

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное учреждение  
высшего профессионального образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт вычислительной математики и информационных технологий



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Талорский Д.А.

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

### Программа дисциплины

Рынки информационно-коммуникационных технологий и организация продаж Б3.Б.7

Направление подготовки: 080500.62 - Бизнес-информатика

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Лукишина Л.В.

**Рецензент(ы):**

Садриев А.Р.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Мельник А. Н.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Института вычислительной математики и информационных технологий:

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Регистрационный No 931317

Казань  
2017

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. Лукишина Л.В. кафедра инноваций и инвестиций Институт управления, экономики и финансов, llukishina@mail.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является получение системных знаний о методах анализа высокотехнологических рынков, структуре рынка информационно-коммуникационных технологий, его основных участниках, основных тенденциях развития отдельных сегментов данного рынка, а также освоение теоретических основ ведения маркетинговой деятельности на рынке информационных продуктов.

### 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б3.Б.7 Профессиональный" основной образовательной программы 080500.62 Бизнес-информатика и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 3 курсе, 6 семестр.

Знания, полученные студентами в результате изучения курса "Рынки информационно-коммуникационных технологий и организация продаж", могут быть использованы в дальнейшем при изучении дисциплины "Эффективность информационных технологий", а также при подготовке курсовых и дипломных работ

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-10 (профессиональные компетенции)	организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия
ПК-11 (профессиональные компетенции)	позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в среде Интернет
ПК-2 (профессиональные компетенции)	проводить исследование и анализ рынка ИС и ИКТ
ПК-26 (профессиональные компетенции)	описывать целевые сегменты ИКТ-рынка
ПК-28 (профессиональные компетенции)	использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг
ПК-3 (профессиональные компетенции)	выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом
ПК-6 (профессиональные компетенции)	осуществлять подготовку и ведение контрактной документации на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- составляющие рынка информационно-коммуникационных технологий;

- методы проведения анализа рынка информационно-коммуникационных технологий;
- основные подходы к ценообразованию на рынке информационных продуктов;
- методы оценки эффективности инвестиций в информационные технологии.

2. должен уметь:

- применять методики сбора, обработки и представления информации о том или ином сегменте рынка информационно-коммуникационных технологий;
- анализировать варианты вывода или продвижения продукции на рынке информационно-коммуникационных технологий.

3. должен владеть:

- методиками сбора, обработки и представления информации о том или ином сегменте рынка информационно-коммуникационных технологий

4. должен демонстрировать способность и готовность:

#### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 6 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

#### 4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

##### Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Экономическая информация как часть информационного ресурса общества	6	1-2	2	2	0	
2.	Тема 2. Коммуникационные процессы	6	3-4	2	2	0	
3.	Тема 3. Этапы развития отечественного рынка ИКТ	6	5-6	2	2	0	Письменное домашнее задание

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
4.	Тема 4. Методы исследования рынка ИКТ	6	7-8	2	2	0	
5.	Тема 5. Российский ИКТ Foresight. Долгосрочных технологический прогноз	6	9-10	2	2	0	
6.	Тема 6. Оценка эффективности инвестиций в информационные технологии	6	11-12	2	2	0	
7.	Тема 7. Ценообразование на рынке ИКТ	6	13-14	2	2	0	Контрольная работа
8.	Тема 8. Информационная система как продукт на рынке	6	15-18	3	3	0	
	Тема . Итоговая форма контроля	6		0	0	0	Зачет
	Итого			17	17	0	

## 4.2 Содержание дисциплины

### Тема 1. Экономическая информация как часть информационного ресурса общества

#### *лекционное занятие (2 часа(ов)):*

1.1. Информация. 1.2. Информационный контур компании. 1.3. Понятие информационной системы. 1.4. Экономическая информация. 1.5. Управление информационным ресурсом. 1.6. Информатизация и информационные технологии.

#### *практическое занятие (2 часа(ов)):*

1. Выполнение индивидуального задания 2. Обсуждение вопросов: 1. Что понимается под информационным контуром компании? 2. Дайте определение информационной системы. 3. Что такое информатизация? 4. В чем отличие информационной системы от информационной технологии?

