

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Рабочая программа  
«Цифровые сети»**

Кафедра **Информатики и Информационных технологий**

факультета **Информатики и Информационных технологий**

**Образовательная программа**

**Направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Степень выпускника: бакалавр**

**Форма обучения:**

Очная

**Статус дисциплины: вариативная**

Махачкала 2016

Рабочая программа дисциплины составлена в 2016 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 **“ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ”**.

**Уровень высшего образования – бакалавр**  
от “12” марта 2015г. №219.

Разработчик(и): Кафедра ИиИТ, Бакмаев А.Ш., доцент.

Рабочая программа дисциплины одобрена:

на заседании кафедры **ИиИТ** от «2» 07 2016г., протокол № 1

Зав. кафедрой Ахмедов С.А. Ахмедов С.А..

(подпись)

на заседании Методической комиссии ИиИТ факультета от «7» 10 2016г., протокол № 1.

Председатель Камилов М-К.Б. Камилов М-К.Б.

(подпись)

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением «7» 10 2016г. Ахмедов С.А.

(подпись)

## Аннотация

Дисциплина «Цифровые сети» входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с подготовкой по технологиям цифровых телекоммуникационных сетей и навыкам по применению данных технологий.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных - ПК-30.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме коллоквиум, устный опрос и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Все го	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
7	108	32	-	18	6		52	зачет

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.**

**Целями** освоения дисциплины «Цифровые сети» являются:

- теоретические основы цифровых сетей;
- вопросы организации связи с использованием сети Интернет;
- возможности и способы использования различных протоколов связи;
- ознакомление с современными способами защиты информации в телекоммуникационных сетях;
- ознакомление с правовыми аспектами сетевой безопасности.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО.**

Дисциплина «Цифровые сети» входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии.

В ходе изучения дисциплины студент должен:

### **Уметь:**

- уметь применять на практике полученные в ходе изучения курса знания;
- выбирать эффективные инструменты для построения сети предприятия;
- разработать бизнес-план по созданию и внедрению телекоммуникационной инфраструктуры;
- использовать систему сбора и анализа данных посещаемости WEB-сервера компании для мониторинга активности посетителей;
- осуществлять управление цифровыми сетями на предприятии;
- выбирать методы обеспечения безопасности для защиты сети предприятия;

### **Владеть:**

- навыками по организации сетевой безопасности;
- навыками по внедрению как отдельных элементов сети, так и полнофункциональной системы в структуру предприятия;

- навыками управления компонентами инфраструктуры систем на предприятиях различных видов;
- навыками организации и управления информационной структуры современного торгового предприятия;

Специальные требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента не предусматриваются.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах:

1. Основы сетевых технологий
2. Информатика

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин:

1. Сетевая инфраструктура
2. Сетевые операционные системы

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Компетенции	Формулировка компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПК-30	Умение управлять деятельностью электронного предприятия и его подразделениями.	Знать: о телекоммуникационных и Интернет - технологиях, как основах для создания бизнеса в Интернет; Уметь: использовать современные стандарты и методики для разработки регламентов для организации управления предприятия Цифровых сетей. Владеть: способностью применять полученные знания для решения типовых задач выбора и применения технологий IT- поддержки ведения электронного бизнеса.

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы,  
108 академических часа.

#### 4.2. Структура дисциплины.

№ п / п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости ( по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные		
<b>Модуль 1. Теоретические основы цифровых технологий связи</b>								
1	Понятие и сущность Цифровых сетей	7	1	2	2		4	Входной контроль, тест
2	Цифровые сети на предприятиях	7	2-4	2	2		2 4	Опрос
3	Правовое и технологическое	7	5-6	2	2		4	Опрос

	обеспечение цифровых сетей								
4	Цифровые сети на потребительском рынке товаров и услуг: Технологии business-to-consumer	7	7-8	4	2			4	коллоквиум
	<b>Итого за модуль:</b>			10	8		2	16	
<b>Модуль 2. Концепция построения цифровых сетей.</b>									
5	Цифровые сети как основа ИТ комплекса.	7	9-10	2	2			4	Опрос
6	Цифровые сети и Интернет.	7	11-12	2	2			4	Опрос
7	Платежные системы в Интернет.	7	13-14	2	2		2	4	Опрос, гестирование
8	Безопасность в Цифровых системах связи	7	15-16	2				4	Опрос
9	Качественный и количественный анализ эффективности предприятий	7	17-18	2				2	Коллоквиум
	<b>Итого за модуль:</b>			10	6		2	18	
<b>Модуль 3.</b>									
	Системы оплаты товаров и услуг в Интернете			4	2			6	
	Цифровые сети и защиты сообщений.			4	2			6	
	Автоматизированные системы интерактивного информационного взаимодействия			4			2	6	
	<b>Итого за модуль:</b>			12	4		2	18	
	<b>Итого:</b>			32	18		6	52	зачет

