

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)**



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 1с6сfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рынки информационно-коммуникационных технологий

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки (специальность): **38.03.05 Бизнес-информатика**

Направленность (профиль): **Бизнес-информатика**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФСУ, Факультет систем управления**

Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**

Курс: **2**

Семестр: **4**

Учебный план набора 2016 года

Распределение рабочего времени

| № | Виды учебной деятельности | 4 семестр | Всего | Единицы |
|---|---------------------------|-----------|-------|---------|
| 1 | Лекции | 18 | 18 | часов |
| 2 | Лабораторные работы | 20 | 20 | часов |
| 3 | Всего аудиторных занятий | 38 | 38 | часов |
| 4 | Самостоятельная работа | 70 | 70 | часов |
| 5 | Всего (без экзамена) | 108 | 108 | часов |
| 6 | Общая трудоемкость | 108 | 108 | часов |
| | | 3.0 | 3.0 | З.Е |

Зачет: 4 семестр

Томск 2017

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного 11 августа 2016 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол № _____.

Разработчики:

профессор каф. АОИ _____ Н. В. Замятин

Заведующий обеспечивающей каф.
АОИ

_____ Ю. П. Ехлаков

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан ФСУ _____ П. В. Сенченко

Заведующий выпускающей каф.
АОИ

_____ Ю. П. Ехлаков

Эксперты:

Методист кафедры АОИ _____ Н. В. Коновалова

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

изучение теоретических основ развития рынка информационно-коммуникационных технологий в институциональной среде и практических аспектов деятельности компаний ИТ-сектора экономики на этом рынке.

1.2. Задачи дисциплины

- развитие у студентов системного видения организации профессиональной деятельности на рынке информационных услуг и продуктов;
- развитие у студентов системного видения организации профессиональной деятельности на рынке информационных услуг и продуктов;
- выработка практических навыков разработки стратегии позиционирования фирмы сферы информационного бизнеса в условиях современной конкурентной среды;
-

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Рынки информационно-коммуникационных технологий» (Б1.Б.23) относится к блоку 1 (базовая часть).

Последующими дисциплинами являются: ИТ-маркетинг, Базы данных, Электронный бизнес.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-2 проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий;

- ПК-25 способность описывать целевые сегменты ИКТ-рынка;

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать** основы современных информационных технологий и их влияние на деятельность различных особенности • особенности информационно коммуникационных технологий; возможности использования информационно коммуникационных технологий для управления бизнесом; основные функции информационного бизнеса; тенденции становления и развития информационного бизнеса в России и в мире; технологии организации бизнеса в информационной сфере производства; организационные формы предприятий в сфере информационного производства и информационного бизнеса; виды, целевое и функциональное назначение электронных платежных систем; особенности ценообразования на рынке ИКТ; перспективы развития информационного бизнеса;

- **уметь** анализировать предметную область и устанавливать структурное представление и взаимосвязи с другими компонентами информационного пространства; классифицировать существующие ИКТ и определять необходимость применения ИС; проводить сравнительную оценку конкурентоспособности информационных продуктов и услуг; осуществлять моделирование деятельности фирмы на рынке информационных услуг и продуктов; разрабатывать модели ценообразования для различных видов информационных продуктов и услуг; применять полученные теоретические знания к решению практических вопросов ИКТ; работать с современными программными средствами данной проблемной ориентации;

- **владеть** методами управления жизненным циклом информационных систем, оценки сложности информационных систем, использования современных технологий тестирования и документирования информационных систем; методами построения моделей и процессов управления проектам. навыками проектирования проблемно-ориентированных информационных модулей; методами разработки моделей ценообразования информационных продуктов и услуг.

