого	6	
Итого за семестр		14	
Итого		18	

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
9 семестр				
1 Организация систем электронной коммерции.	Проработка лекционного материала	1	ПК-22	Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Тест
	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
	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
	Оформление отчетов по лабораторным работам	6		
	Итого	7		

Согласована на портале № 32782

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
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	5		
5 Структура электронного магазина.	Проработка лекционного материала	1	ПК-22	Опрос на занятиях, Тест
	Итого	1		
6 Технико-экономическое обоснование разработки систем электронной коммерции.	Проработка лекционного материала	1	ПК-22	Опрос на занятиях, Тест
	Итого	1		
Итого за семестр		24		
10 семестр				
7 Безопасность систем электронной коммерции	Выполнение контрольных работ	20	ПК-22	Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Проверка контроль-
	Проработка лекционного материала	5		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	10		
	Итого	35		
8 Оптимизация сайта электронной коммерции	Проработка лекционного материала	9	ПК-22	Защита отчета, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Оформление отчетов по лабораторным работам	8		
	Итого	17		
Итого за семестр		52		
	Подготовка и сдача зачета	4		Зачет
Итого		80		

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: 19.06.2018).

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: 19.06.2018).

2. Миньков С. Л. Интернет-практикум : учебное пособие / С. Л. Миньков ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлек-

Согласована на портале № 32782

троники, 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 (дата обращения: 19.06.2018).
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 (дата обращения: 19.06.2018).
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 (дата обращения: 19.06.2018).
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 (дата обращения: 19.06.2018).

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».

Согласована на портале № 32782

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.;

Согласована на портале № 32782

- 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.

Согласована на портале № 32782

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

Согласована на портале № 32782

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 приложения).

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.

Согласована на портале № 32782

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 порожде-

Согласована на портале № 32782

нию 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. Темы индивидуальных заданий

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

14.1.3. Зачёт

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.

Согласована на портале № 32782

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 Интерне г-рекламы.
34. Венчурное инвестирование интернет-проектов.
35. Ценообразование в сетевой экономике.

14.1.4. 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. Онлайновые базы данных финансово-экономической информации.
25. Правовое регулирование бизнес-деятельности в Интернет.

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

Согласована на портале № 32782

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-компании. Анализ эффективности

деятельности интернет-компаний

Оценивание информационных рисков

интернет-компании. Объекты защиты в

системе обеспечения безопасности

электронной коммерции. Модель

потенциального нарушителя.

SEO. SMM. Баннерная и контекстная реклама.

Реклама в офлайне.

14.1.6. 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

Согласована на портале № 32782

35) UPS
36) Visa
37) WebMoney
38) Авторизация.

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 здоро-

Согласована на портале № 32782

вья 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.

Согласована на портале № 32782