#### **4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).**

##### ***Модуль 1. Теоретические основы Цифровых сетей***

Тема 1. Понятие и сущность Цифровых сетей.

Рассматриваемые вопросы:

- Понятие Цифровых сетей. История Цифровых сетей. Факторы развития систем Цифровых сетей. Преимущества использования Цифровых сетей.

Тема 2. Теоретические основы Цифровых сетей.

Рассматриваемые вопросы:

- Основные определения. Предмет Цифровых сетей. Структура рынка Цифровых сетей. Базовые технологии Цифровых сетей (технико-экономические и правовые основы). Бизнес-модели систем Цифровых сетей.

Тема 3. Цифровые сети в корпоративном секторе.

Рассматриваемые вопросы:

- Торгово-закупочные B2B системы. Корпоративные представительства в Интернете. Виртуальные предприятия. Мобильная коммерция.

Тема 4. Электронная коммерция на потребительском рынке товаров и услуг: технологии business-to-consumer.

Рассматриваемые вопросы:

- Классификация систем сектора B2C. Организация розничной торговли товарно-материальными ценностями в сети Интернет. Существующие схемы Интернет-торговли. Особенности электронной торговли информационным продуктом и оказания информационных услуг.
- Организация электронной торговли туристическим продуктом и оказание туристических услуг в сети Интернет.



## **Модуль 2. Концепция построения цифровых сетей..**

### Тема 1. Цифровые сети как основа ИТ комплекса.

Рассматриваемые вопросы:

- Особенности финансовых расчетов в процессах Цифровых сетей. Типы и сравнительные характеристики применяемых в электронной торговле технологий электронных платежей. Критерии выбора электронной платежной системы.
- Интернет-банкинг: технологии и направления развития. Особенности и технологии Интернет-страхования.

### Тема 2. Цифровые сети и защиты сообщений.

Рассматриваемые вопросы:

- Основные понятия, термины и их определения.
- Средства защиты электронных сообщений.
- Технология применения криптосистем.

### Тема 3. Автоматизированные системы интерактивного информационного взаимодействия.

Рассматриваемые вопросы:

- Система электронного документооборота.
- Автоматизированные системы интерактивного электронного взаимодействия в управлении складской деятельностью в российской торговле.
- Особенности функционирования систем управления взаимодействием с клиентами (CRM системы). «Электронное правительство».

### Тема 4. Безопасность Цифровых сетей.

Рассматриваемые вопросы:

- Термины и определения. Виды и источники угроз.
- Способы оценки эффективности системы безопасности Цифровых сетей.
- Вопросы правового регулирования безопасности Цифровых сетей.

### Тема 5. Эффективность Цифровых сетей.

Рассматриваемые вопросы:

- Основные понятия эффективности Цифровых сетей. Методы оценки эффективности систем Цифровых сетей.
- Оценка эффективности вложений в информационные технологии.

#### **4.3.1. Практические занятия.**

Тема 1. Работа со специализированными базами данных в сети Интернет Тема 2.

Экономическая сторона авторского права. Интеллектуальная собственность в Интернет.

Тема 3. Оценка Интернет-ресурсов с маркетинговой позиции

Тема 4. Использование Интернет для продажи товаров и услуг

Тема 5. Анализ Интернет магазинов.

Тема 6. Предприятия Цифровых сетей сектора

Тема 7. Нормативно-правовые акты, регламентирующие электронную коммерцию.

Тема 8. Программное обеспечение Цифровых сетей

Тема 9. Выбор хостинг-провайдеров для сайта. Формулирование требования к хостингу.

#### **5. Образовательные технологии.**

В учебном процессе помимо традиционных форм проведения занятий используются лекции - визуализации, лекции - диалоги.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерном классе с использованием Интернет среды. При проведении практических занятий используются деловые игры с разбором конкретных ситуаций.