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 |
|---------------------------|-------------|----------|
|---------------------------|-------------|----------|

| | | |
|---|-----|-----------|
| | | 4 семестр |
| Аудиторные занятия (всего) | 38 | 38 |
| Лекции | 18 | 18 |
| Лабораторные работы | 20 | 20 |
| Самостоятельная работа (всего) | 70 | 70 |
| Подготовка к контрольным работам | 4 | 4 |
| Выполнение индивидуальных заданий | 7 | 7 |
| Оформление отчетов по лабораторным работам | 20 | 20 |
| Подготовка к лабораторным работам | 6 | 6 |
| Проработка лекционного материала | 7 | 7 |
| Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 12 | 12 |
| Написание рефератов | 14 | 14 |
| Всего (без экзамена) | 108 | 108 |
| Общая трудоемкость ч | 108 | 108 |
| Зачетные Единицы | 3.0 | 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 | Лекции | Лабораторные работы | Самостоятельная работа | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|--------|---------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|
| 4 семестр | | | | | |
| 1 Информационный бизнес (основы) | 2 | 4 | 11 | 17 | ПК-2, ПК-25 |
| 2 Бизнес-информация и информационные услуги | 4 | 4 | 7 | 15 | ПК-2, ПК-25 |
| 3 Информационный продукт, его особенности, виды | 4 | 4 | 17 | 25 | ПК-2, ПК-25 |
| 4 Организационные формы предприятий сферы информационного бизнеса | 4 | 4 | 18 | 26 | ПК-2, ПК-25 |
| 5 Особенности ценообразования на рынке информационных продуктов. Перспективы развития ИКТ | 2 | 4 | 10 | 16 | ПК-2, ПК-25 |
| 6 Организация продаж | 2 | 0 | 7 | 9 | ПК-2, ПК-25 |
| Итого за семестр | 18 | 20 | 70 | 108 | |
| Итого | 18 | 20 | 70 | 108 | |

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 |
|---|---|-----------------|-------------------------|
| 4 семестр | | | |
| 1 Информационный бизнес (основы) | Понятие, функции информационного бизнеса. Тенденции становления и развития информационного бизнеса в России и в мире. | 2 | ПК-2, ПК-25 |
| | Итого | 2 | |
| 2 Бизнес-информация и информационные услуги | Бизнес информация: понятия, виды. Основные источники бизнес-информации (первичные и вторичные). Классификация источников по стратегии поиска. | 4 | ПК-2, ПК-25 |
| | Итого | 4 | |
| 3 Информационный продукт, его особенности, виды | Современные технологии создания информационного продукта. Проектирование информационных модулей. Аналитико-синтетические способы обработки информации. Комплексная оценка качества информационных продуктов и услуг. Экономическая эффективность информационного бизнеса. Оценка конкурентоспособности информационного продукта и информационной услуги: показатели, методика оценки. | 4 | ПК-2, ПК-25 |
| | Итого | 4 | |
| 4 Организационные формы предприятий сферы информационного бизнеса | Виды информационной деятельности. Типология фирм сферы информационного бизнеса. Особенности организации деятельности фирмы на рынке информационных услуг и продуктов: PR-агентство; аудиторская фирма, информационно-аналитический центр, посреднические фирмы, страховое агентство, общественные организации, образовательные учреждения, консалтинговые фирмы и др. | 4 | ПК-2, ПК-25 |
| | Итого | 4 | |
| 5 Особенности ценообразования на рынке информационных продуктов. Перспективы развития ИКТ | Модель цены. Разработка и внедрения отраслевых информационных систем: позиционирование отраслевых информационных систем, целевая аудитория, | 2 | ПК-2, ПК-25 |

| | | | |
|----------------------|---|----|-------------|
| | задачи. | | |
| | Итого | 2 | |
| 6 Организация продаж | Проблемы, сдерживающие развития информационного бизнеса в России. Внедрение отраслевых информационных систем. Виды услуг на основе отраслевых информационных систем | 2 | ПК-2, ПК-25 |
| | Итого | 2 | |
| Итого за семестр | | 18 | |

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 |
| Последующие дисциплины | | | | | | |
| 1 IT-маркетинг | | | | | | + |
| 2 Базы данных | | | | | + | |
| 3 Электронный бизнес | + | + | + | | + | + |