### Тема 2. Коммуникационные процессы

#### *лекционное занятие (2 часа(ов)):*

2.1. Формы и методы коммуникаций. 2.2. Экономические законы развития информационных технологий.

#### *практическое занятие (2 часа(ов)):*

1. Выполнение индивидуального задания 2. Обсуждение вопросов: 1. Что такое коммуникация? 2. Назовите основные формы и методы коммуникации. 3. В чем состоит закон Мура? 4. В чем состоит закон Меткалфа?

### Тема 3. Этапы развития отечественного рынка ИКТ

#### *лекционное занятие (2 часа(ов)):*

1. Выполнение индивидуального задания 2. Обсуждение вопросов: 1. Назовите основные этапы развития отечественного рынка ИКТ. 2. Опишите структуру отрасли ИКТ. 3. Что включают в себя информационные технологии? 4. Что включают в себя телекоммуникационные услуги? 5. Какое влияние оказывают инфокоммуникационные технологии на деятельность компании?

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

3.1. Структура отрасли ИКТ. 3.2. Этапы развития отечественного рынка ИКТ. 3.3. Влияние ИКТ на деятельность компании.

#### **Тема 4. Методы исследования рынка ИКТ**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

4.1. Метод построения сценариев 4.2. Метод мозгового штурма 4.3. Метод Дельфи. 4.4. Метод критических технологий. 4.5. Метод сканирования среды. 4.6. Метод технологических дорожных карт. 4.7. Метод имитационного моделирования. 4.8. Многофакторный анализ. 4.9. Анализ взаимовлияния факторов. 4.10. Метод Форсайт. 4.11. Треугольник и ромб метода Форсайт.

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

1. Выполнение индивидуального задания 2. Обсуждение вопросов: 1. Какие методы могут использоваться для исследования рынка ИКТ? 2. В чем суть методы критических технологий? 3. Какие этапы включает метод критических технологий? 4. Охарактеризуйте метод технологических дорожных карт. 5. В чем особенности метода Форсайт?

#### **Тема 5. Российский ИКТ Foresight. Долгосрочных технологический прогноз**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

5.1. Методика исследования отечественного рынка ИКТ. 5.2. Основные результаты исследования отечественного рынка ИКТ.

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

1. Выполнение индивидуального задания 2. Обсуждение вопросов: 1. В чем особенности методики, примененной для исследования российского рынка ИКТ? 2. В чем состоят результаты исследования отечественного рынка ИКТ?

#### **Тема 6. Оценка эффективности инвестиций в информационные технологии**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

6.1. Этапы оценки эффективности инвестиций в информационные технологии. 6.2. Формирование команды экспертов 6.3. Анализ бизнес-процессов компании 6.4. Применение метода совокупной стоимости владения 6.5. Анализ рисков 6.6. Сравнительная оценка эффективности проектов.

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

1. Выполнение индивидуального задания 2. Обсуждение вопросов: 1. Какие методы используются для оценки эффективности инвестиций в информационные технологии? 2. В чем особенности методики? Rapid Economic Justification?, разработанной компанией Microsoft для оценки эффективности инвестиций в ИТ.

#### **Тема 7. Ценообразование на рынке ИКТ**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

7.1. Ценообразование в системе маркетинга. 7.2. Факторы, влияющие на размер цены. 7.3. Определение базисных цен. 7.4. Основные подходы к ценообразованию.

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

1. Выполнение индивидуального задания 2. Обсуждение вопросов: 1. Какие факторы оказывают влияние на стоимость продукции? 2. Приведите примеры существующих подходов к ценообразованию.

#### **Тема 8. Информационная система как продукт на рынке**

**лекционное занятие (3 часа(ов)):**

8.1. Особенности информационной системы как продукта на рынке. 8.2. Подходы к определению цены на информационную систему.

**практическое занятие (3 часа(ов)):**



1. Выполнение индивидуального задания 2. Обсуждение вопросов: 1. В чем особенности информационной системы как продукта на рынке? 2. Какие факторы оказывают влияние на стоимость продукции на рынке ИКТ?