#### **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.**

№ п/п	№ темы дисциплины	Форма (вид) самостоятельной работы
1	Понятие и сущность Цифровых сетей	Подготовка к выполнению работ
2	Теоретические основы Цифровых сетей	Подготовка к опросу
3	Цифровые сети в системе рыночных отношений. Специфика конкурентной среды на рынке Цифровых сетей.	Подготовка к опросу
4	Бизнес план интернет предприятия. Структура сети рекомендованная UNIDO (подразделение ООН по промышленному развитию).	Подготовка к опросу и тестированию
5	Системы оплаты товаров и услуг в Интернете	Подготовка к опросу
6	Применение криптосистем для создания ЭЦП и защиты сообщений.	Подготовка к опросу
7	Правовое обеспечение Цифровых сетей.	Подготовка к выполнению работ
8	Технологическое обеспечение Цифровых сетей. Инструмент для создания Интернет представительства	Подготовка к опросу

### Темы рефератов:

1. Проблемы современного международно-правового регулирования Цифровых сетей.
2. Правовое регулирование международных сетевых стандартов.
3. Ключевые для электронного бизнеса и Цифровых сетей понятия Федерального закона от 20 февраля 1995 г. № 24-ФЗ «Об информации,

информатизации и защите информации».

4. Ключевые для электронного бизнеса и Цифровых сетей понятия Положения ЦБ РФ от 12.03.1998 г. № 20-П «О правилах обмена электронными документами между Банком России, кредитными организациями (филиалами) и другими клиентами Банка России при осуществлении расчетов через расчетную сеть Банка России».

5. Ключевые для электронного бизнеса и Цифровых сетей понятия Директивы ЕС "О правовых основах Содружества для использования электронных подписей" и Федерального закона от 10 января 2002 г. № 1-ФЗ «Об электронной цифровой подписи».

6. Ключевые для электронного бизнеса и Цифровых сетей положения Федерального закона от 16 февраля 1995 г. № 15-ФЗ «О связи».

7. Законы и правовые акты регулирующие правовую основу безопасности электронного бизнеса.

8. Законы и правовые акты, связанные с правовым обеспечением деятельности электронных платежных систем, банковской деятельности и бухгалтерского учета.

9. Результаты выполнения Федеральной целевой программы «Электронная Россия (2002-2010 годы)».

10. Выполнение Решения Совета глав государств СНГ от 20 декабря 2011 года об определении сотрудничества в области связи и информатизации ключевой темой взаимодействия государств - участников СНГ в сфере экономики в 2012 году

11. Правовые основы Цифровых сетей в России.

12. Организационно-экономическое обеспечение Цифровых сетей. Электронная коммерция в системе рыночных отношений.

13. Торговые системы в Интернет среде.

14. Цифровые сети в корпоративном секторе (B2B)

15. Цифровые сети в потребительском секторе (B2C) и секторе взаимодействия физических лиц (C2C)

16. Цифровые сети в секторах взаимодействия физических и юридических лиц с государством (G2C, C2G, B2G и G2B)

17. Проблемные вопросы Цифровых сетей, связанные со вступлением России во Всемирную торговую организацию (ВТО).

18. «Электронное правительство» как фактор развития Цифровых сетей.

19. Способы оценки эффективности системы безопасности Цифровых сетей.

20. Основные направления развития систем Цифровых сетей и электронных платежных систем.

21. Ключевые для электронного бизнеса и Цифровых сетей положения директивы Европейского Союза «О некоторых аспектах электронной торговли на внутреннем рынке».

22. Развития международного права по регулированию электронной

коммерции в принятом Резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН 30 января 1997 Типовом законе «Об электронной торговле» (так называемый Типовой закон ЮНСТТРАЛ).