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 и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

| Компетенции | Виды занятий | | | Формы контроля |
|-------------|--------------|---------------------|------------------------|--|
| | Лекции | Лабораторные работы | Самостоятельная работа | |
| ПК-2 | + | + | + | Контрольная работа, Отчет по индивидуальному заданию, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Реферат |
| ПК-25 | + | + | + | Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, 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 |
|---|---|--------------------|----------------------------|
| 4 семестр | | | |
| 1 Информационный бизнес (основы) | Построение кривой спроса | 4 | ПК-2, ПК-25 |
| | Итого | 4 | |
| 2 Бизнес-информация и информационные услуги | Оценка факторов макросреды фирмы | 4 | ПК-2, ПК-25 |
| | Итого | 4 | |
| 3 Информационный продукт, его особенности, виды | Оценка конкурентоспособности товара | 4 | ПК-2, ПК-25 |
| | Итого | 4 | |
| 4 Организационные формы предприятий сферы информационного бизнеса | Оценка эффективности маркетинговой деятельности фирмы с помощью построения многоугольника конкурентоспособности | 4 | ПК-2, ПК-25 |
| | Итого | 4 | |
| 5 Особенности ценообразования на рынке информационных продуктов. Перспективы развития ИКТ | Модели ценообразования для различных видов информационных продуктов и услуг | 4 | ПК-2, ПК-25 |
| | Итого | 4 | |
| Итого за семестр | | 20 | |

8. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено РУП

9. Самостоятельная работа

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

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

| Названия разделов | Виды самостоятельной работы | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|----------------------------------|---|--------------------|----------------------------|---|
| 4 семестр | | | | |
| 1 Информационный бизнес (основы) | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 5 | ПК-2, ПК-25 | Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе |
| | Проработка лекционного материала | 1 | | |
| | Подготовка к лабораторным работам | 1 | | |
| | Оформление отчетов по лабораторным работам | 4 | | |

| | | | | |
|---|---|----|----------------|---|
| | Итого | 11 | | |
| 2 Бизнес-информация и информационные услуги | Проработка лекционного материала | 2 | ПК-2, ПК-25 | Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе |
| | Подготовка к лабораторным работам | 1 | | |
| | Оформление отчетов по лабораторным работам | 4 | | |
| | Итого | 7 | | |
| 3 Информационный продукт, его особенности, виды | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 4 | ПК-2, ПК-25 | Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Отчет по лабораторной работе |
| | Проработка лекционного материала | 1 | | |
| | Подготовка к лабораторным работам | 1 | | |
| | Оформление отчетов по лабораторным работам | 4 | | |
| | Выполнение индивидуальных заданий | 7 | | |
| | Итого | 17 | | |
| 4 Организационные формы предприятий сферы информационного бизнеса | Написание рефератов | 10 | ПК-2, ПК-25 | Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Реферат |
| | Проработка лекционного материала | 1 | | |
| | Подготовка к лабораторным работам | 1 | | |
| | Оформление отчетов по лабораторным работам | 4 | | |
| | Подготовка к контрольным работам | 2 | | |
| | Итого | 18 | | |
| 5 Особенности ценообразования на рынке информационных продуктов. Перспективы развития ИКТ | Написание рефератов | 4 | ПК-2, ПК-25 | Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Реферат |
| | Проработка лекционного материала | 1 | | |
| | Подготовка к лабораторным работам | 1 | | |
| | Оформление отчетов по лабораторным работам | 4 | | |
| | Итого | 10 | | |
| 6 Организация продаж | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 3 | ПК-2, ПК-25 | Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе |
| | Проработка лекционного материала | 1 | | |
| | Подготовка к лаборатор- | 1 | | |

| | | | |
|------------------|----------------------------------|----|--|
| | ным работам | | |
| | Подготовка к контрольным работам | 2 | |
| | Итого | 7 | |
| Итого за семестр | | 70 | |
| Итого | | 70 | |

9.1. Темы рефератов

1. типология фирм сферы информационного бизнеса
2. конкурентоспособности информационного продукта
3. модель цены
4. комплексная оценка качества информационных продуктов и услуг
5. экономическая эффективность информационного бизнеса
6. технологические критерии
7. классификация источников по стратегии поиска
8. специфика предоставления информационных услуг