#### 4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
3.	Тема 3. Этапы развития отечественного рынка ИКТ	6	5-6	подготовка домашнего задания	20	домашнее задание
7.	Тема 7. Ценообразование на рынке ИКТ	6	13-14	подготовка к контрольной работе	18	контрольная работа
	Итого				38	

#### 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

В соответствии с требованиями ФГОС удельный вес занятий, проводимых в активных и интерактивных формах, составляет не менее 40% аудиторных занятий. Так, в процессе изучения данной дисциплины студенты разбирают практические ситуации, решают предлагаемые кейсы.

#### 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

**Тема 1. Экономическая информация как часть информационного ресурса общества**

**Тема 2. Коммуникационные процессы**

**Тема 3. Этапы развития отечественного рынка ИКТ**

домашнее задание , примерные вопросы:

каждый студент выполняет индивидуальное задание, состоящее в изучении конкретного предприятия и в разработке предложений по внедрению информационно-коммуникационных систем для повышения эффективности компании

**Тема 4. Методы исследования рынка ИКТ**

**Тема 5. Российский ИКТ Foresight. Долгосрочных технологический прогноз**

**Тема 6. Оценка эффективности инвестиций в информационные технологии**

**Тема 7. Ценообразование на рынке ИКТ**

контрольная работа , примерные вопросы:

контрольная работа в форме решения задач. Пример задачи: Разработан IT-проект, срок реализации ? 4 года. Инвестиции в начальный момент времени составляют 2 млн. рублей, за первый год ? 1 млн. руб. Цена за единицу продукции ? 25 тысяч рублей. Текущие затраты по годам составляют: за первый год 150 тыс. рублей; за второй год 250 тыс. рублей; за третий год 300 тыс. рублей; за четвертый год 300 тыс. рублей; Норма дисконта составляет 0,1. Необходимо определить: минимальный уровень объема продаж по годам, при котором проект будет оставаться эффективным.

**Тема 8. Информационная система как продукт на рынке**

**Тема . Итоговая форма контроля**

Примерные вопросы к зачету:

Вопросы к зачету:

1. Понятие экономической информации.
2. Классификация экономической информации.
3. Информатизация и информационные технологии.
4. Понятие и виды коммуникаций в компании.
5. Многоуровневые открытые коммуникационные структуры.
6. Закрытые коммуникационные структуры.
7. Этапы развития отечественного рынка ИКТ.
8. Структура отрасли ИКТ.
9. Влияние ИКТ на деятельность компаний.
10. Методы исследования рынка ИКТ с высокой частотой использования (метод построения сценариев, метод мозгового штурма).
11. Методы исследования рынка ИКТ со средней частотой использования (метод Дельфи, сканирование среды).
12. Методы исследования рынка ИКТ со средней частотой использования (метод критических исследований, SWOT -анализ).
13. Методы исследования рынка ИКТ с низкой частотой использования (технологические дорожные карты).
14. Методы исследования рынка ИКТ с низкой частотой использования (имитационное моделирование, анализ взаимовлияния факторов, многофакторный анализ).
15. Сущность метода Форсайта
16. Использование метода Форсайта в разных странах.
17. "Треугольник Форсайта". "Ромб Форсайта".
18. Долгосрочный технологический прогноз развития рынка ИКТ России(количественное исследование).
19. Долгосрочный технологический прогноз развития рынка ИКТ России (обсуждение в рамках круглых столов, кабинетные исследования).
20. Долгосрочный технологический прогноз развития рынка ИКТ России (Технологии организации и систематизация информации).
21. Долгосрочный технологический прогноз развития рынка ИКТ России (Технологии доставки и отслеживания информации).
22. Долгосрочный технологический прогноз развития рынка ИКТ России (Технологии искусственного интеллекта).
23. Долгосрочный технологический прогноз развития рынка ИКТ России (Технологии параллельной и распределенной обработки данных).
24. Долгосрочный технологический прогноз развития рынка ИКТ России (Технологии внедрения регламентированных процессов в интернете).
25. Долгосрочный технологический прогноз развития рынка ИКТ России (Технологии для организации совместной работы и виртуальных сообществ).
26. Долгосрочный технологический прогноз развития рынка ИКТ России (Технологии моделирования и прикладные приложения информационных технологий).
27. Долгосрочный технологический прогноз развития рынка ИКТ России (Технологии, основывающиеся на физических методах).
28. Долгосрочный технологический прогноз развития рынка ИКТ России (Технологии моделирования и прикладные приложения информационных технологий).
29. Оценка эффективности инвестиций в информационные технологии (формирование команды экспертов).
30. Оценка эффективности инвестиций в информационные технологии (анализ бизнес-процессов, определения решения).
31. Оценка эффективности инвестиций в информационные технологии (определение стоимости выбранных технических решений).