23. Понятие Цифровых сетей. Структура рынков Цифровых сетей.
24. Цифровые сети. Факторы снижения издержек в бизнес-моделях Цифровых сетей. Факторы развития систем Цифровых сетей. Изменения в экономике, вызванные появлением Цифровых сетей.
25. Субъекты процесса Цифровых сетей. Базовые технологии Цифровых сетей.. Этика Цифровых сетей.
26. Цифровые сети в корпоративном секторе (сектор B2B). Субъекты сделок в корпоративном секторе и цели Цифровых сетей.
27. Торговые площадки. Функции электронных торговых площадок, их экономическая эффективность. Типы площадок; услуги, предоставляемые электронными торговыми площадками.
28. Отраслевые (вертикальные) электронные торговые площадки, электронные биржи. Структура отраслевой торговой площадки.
29. Электронные рынки или многоотраслевые торговые площадки. Корпоративные представительства в Интернете.
30. Цифровые сети в потребительском секторе (сектор B2C). Субъекты Цифровых сетей в секторе B2C и цели организации электронных потребительских рынков.
31. Цифровые сети в государственном секторе. Электронное правительство. Цели и задачи построения электронного правительства.
32. Структура электронного правительства. Сектора G2C и G2B. Электронные государственные услуги. Электронные административные регламенты.
33. Корпоративный сайт как виртуальное представительство организации в Интернете.
34. Виды и функции корпоративных сайтов. Корпоративный портал.
35. Интранет как внутрикорпоративная информационная система. Внутренняя рабочая среда. Функции Интранета.
36. Виртуальное предприятие как новая форма экономических организаций. Принципы организации и структура виртуального предприятия.
37. Бизнес-процессы и бизнес-операции в электронном бизнесе. Специфика организации бизнеса в сфере Цифровых сетей.
38. Содержание и цели интернет-маркетинга. Сферы интернет - маркетинга. Покупатели и продавцы Интернет. Специфика потребительской аудитории Интернет и особенности потребительского поведения. Сегментирование рынков Интернет. Товары и услуги интернет-торговли.
39. Маркетинговые коммуникации в сети Интернет: интернет-реклама, прямой маркетинг (продажи on-line); организация специальных событий;

PublicRelations.

40. Интернет-реклама, ее функции и виды. Анализ эффективности интернетрекламы. Спам. «Вирусный» маркетинг.

**Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для самостоятельного освоения дисциплины.**

**а) основная:**

1. Юрасов А. В. Основы Цифровых сетей. Учебник для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. / А. В. Юрасов - М. :Tempus, 2014. - 500 с.
2. Сибирская Е. В. Электронная коммерция / Е. В. Сибирская, О. А. Старцева. - М. : Форум, 2014. - 288 с.
3. Савельев А. И. Электронная коммерция в России и за рубежом. Правовое регулирование / А. И.Савельев. - М. : Статут, 2014. - 543 с.

**б) дополнительная:**

1. Брагин Л. А. Электронная коммерция: Учебник / Л. А. Брагин, Г. Г. Иванов, А.Ф. Никишин, Т. Панкина. - М. : Форум, 2012. - 192 с.
2. Электронная коммерция: учеб.пособие: рек. Мин. обр. РФ / под общ.ред. Л. А.Брагина. - М. : Экономист, 2005. - 287 с.

**7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ,ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.**

**7.1.** Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе

освоения образовательной программы.

Компетенция	Знания, умения, навыки	Процедура освоения
ПК -30	<p>Знать базовые технологии Цифровых сетей; технические аспекты создания систем Цифровых сетей;</p> <p>Уметь строить виды автоматизированных систем Цифровых сетей; основы функционирования платежных систем Интернета; уметь использовать технологии</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- собеседование, дискуссия</li> <li>- отчеты к практическим занятиям</li> <li>- тесты</li> <li>- ситуационные задачи</li> <li>- электронный практикум</li> </ul>

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.**

**ПК-30**

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	Знания теоретических основ методов исследования	знает: подходы к получению новых знаний, основанные на традиционных статистических методах, на нейросетевых подходах, на разведке данных (data mining)	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы знания по теоретическим основам методов исследования	Успешное и систематическое знание разработки инструментов и методов сбора исходных данных
базовый	понимание существующих подходов к верификации моделей программного обеспечения (ПО)	Знает, но не владеет • подходами к получению новых знаний, основанные на традиционных статистических методах, на нейросетевых подходах, на разведке данных (data mining)	Знает, но не точно технические средства хранения данных, организацию данных (на примере данных и информации о состоянии окружающей природной среды)	Умеет самостоятельно но разбираться в информации (документация, системы помощи, статьи, др. источники) о средствах информатики и вычислительной техники