9.2. Темы для самостоятельного изучения теоретической части курса

1. оценка качества информационных продуктов и услуг
2. современные технологии создания программного продукта
3. виды информационной деятельности

9.3. Темы индивидуальных заданий

1. оценка рынка ИКТ в выбранном регионе
2. расчет барьеров входа и выхода
3. современные технологии создания программного продукта
4. оценка структуры и содержания информационной услуги

9.4. Темы контрольных работ

1. информационные продукты
2. бизнес-информация

10. Курсовая работа (проект)

Не предусмотрено РУП

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

| Элементы учебной деятельности | Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра | Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ | Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра | Всего за семестр |
|----------------------------------|--|---|---|------------------|
| 4 семестр | | | | |
| Контрольная работа | 5 | 5 | 5 | 15 |
| Опрос на занятиях | 5 | 5 | 10 | 20 |
| Отчет по индивидуальному заданию | 10 | | | 10 |
| Отчет по лабораторной работе | 20 | 10 | 5 | 35 |
| Реферат | | 10 | 10 | 20 |
| Итого максимум за период | 40 | 30 | 30 | 100 |

| | | | | |
|--------------------|----|----|-----|-----|
| Нарастающим итогом | 40 | 70 | 100 | 100 |
|--------------------|----|----|-----|-----|

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11. 2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

| Баллы на дату контрольной точки | Оценка |
|---|--------|
| ≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 5 |
| От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 4 |
| От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 3 |
| < 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 2 |

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11. 3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

| Оценка (ГОС) | Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен | Оценка (ECTS) |
|---------------------------------|--|-------------------------|
| 5 (отлично) (зачтено) | 90 - 100 | A (отлично) |
| 4 (хорошо) (зачтено) | 85 - 89 | B (очень хорошо) |
| | 75 - 84 | C (хорошо) |
| | 70 - 74 | D (удовлетворительно) |
| 65 - 69 | | |
| 3 (удовлетворительно) (зачтено) | 60 - 64 | E (посредственно) |
| | Ниже 60 баллов | F (неудовлетворительно) |

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Калянов Г. Н. Консалтинг: от бизнес-стратегии к корпоративной информационно-управляющей системе: учебник для вузов / Г. Н. Калянов. - 2-е изд., доп. - М. : Горячая линия - Телеком, 2011. - 210 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 15 экз.)

2. Пичурин И. И. Основы маркетинга. Теория и практика. учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям 080301 и 080111 / И. И. Пичурин, О. В. Обухов, Н. Д. Эриашвили. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2011. - 384 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)

12.2. Дополнительная литература

1. Афонасова М. А. Бизнес-планирование: учебное пособие / М. А. Афонасова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (Томск), Факультет дистанционного обучения. - Томск : Эль Контент, 2012. - 107 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 3 экз.)

12.3 Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Замятин Н.В. Лабораторный практикум по дисциплине “Рынки ИКТ и организация продаж” для бакалавров, обучающихся по направлению 080500.62 «Бизнес-информатика». – ТУСУР: каф. АОИ, 2013. – 20 с. [Электронный ресурс]. - http://aoi.tusur.ru/upload/methodical_materials/Labor_prakt_RIKUiOP_VI_bak_file_543_7676.pdf

2. Замятин Н.В. Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине: «Рынки ИКТ и организация продаж» для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 080500.62 «Бизнес-информатика». – ТУСУР: каф. АОИ, 2013. – 9 с. [Электронный ресурс].