32. Оценка эффективности инвестиций в информационные технологии (анализ возможных рисков, сравнительная оценка эффективности проектов).

33. Особенности информационной системы как продукта на рынке

### 7.1. Основная литература:

1. Михайлов, Валерий Юрьевич. Информационно-коммуникационные технологии в реализации современных педагогических методик [Текст: электронный ресурс]: [учебно-методическое пособие по направлению "Электронные образовательные ресурсы"] / Михайлов В.Ю., Гостев В.М.; Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Казан. гос. ун-т". Электронные данные (1 файл: 0,48 Мб). Б.м.: Б.г.? Загл. с экрана.? Режим доступа: открытый .? <URL

2. Предпринимательство в информационной сфере: Учебное пособие / Г.Н. Исаев. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. - 288 с.: ил.; 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-98281-235-3, 1000 экз.

<http://www.znaniium.com/bookread.php?book=210462>

3. Багиев, Георгий Леонидович. Маркетинг: учеб. для студентов вузов, обучающихся по экон. спец. / Г. Л. Багиев, В. М. Тарасевич, Х. Анн; под общ. ред. Г. Л. Багиева.? 3-е изд., перераб. и доп..? Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2007.? 733 с.

4. Современные информационно-коммуникационные технологии для успеш. ведения бизнеса: Учеб. / Ю.Д. Романова и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 279 с.: 60x90 1/16 + ( Доп. мат. znaniium.com). - (Учеб. для прогр. MBA). (п) ISBN 978-5-16-006873-2, 500 экз.

<http://znaniium.com/bookread.php?book=411654>

5. Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. - 2-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К-", 2013. - 320 с. - ISBN 978-5-394-01685-1.

<http://znaniium.com/bookread.php?book=430429>

### 7.2. Дополнительная литература:

1. Кобелев О. А. Электронная коммерция: Учебное пособие / О.А. Кобелев; Под ред. С.В. Пирогова; Российский государственный торгово-экономический университет. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и К, 2012 - 684с.: <http://znaniium.com/bookread.php?book=340852>

2. Электронная коммерция : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 100800 "Экономика и управление на предприятии торговли и общественного питания" / Е. В. Сибирская, О. А. Старцева .? Москва : Форум, 2013 .? 287 с. : ил. ; 22 .? (Высшее образование, Бакалавриат) .? Библиогр.: с. 275-277 .? ISBN 978-5-91134-229-6 (в пер.) , 3000.

3. Брагин Л. А.

Электронная коммерция: Учебник / Л.А. Брагин, Г.Г. Иванов, А.Ф. Никишин, Т.В. Панкина. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2012. - 192 с <http://znaniium.com/bookread.php?book=304162>

### 7.3. Интернет-ресурсы:

Библиофонд - <http://www.bibliofond.ru/>

Бизнес-портал - [aur.ru](http://aur.ru)

Госкомстат - [gks.ru](http://gks.ru)

РОЦИТ - [www.rocit.ru/](http://www.rocit.ru/)

Секрет фирмы - [kommersant.ru/sf/](http://kommersant.ru/sf/)

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Рынки информационно-коммуникационных технологий и организация продаж" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Проекторное оборудование, используемое для проведения презентаций.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 080500.62 "Бизнес-информатика" и профилю подготовки не предусмотрено .

Автор(ы):

Лукишина Л.В. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Садриев А.Р. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.