<p>продвинутый</p>	<p>способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний</p>	<p>Владеет основными понятиями нейросетевых технологий (биологический и формальный нейрон, сети из формальных нейронов, виды связей между формальными нейронами, обучение нейросетей) основные этапы развития информатики и вычислительной техники</p>	<p>Самостоятельно ориентируется и осваивает новые программные средства в новых областях знаний</p>	<p>Владеет в полной мере навыками пользования системами помощи и подсказки в эксплуатируемых программных продуктах, в том числе англоязычных</p>
--------------------	---	--	--	--

### 7.3. Типовые контрольные задания.

#### Вопросы входного контроля:

Вопросы межсессионной аттестации:

1. Проведите анализ существующих толкований понятий "цифровые сети", "электронный бизнес".
2. Раскройте специфику организации бизнеса в условиях интернет-среды.
3. Раскройте состав организационных, правовых, технологических вопросов, требующих обязательного рассмотрения при организации бизнеса на рынке Цифровых сетей.
4. Какие изменения претерпевает система маркетинга фирмы, функционирующей в интернет-среде?
5. Дайте характеристику основных моделей Цифровых сетей (B2C, B2B).
6. В чем состоят основные признаки интернет-экономики?
7. Каковы тенденции развития мирового рынка информационных технологий и их влияние на экономический рост, эффективность бизнес-процессов, рынок труда, финансовые рынки?
8. Дайте определение конкурентной среды фирмы. Назовите основные методы конкуренции, раскройте возможность их действия на рынке Цифровых сетей.
9. В чем специфика интернет-среды как основы рынка Цифровых сетей?
10. Раскройте характеристики основных конкурентных сил на рынке Цифровых сетей.
11. Какие изменения претерпевает система информационного взаимодействия контрагентов рынка при организации электронного бизнеса?
12. Каковы требования к системе информационного обеспечения коммерческой деятельности в интернет-среде?
13. Опишите структуру информационно-аналитической системы планирования ресурсов и управления фирмой. Раскройте принципы ее формирования, основные функции, организацию системы информационных потоков.
14. Приведите классификацию корпоративных порталов. Раскройте их назначение, функции.
15. Дайте определение интернет-рекламе.
16. Перечислите основные инструменты рекламы в интернет. Какие из ценовых моделей размещения рекламы наиболее эффективны?
17. В чем особенность применения реклама с использованием электронной почты?
18. Каковы особенности реализации баннерной рекламы?
19. Каковы основные критерии выбора рекламных площадок?
20. В чем преимущества и недостатки партнерских программ как инструмента рекламы в интернет?
21. Дайте определение интернет-магазина.
22. В чем особенность взаимодействия покупателя с интернет-магазином по

сравнению с традиционным сектором?

23. Какие основные виды интернет-площадок Вы знаете? Прокомментируйте на примерах.

24. С какими основными проблемами можно столкнуться при открытии и функционировании электронного магазина?

25. В чем заключается основное преимущество интернет-аукциона?

### **Примерный перечень вопросов итоговой аттестации по дисциплине:**

26. Основные понятия и определения Цифровых сетей.

27. Информационные и телекоммуникационные технологии в Цифровых сетях.

28. Правовое обеспечение .Цифровых сетей.

29. Правовое обеспечение .Цифровых сетей в России.

30. Налогообложение для бизнеса в Интернет.

31. Технологическое обеспечение Цифровых сетей.

32. Интернет-провайдеры. Задачи решаемые Интернет-провайдерами.

33. Выбор Интернет провайдера для хостинга сайта предприятия в Интернет.

34. Доменное имя.

35. Состояние, проблемы и перспективы развития ЭК.

36. Модели электронного маркетинга.

37. Отличия традиционного и Интернет маркетинга.

38. Товары для Цифровых сетей. Примеры и основные свойства.

39. Инфраструктура Цифровых сетей

40. Характеристика основных систем инфраструктуры Цифровых сетей.

41. Организационно-экономические модели электронного бизнеса.

42. Интернет- компании и Интернет- магазины.

43. Структура рынка Цифровых сетей.

44. Модели покупки в условиях Цифровых сетей.

45. Деловые процессы в условиях Цифровых сетей.

46. Интернет - основа Цифровых сетей.

47. Межсоединения информационных сетей. Виды и краткая характеристика.

48. Автоматизация документооборота Цифровых сетей.

49. Информационные ресурсы Интернет.

50. Платежные системы (ПС) Цифровых сетей. Назначение и классификация.