- http://aoi.tusur.ru/upload/methodical_materials/MU_sam_rab_RIKUiOP_BI_bak_file__544_7635.pdf

12.3.2 Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа 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. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и требуемое программное обеспечение

1. Образовательный портал университета (<http://edu.tusur.ru>), электронный каталог библиотеки (<http://lib.tusur.ru>); общедоступные информационные ресурсы и поисковые системы. Необходимое программное обеспечение: стандартный пакет офисных программ (Microsoft, OpenOffice, LibreOffice) с текстовым редактором, табличным процессором и редактором презентаций, PowerDesigner 12.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое 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 наглядные пособия в виде презентаций по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое обеспечение для лабораторных работ

Для проведения лабораторных занятий используется учебно-исследовательская вычислительная лаборатория. Состав оборудования: Учебная мебель; Доска; Компьютеры класса не ниже 1.7GHz / 2GB RAM/ 200GB с мониторами диагональю не менее 15" не менее 10 шт. с широкополосным доступом в Internet; Необходимое программное обеспечение - стандартный пакет офисных программ (Microsoft, OpenOffice, LibreOffice) с текстовым редактором, табличным процессором и редактором презентаций, PowerDesigner 12.

13.1.3. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс), расположенная по адресу 634034, г. Томск, ул. Вершинина, 74, 1 этаж, ауд. 100. Состав оборудования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 4 шт.; компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При обучении студентов с нарушениями слуха предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов **с нарушениями зрением** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

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

14. Фонд оценочных средств

14.1. Основные требования к фонду оценочных средств и методические рекомендации

Фонд оценочных средств и типовые контрольные задания, используемые для оценки сформированности и освоения закрепленных за дисциплиной компетенций при проведении текущей, промежуточной аттестации по дисциплине приведен в приложении к рабочей программе.

14.2 Требования к фонду оценочных средств для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с инвалидностью предусмотрены дополнительные оценочные средства, перечень которых указан в таблице.

Таблица 14 – Дополнительные средства оценивания для студентов с инвалидностью

| Категории студентов | Виды дополнительных оценочных средств | 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 средствам для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ОВЗ 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.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов 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 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 обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Рынки информационно-коммуникационных технологий

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки (специальность): **38.03.05 Бизнес-информатика**

Направленность (профиль): **Бизнес-информатика**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФСУ, Факультет систем управления**

Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**

Курс: **2**

Семестр: **4**

Учебный план набора 2016 года

Разработчики:

– профессор каф. АОИ Н. В. Замятин

Зачет: 4 семестр

Томск 2017

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

| Код | Формулировка компетенции | Этапы формирования компетенций |
|-------|--|--|
| ПК-25 | способность описывать целевые сегменты ИКТ-рынка | Должен знать основы современных информационных технологий и их влияние на деятельность различных особенности |
| ПК-2 | проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий | • особенности информационно коммуникационных технологий; возможности использования информационно коммуникационных технологий для управления бизнесом; основные функции информационного бизнеса; тенденции становления и развития информационного бизнеса в России и в мире; технологии организации бизнеса в информационной сфере производства; организационные формы предприятий в сфере информационного производства и информационного бизнеса; виды, целевое и функциональное назначение электронных платежных систем; особенности ценообразования на рынке ИКТ; перспективы развития информационного бизнеса; ; Должен уметь анализировать предметную область и устанавливать структурное представление и взаимосвязи с другими компонентами информационного пространства; классифицировать существующие ИКТ и определять необходимость применения ИС; проводить сравнительную оценку конкурентоспособности информационных продуктов и услуг; осуществлять моделирование деятельности фирмы на рынке информационных услуг и продуктов; разрабатывать модели ценообразования для различных видов информационных продуктов и услуг; применять полученные теоретические знания к решению практических вопросов ИКТ; работать с современными программными средствами данной проблемной ориентации;; Должен владеть методами управления жизненным циклом информационных систем, оценки сложности информационных систем, использования современ- |

| | | |
|--|--|--|
| | | ных технологий тестирования и документирования информационных систем; методами построения моделей и процессов управления проектам. навыками проектирования проблемно-ориентированных информационных модулей; методами разработки моделей ценообразования информационных продуктов и услуг. ; |
|--|--|--|

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

| Показатели и критерии | Знать | Уметь | Владеть |
|---------------------------------------|---|---|--|
| Отлично (высокий уровень) | Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости | Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем | Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы |
| Хорошо (базовый уровень) | Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области | Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования | Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | Обладает базовыми общими знаниями | Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач | Работает при прямом наблюдении |

2 Реализация компетенций

2.1 Компетенция ПК-25

ПК-25: способность описывать целевые сегменты ИКТ-рынка.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

| Состав | Знать | Уметь | Владеть |
|-------------------|---|--|---|
| Содержание этапов | Методы проведения маркетинговых исследований для разных типов рынков, особенности ценообразования программных продуктов | Проводить маркетинговые исследования ИКТ-рынка, проводить сегментирование и осуществлять выбор целевых сегментов ИКТ-рынка, разрабатывать карту позиционирования и уникальное торговое предложение | Информационными и компьютерными технологиями для поиска информации из различных источников и баз данных |
| Виды занятий | <ul style="list-style-type: none"> Лабораторные работы; Лекции; | <ul style="list-style-type: none"> Лабораторные работы; Лекции; | <ul style="list-style-type: none"> Лабораторные работы; Самостоятельная ра- |

| | | | |
|----------------------------------|--|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельная работа; | <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельная работа; | бота; |
| Используемые средства оценивания | <ul style="list-style-type: none"> • Контрольная работа; • Отчет по лабораторной работе; • Опрос на занятиях; • Реферат; • Зачет; | <ul style="list-style-type: none"> • Контрольная работа; • Отчет по лабораторной работе; • Опрос на занятиях; • Реферат; • Зачет; | <ul style="list-style-type: none"> • Отчет по лабораторной работе; • Реферат; • Зачет; |

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

| Состав | Знать | Уметь | Владеть |
|---------------------------------------|---|---|--|
| Отлично (высокий уровень) | <ul style="list-style-type: none"> • способен перечислить основные термины и понятия, в том числе методы проведения маркетинговых исследований для разных типов рынков, особенности ценообразования программных продуктов, а также самостоятельно раскрыть их содержание во взаимосвязи с иными элементами терминологии; | <ul style="list-style-type: none"> • эффективно проводить маркетинговые исследования ИКТ-рынка, проводить сегментирование и осуществлять обоснованный выбор целевых сегментов ИКТ-рынка, разрабатывать карту позиционирования и уникальное торговое предложение; | <ul style="list-style-type: none"> • свободно информационными и компьютерными технологиями для поиска информации из различных источников и баз данных; |
| Хорошо (базовый уровень) | <ul style="list-style-type: none"> • способен перечислить основные термины и понятия, в том числе методы проведения маркетинговых исследований для разных типов рынков, особенности ценообразования программных продуктов, а также самостоятельно раскрыть содержание термина или понятия; | <ul style="list-style-type: none"> • проводить маркетинговые исследования ИКТ-рынка, проводить сегментирование и осуществлять обоснованный выбор целевых сегментов ИКТ-рынка, разрабатывать карту позиционирования и уникальное торговое предложение; | <ul style="list-style-type: none"> • использовать информационные и компьютерные технологии для поиска информации из различных источников и баз данных, пользуясь инструкциями и справочными материалами; |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | <ul style="list-style-type: none"> • способен перечислить основные термины и понятия, в том числе методы проведения маркетинговых исследований для разных типов рынков, особенности ценообразования программных продуктов, а также корректно определить значение термина или понятия | <ul style="list-style-type: none"> • проводить маркетинговые исследования ИКТ-рынка, проводить сегментирование и осуществлять выбор целевых сегментов ИКТ-рынка, разрабатывать карту позиционирования и уникальное торговое предложение; | <ul style="list-style-type: none"> • использовать информационные и компьютерные технологии для поиска информации из различных источников и баз данных, периодически обращаясь за помощью к преподавателю; |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | через выбор из предложенного списка вариантов; | | |
|--|--|--|--|