51. Структура и порядок функционирования платежной системы WebMoney

52. Требования к современным платежным системам.

53. Информационная безопасность в Цифровых сетей.

54. Виды угроз информации в Цифровых сетей и способы борьбы с ними.

55. Защита информации в Цифровых сетей. Методы шифрования.

56. Защита информации в Цифровых сетей. Протоколы безопасного обмена информацией.

57. Защиты информации в Цифровых сетей.

58. Использование электронной цифровой подписи (ЭЦП) в Цифровых сетей.

59. Методика проектирования систем Цифровых сетей.
60. Принципы проектирования систем Цифровых сетей.
61. Инструментальные средства проектирования систем Цифровых сетей.
62. Выбор цели, концепции и модели систем Цифровых сетей.
63. Структура Интернет- компаний.
64. Структура Интернет- магазинов.
65. Назначение и функции корпоративного сайта.
66. Информационное наполнение корпоративного сайта.
67. Информационный бизнес в Интернет.
68. Рекламный бизнес в Интернет.
69. Ценообразование в системах Цифровых сетей.
70. Факторы, определяющие уровень цен на товары и услуги в СЭК.
71. Качественный и количественный анализ эффективности СЭК.
72. Показатели оценки эффективности СЭК. Расчет затрат на создание систем Цифровых сетей. Методы оценки экономической эффективности

### **Пример теста:**

#### **1. Коммерция — это:**

- а) любая деятельность, в том числе разового характера, направленная на получение прибыли;
- б) деятельность, связанная с торгово-организационными операциями, направленными на осуществление процесса купли-продажи товаров и оказания услуг с целью получения прибыли;
- в) деятельность, отличительными чертами которой является: регулярность, инновационность, вложение капиталов и экономические риски.

#### **2. Интернет-экономика включает в себя:**

- а) глобальные компьютерные сети, программные приложения, человеческие ресурсы, системы электронных платежей, законодательную политику;
- б) глобальные открытые компьютерные сети, программные приложения, взаимосвязанные электронные рынки с различными механизмами обмена, человеческие ресурсы, системы электронных платежей;

в) открытую доступную сетевую среду, взаимосвязанные электронные рынки, человеческие ресурсы, системы электронных платежей, законодательную политику.

**3. Основными моделями электронных транзакций на сегодняшний день являются**

**модели:**

а) *B2B* и *C1C*; б) *PC* и *B2B*; в) *B2C* и *C1B*.

**4. В традиционной коммерции:**

а) все составляющие (товар, субъект и процесс) — физические;

б) товар физический, процесс проведения сделки и субъект — цифровые;

в) товар и субъект — физические, а процесс проведения сделки - цифровой,

**5. Повышение эффективности за счет внедрения средств Цифровых сетей определяется:**

а) повышением транзакционных издержек, снижением конкуренции, снижением цен, расширением дисперсии цен для идентичного товара;

б) снижением транзакционных издержек, снижением цен, сужением дисперсии цен для идентичного товара, частой модификацией цен, повышением конкуренции;

в) снижением транзакционных издержек, снижением цен, сужением дисперсии цен для идентичного товара, частой модификацией цен, снижением конкуренции.

**6. Отсутствие конкурентного поведения особенно проявляется на рынках:**

а) физических и наукоемких товаров;

б) цифровых и не наукоемких товаров;

в) цифровых и наукоемких товаров.

**7. Властные структуры могут использовать технологии Цифровых сетей для того, чтобы:**

а) повысить эффективность своей деятельности;

- б) расширить перечень услуг, оказываемых налогоплательщикам;
- в) снизить уровень налогообложения.

#### **8. Как влияет электронная коммерция на рынок труда:**

- а) меняет задачи и функции работников, производящих и доставляющих товары и услуги до потребителя;
- б) не имеет никакого влияния на рынок труда;
- в) способна заметно снизить уровень безработицы.

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Программой дисциплины в целях проверки прочности усвоения материала предусматривается проведение различных форм контроля:

1. «Входной» контроль определяет степень сформированности знаний, умений и навыков обучающегося, необходимым для освоения дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин.
2. Тематический контроль определяет степень усвоения обучающимися каждого раздела (темы в целом), их способности связать учебный материал с уже усвоенными знаниями, проследить развитие, усложнение явлений, понятий, основных идей.
3. Межсессионная аттестация- рейтинговый контроль знаний студентов, проводимый в середине семестра.
4. Рубежной формой контроля является зачет. Изучение дисциплины завершается зачетом, проводимым в виде письменного опроса с учетом текущего рейтинга .