2.2 Компетенция ПК-2

ПК-2: проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

| Состав | Знать | Уметь | Владеть |
|-------------------|---|---|--|
| Содержание этапов | основы современных информационных технологий и их влияние на деятельность различных организаций; особенности информационно коммуникационных технологий; возможности использования информационно коммуникационных технологий для управления бизнесом; основные функции информационного бизнеса; тенденции становления и развития информационного бизнеса в России и в мире; особенности, виды и основные характеристики информационного продукта, информационной услуги; технологии организации бизнеса в информационной сфере производства; организационные формы предприятий в сфере информационного производства и информационного бизнеса; виды, целевое и функциональное назначение электронных платежных систем; особенности ценообразования на рынке ИКТ; перспективы развития информационного бизнеса; | анализировать предметную область и устанавливать структурное представление и взаимосвязи с другими компонентами информационного пространства; классифицировать существующие ИКТ и определять необходимость применения ИС; проводить сравнительную оценку конкурентоспособности информационных продуктов и услуг; осуществлять моделирование деятельности фирмы на рынке информационных услуг и продуктов; разрабатывать модели ценообразования для различных видов информационных продуктов и услуг; применять полученные теоретические знания к решению практических вопросов ИКТ; работать с современными программными средствами данной проблемной ориентации; | методами управления жизненным циклом информационных систем, оценки сложности информационных систем, использования современных технологий тестирования и документирования информационных систем; методами построения моделей и процессов управления проектам; навыками проектирования проблемно-ориентированных информационных модулей; методами разработки моделей ценообразования информационных продуктов и услуг. |
| Виды занятий | <ul style="list-style-type: none"> Лабораторные работы; Лекции; | <ul style="list-style-type: none"> Лабораторные работы; Лекции; | <ul style="list-style-type: none"> Лабораторные работы; Самостоятельная ра- |

| | | | |
|----------------------------------|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельная работа; | <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельная работа; | бота; |
| Используемые средства оценивания | <ul style="list-style-type: none"> • Контрольная работа; • Отчет по индивидуальному заданию; • Отчет по лабораторной работе; • Опрос на занятиях; • Реферат; • Зачет; | <ul style="list-style-type: none"> • Контрольная работа; • Отчет по индивидуальному заданию; • Отчет по лабораторной работе; • Опрос на занятиях; • Реферат; • Зачет; | <ul style="list-style-type: none"> • Отчет по лабораторной работе; • Отчет по индивидуальному заданию; • Реферат; • Зачет; |

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

| Состав | Знать | Уметь | Владеть |
|---------------------------------------|--|--|---|
| Отлично (высокий уровень) | <ul style="list-style-type: none"> • Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости; | <ul style="list-style-type: none"> • Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем; | <ul style="list-style-type: none"> • Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы; |
| Хорошо (базовый уровень) | <ul style="list-style-type: none"> • Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области; | <ul style="list-style-type: none"> • Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования; | <ul style="list-style-type: none"> • Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспособливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем; |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | <ul style="list-style-type: none"> • Обладает базовыми общими знаниями; | <ul style="list-style-type: none"> • Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач; | <ul style="list-style-type: none"> • Работает при прямом наблюдении; |

3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

3.1 Темы рефератов

- типология фирм сферы информационного бизнеса
- конкурентоспособности информационного продукта
- модель цены
- комплексная оценка качества информационных продуктов и услуг
- экономическая эффективность информационного бизнеса
- технологические критерии
- классификация источников по стратегии поиска
- специфика предоставления информационных услуг

3.2 Темы индивидуальных заданий

- оценка рынка ИКТ в выбранном регионе
- расчет барьеров входа и выхода
- современные технологии создания программного продукта

- оценка структуры и содержания информационной услуги

3.3 Темы опросов на занятиях

- Понятие, функции информационного бизнеса. Тенденции становления и развития информационного бизнеса в России и в мире.
- Бизнес информация: понятия, виды. Основные источники бизнес-информации (первичные и вторичные). Классификация источников по стратегии поиска.
- Современные технологии создания информационного продукта. Проектирование информационных модулей. Аналитико-синтетические способы обработки информации. Комплексная оценка качества информационных продуктов и услуг. Экономическая эффективность информационного бизнеса. Оценка конкурентоспособности информационного продукта и информационной услуги: показатели, методика оценки.
- Виды информационной деятельности. Типология фирм сферы информационного бизнеса. Особенности организации деятельности фирмы на рынке информационных услуг и продуктов: PR-агентство; аудиторская фирма, информационно-аналитический центр, посреднические фирмы, страховое агентство, общественные организации, образовательные учреждения, консалтинговые фирмы и др.
- Модель цены. Разработка и внедрения отраслевых информационных систем: позиционирование отраслевых информационных систем, целевая аудитория, задачи.
- Проблемы, сдерживающие развития информационного бизнеса в России. Внедрение отраслевых информационных систем. Виды услуг на основе отраслевых информационных систем