Рейтинговая оценка знаний студентов проводится по следующим критериям:

Вид оцениваемой учебной работы студента	Баллы за единицу работы	Максимальное значение
Посещение всех лекции	макс. 5 баллов	5
Присутствие на всех практических занятиях	макс. 5 баллов	5
Оценивание работы на семинарских, практических, лабораторных занятиях	макс. 10 баллов	10
Самостоятельная работа	макс. 40 баллов	40
Итого		60

Неявка студента на промежуточный контроль в установленный срок без уважительной причины оценивается нулевым баллом. Повторная сдача в течение семестра разрешается.

Дополнительные дни отчетности для студентов, пропустивших контрольную работу по уважительной причине, подтвержденной документально, устанавливаются преподавателем дополнительно.

Лабораторные работы, пропущенные без уважительной причины, должны быть отработаны до следующей контрольной точки, если сдаются позже, то оцениваются в 1 балл.

Студенты, набравшие от 51 до 100 баллов, получают зачет по дисциплине без проведения дополнительных испытаний, если сумма набранных баллов меньше 50, то студент пишет итоговый тест по дисциплине в последнюю учебную неделю семестра.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине является **(зачет)**. Зачет проводится по билетам, которые включают 2 (два) теоретических вопроса.

Оценка знаний студентов производится по следующим критериям:

- знание на хорошем уровне содержания вопроса;
- знание на хорошем уровне терминологии Цифровых сетей;
- знание на хорошем уровне перспектив и направлений развития

Цифровых сетей;

- использование в ответе материала из дополнительной литературы;
- умение привести практический пример использования конкретных приемов и методов Цифровых сетей;
- использование в ответе самостоятельно найденных примеров;
- понимание связей и иерархии подразделов Цифровых сетей;
- наличие собственной точки зрения по проблеме и умение ее защитить;
- знание на хорошем уровне методов и технологий построения, функционирования и использования систем Цифровых сетей;
- умение четко, кратко и логически связно изложить материал.

При соответствии ответа учащегося на зачете более чем 50 % критериев из этого списка выставляется оценка «зачет», в случае несоответствия - «незачет».

Вторым вариантом проведения зачета является проверка знаний учащихся с помощью электронных тестов, в этом случае оценка «зачет» ставится при правильном ответе как минимум на 60 % предложенных вопросов.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

а) основная литература:

1. Юрасов А. В. Основы Цифровых сетей. Учебник для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. / А. В. Юрасов - М. : Tempus, 2014. - 500 с.
2. Сибирская Е. В. Электронная коммерция / Е. В. Сибирская, О. А. Старцева. - М. : Форум, 2014. - 288 с.
3. Савельев А. И. Электронная коммерция в России и за рубежом. Правовое регулирование / А. И. Савельев. - М. : Статут, 2014. - 543 с.
4. Брагин Л. А. Электронная коммерция: Учебник / Л. А. Брагин, Г. Г. Иванов, А. Ф. Никишин, Т. Панкина. - М. : Форум, 2012. - 192 с.
5. Электронная коммерция: учеб. пособие: рек. Мин. обр. РФ / под общ. ред. Л. А. Брагина. - М. : Экономистъ, 2005. - 287 с.
6. Алексунин В. А. Электронная коммерция и маркетинг в Интернете : учеб. пособие / В. А. Алексунин - 3-е изд.. - М.: Дашков и К, 2007. - 214 с.
7. Кобелев О. А. Электронная коммерция : учеб. пособие рек. УМО/О. А. Кобелев. - 3-е изд.. - М.: Дашков и К, 2008. - 684 с.