3.4 Темы контрольных работ

- бизнес-информация
- информационные продукты
- современные технологии создания программного продукта
- оценка качества информационных продуктов и услуг
- виды информационной деятельности

3.5 Темы лабораторных работ

- Построение кривой спроса
- Оценка факторов макросреды фирмы
- Оценка конкурентоспособности товара
- Оценка эффективности маркетинговой деятельности фирмы с помощью построения многоугольника конкурентоспособности
- Модели ценообразования для различных видов информационных продуктов и услуг

3.6 Зачёт

- Дайте определение понятию информационно-коммуникационные технологии.
- Поясните необходимость стандартов в области ИКТ.
- Что такое предметная технология?
- Назовите свойства ИКТ, как системы.
- Сформулируйте понятие глобального информационного общества.
- Какое определение можно дать для понятия «информационный бизнес»?
- Кто является участниками информационного бизнеса?
- Какими основными свойствами обладает информационный бизнес?
- Какие условия необходимы для осуществления информационного бизнеса?
- Как можно представить обобщенную схему информационного бизнеса?
- Какие определения можно дать для понятия «отрасль»?
- В чем суть Гарвардской парадигмы?
- В чем суть парадигмы отрасли с микроэкономикой?
- Какие виды рынков характерны для рынка ИКТ?
- Какие существуют виды сегментации рынка?
- Сформулируйте понятие «информационные ресурсы».

- В чем отличие данных от знаний?
- В чем отличие информационного продукта от информационной услуги?
- Приведите примеры информационных систем.
- В чем особенности услуги системной интеграции на основе облачных вычислений?

4 Методические материалы

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

4.1. Основная литература

1. Калянов Г. Н. Консалтинг: от бизнес-стратегии к корпоративной информационно-управляющей системе: учебник для вузов / Г. Н. Калянов. - 2-е изд., доп. - М. : Горячая линия - Телеком, 2011. - 210 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 15 экз.)
2. Пичурин И. И. Основы маркетинга. Теория и практика. учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям 080301 и 080111 / И. И. Пичурин, О. В. Обухов, Н. Д. Эриашвили. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2011. - 384 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)

4.2. Дополнительная литература

1. Афонасова М. А. Бизнес-планирование: учебное пособие / М. А. Афонасова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (Томск), Факультет дистанционного обучения. - Томск : Эль Контент, 2012. - 107 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 3 экз.)

4.3. Обязательные учебно-методические пособия

1. Замятин Н.В. Лабораторный практикум по дисциплине “Рынки ИКТ и организация продаж” для бакалавров, обучающихся по направлению 080500.62 «Бизнес-информатика». – ТУСУР: каф. АОИ, 2013. – 20 с. [Электронный ресурс]. - http://aoi.tusur.ru/upload/methodical_materials/Labor_prakt__RIKUiOP_BI_bak_file__543_7676.pdf
2. Замятин Н.В. Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине: «Рынки ИКТ и организация продаж» для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 080500.62 «Бизнес-информатика». – ТУСУР: каф. АОИ, 2013. – 9 с. [Электронный ресурс]. - http://aoi.tusur.ru/upload/methodical_materials/MU_sam_rab_RIKUiOP_BI_bak_file__544_7635.pdf

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Образовательный портал университета (<http://edu.tusur.ru>), электронный каталог библиотеки (<http://lib.tusur.ru>); общедоступные информационные ресурсы и поисковые системы. Необходимое программное обеспечение: стандартный пакет офисных программ (Microsoft, OpenOffice, LibreOffice) с текстовым редактором, табличным процессором и редактором презентаций, PowerDesigner 12.