б) дополнительная литература:

1. Ильиных Е. В. Комментарий к Федеральному закону "Об электронной цифровой подписи" (постатейный): от 10 янв. 2002 г. № 1-ФЗ / Е. В. Ильиных, М. Н. Козлова. - М.: Юстицинформ, 2005. - 80 с.
2. Тюриков, А. Г. Интернет-реклама: учеб. пособие / А. Г. Тюриков, Д. Е. Шляпин. - М.: Дашков и К, 2008. - 142 с.
3. Платежные и расчетные системы : анализ и статистика / Центральный банк Российской Федерации. - М. : Прайм - ТАСС, 2010 - Вып. 20 : Платежная система России в 2008 году.- 2010. - 100 с.
4. Информационные технологии в бизнесе : под ред. М Желены: пер.с англ.- СПб.: Питер, 2002 - 1120с.
5. Холмогоров В. Интернет-маркетинг: кр. курс / В. Холмогоров. - СПб.: Питер, 2002. -272 с.
6. Управление закупками и поставками: учеб. пособие рек.УМО / М.Линдерс и др.: пер.с англ. - М.: ЮНИТИ, 2007 - 774 с.

в) федеральные законы и нормативные документы

1. Закон РФ от 7 февраля 1992 г. N 2300-I "О защите прав потребителей".
2. Федеральный закон от 6 апреля 2011 г. N 63-ФЗ "Об электронной подписи".
3. Типовой закон ЮНСИТРАЛ об электронной торговле (принят ЮНСИТРАЛ 12 июня 1996 г.).
4. ГОСТ Р 34.10—94. Информационная технология. Криптографическая защита информации. Система электронной цифровой подписи на базе асимметричного криптографического алгоритма. М.: издательство стандартов, 1994 г.
5. ГОСТ Р 34.11-94. Информационная технология. Криптографическая защита информации. Функция хэширования. М.: издательство стандартов, 1994 г.
6. ГОСТ Р 34.10-2001. Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки электронной цифровой подписи. М.: издательство стандартов, 2001 г.

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	<a href="http://www.ecommerce.ru">http://www.ecommerce.ru</a>	Информационно-консалтинговый сайт по электронному бизнесу.
2	<a href="http://www.i2r.ru">http://www.i2r.ru</a>	Собраны материалы по Цифровых сетей от B2B, B2C и других разновидностей, до описания существующих программных платформ создания электронных магазинов.
3	<a href="http://www.mags.ru">http://www.mags.ru</a>	Аналитический ресурс об Цифровых сетей. Новости, статьи, аналитическая информация, советы по созданию интернет магазина.
4	<a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/Электронная_коммерция">http://ru.wikipedia.org/wiki/Электронная коммерция</a>	Материал из Википедии — свободной энциклопедии

б) дополнительная литература:

1. Гаврилов Л. П. Основы Цифровых сетей и бизнеса / Л. П. Гаврилов [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118188&razdel=276>
2. <http://www.e-management.ru> — Консультационный центр развития электронного бизнеса.
3. <http://www.emoney.ru> — Сайт «Платежные системы Интернет»
4. <http://www.expert.ru> - Журнал «Эксперт» и приложение к нему — «Эксперт-Интернет»
5. <http://www.internetfinance.ru> — Финансовые услуги через Интернет в России

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Дисциплина рассматривает математические абстракции, помогающие качественно и количественно описывать сложные системы, но в отрыве от практических навыков пользу математических абстракций невозможно осознать почувствовать их практическую значимость.

Для более полного понимания целей, задач и практических результатов

теории систем следует:

- 1) Ознакомиться с дополнительной литературой, особенно с трудами основоположников.
- 2) Ознакомиться, хотя бы поверхностно, с другими подходами к построению систем (см. доп. литературу).
- 3) Попытаться в рамках практических и лабораторных занятий самостоятельно и полностью выполнить все задания.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

Учебная аудитория, оборудованная мультимедиа проектором. Компьютер под управлением операционной системы Windows 7, 8.0, 8.1, способный воспроизводить современные форматы медиаданных (видео, аудио, графика) и имеющий установленный пакет офисных программ MSOffice 2010, 2013. В частности, MSWord, MSExcel, MSPowerpoint

**12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

- а) Мультимедийная аудитория - для лекций;
- б) Компьютерный класс, оборудованный для проведения практических работ средствами оргтехники, персональными компьютерами, объединенными в сеть с выходом в Интернет - для практических занятий.

Для проведения лекционных занятий требуется аудитория на курс, оборудованная интерактивной доской, мультимедийным проектором с экраном. Для проведения практических занятий требуется аудитория на группу студентов, оборудованная интерактивной доской, мультимедийным проектором с экраном. Для проведения практических занятий на ПЭВМ требуется компьютерный класс с установленной на ПЭВМ MSOffice 2010, 2013. В частности, MSWord, MSExcel, MSPowerpoint.