

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
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: a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Владелец: Семенов Павел Васильевич

Действителен: с 17.09.2019 по 16.09.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Рынки информационно-коммуникационных технологий

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**

Направление подготовки / специальность: **38.04.04 Государственное и муниципальное управление**

Направленность (профиль) / специализация: **Цифровое государство и управление**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФСУ, Факультет систем управления**

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

Курс: **1**

Семестр: **1**

Учебный план набора 2020 года

Распределение рабочего времени

| № | Виды учебной деятельности | 1 семестр | Всего | Единицы |
|---|---------------------------|-----------|-------|---------|
| 1 | Лекции | 18 | 18 | часов |
| 2 | Практические занятия | 18 | 18 | часов |
| 3 | Всего аудиторных занятий | 36 | 36 | часов |
| 4 | Самостоятельная работа | 72 | 72 | часов |
| 5 | Всего (без экзамена) | 108 | 108 | часов |
| 6 | Общая трудоемкость | 108 | 108 | часов |
| | | 3.0 | 3.0 | З.Е. |

Зачёт с оценкой: 1 семестр

Томск

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.04.04 Государственное и муниципальное управление, утвержденного 26.11.2014 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АОИ «___» _____ 20__ года, протокол № _____.

Разработчик:

доцент каф. АОИ _____ З. П. Лепихина

Заведующий обеспечивающей каф.
АОИ

_____ А. А. Сидоров

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФСУ _____ Н. Ю. Салмина

Заведующий выпускающей каф.
АОИ

_____ А. А. Сидоров

Эксперты:

Заведующий кафедрой автоматизации
обработки информации (АОИ)

_____ А. А. Сидоров

Доцент кафедры автоматизации об-
работки информации (АОИ)

_____ Н. Ю. Салмина

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

получение системных знаний о методах анализа высокотехнологичных рынков, структуре рынка информационно-коммуникационных технологий, его основных участниках, методах и инструментах регулирования рынка и тенденциях развития отрасли, необходимых для эффективного использования информационных технологий для решения исследовательских и административных задач

1.2. Задачи дисциплины

- развитие у обучающихся системного видения информационно-коммуникационных технологий как интегрального инструмента новой цифровой экономики;
- развитие способностей по применению экономических, технологических, организационно-управленческих знаний для решения исследовательских и административных задач на основе информационных технологий;
- выработка практических навыков анализа структуры и направлений развития рынка ИКТ в условиях современной конкурентной среды

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Рынки информационно-коммуникационных технологий» (Б1.В.ОД.5) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Архитектура цифрового государства, Основы цифровой экономики.

Последующими дисциплинами являются: Государственные информационные ресурсы и системы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-9 владением навыками использования инструментов экономической политики;
- ПК-12 способностью использовать информационные технологии для решения различных исследовательских и административных задач;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** основы современных информационно-коммуникационных технологий и их место в современной экономике; структуру и функции информационного бизнеса; технологии организации бизнеса в информационной сфере; нормативную базу и инструменты регулирования рынка ИКТ; тенденции становления и развития информационного бизнеса в России и в мире
- **уметь** анализировать предметную область и формировать системное представление о взаимосвязях с другими компонентами информационного пространства; использовать информацию из разных источников для анализа секторов ИКТ; проводить оценку состояния конкуренции на рынке и конкурентоспособности информационных продуктов и услуг; применять адекватные методы и программные средства для решения исследовательских и административных задач
- **владеть** навыками использования инструментами экономической политики для профессиональной деятельности на рынках ИКТ; методами оценки информационных систем; навыками рационального выбора ИС и ИКТ-решений для управления бизнесом и для эффективного использования информационных технологий для решения исследовательских и административных задач.

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 |
|----------------------------|-------------|-----------|
| | | 1 семестр |
| Аудиторные занятия (всего) | 36 | 36 |
| Лекции | 18 | 18 |

| | | |
|---|-----|-----|
| Практические занятия | 18 | 18 |
| Самостоятельная работа (всего) | 72 | 72 |
| Подготовка к контрольным работам | 10 | 10 |
| Проработка лекционного материала | 24 | 24 |
| Написание рефератов | 12 | 12 |
| Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 26 | 26 |
| 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 | Лек., ч | Прак. зан., ч | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|---------|---------------|--------------|----------------------------|-------------------------|
| 1 семестр | | | | | |
| 1 Рынок информационно-коммуникационных технологий как отраслевой рынок | 4 | 4 | 23 | 31 | ПК-12, ПК-9 |
| 2 Понятие информационно-коммуникационных технологий, роль в экономике, тенденции развития | 6 | 4 | 14 | 24 | ПК-12, ПК-9 |
| 3 Состав и структура рынка информационно-коммуникационных технологий | 6 | 6 | 17 | 29 | ПК-12, ПК-9 |
| 4 Государственная политика развития информационных и коммуникационных технологий. Регулирование деятельности участников рынка ИКТ | 2 | 4 | 18 | 24 | ПК-12, ПК-9 |
| Итого за семестр | 18 | 18 | 72 | 108 | |
| Итого | 18 | 18 | 72 | 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 |
|--|---|-----------------|-------------------------|
| 1 семестр | | | |
| 1 Рынок информационно-коммуникационных технологий как отраслевой рынок | Понятие отраслевого рынка. Функции рынка. Типы рынков. Понятие фирмы. Типы фирм. Понятие отрасли. Соотношение отрасли и рынка. Инструменты равновесия на рынке. Спрос и предложение. Понятие конкуренции. Виды конкуренции. Показатели концентрации и моно- | 4 | ПК-12, ПК-9 |

| | | | |
|---|---|----|-------------|
| | польной власти | | |
| | Итого | 4 | |
| 2 Понятие информационно-коммуникационных технологий, роль в экономике, тенденции развития | Понятие информационной технологии, информационного продукта. Состав отрасли ИКТ и подходы к классификации. Основные признаки ИКТ как системы. Уровни информационных технологий. Основные свойства информационных технологий. Жизненный цикл ИКТ. Этапы зрелости технологий. Тенденции развития ИКТ. Прорывные технологии. | 6 | ПК-12, ПК-9 |
| | Итого | 6 | |
| 3 Состав и структура рынка информационно-коммуникационных технологий | Понятие рынков ИКТ. Основные этапы развития рынка ИКТ. Сегментация рынков ИКТ. Программное обеспечение информационных систем. Сегменты рынка ПО. Характерные черты российского рынка ПО. Конкуренция на рынке ПО. Тенденции развития ПО. | 6 | ПК-12, ПК-9 |
| | Итого | 6 | |
| 4 Государственная политика развития информационных и коммуникационных технологий. Регулирование деятельности участников рынка ИКТ | Стратегии, государственные программы и национальные проекты в сфере ИКТ, Регулирование деятельности участников рынка ИКТ. Законодательная база. лицензирование, сертификация, регистрация, получение разрешений, таможенный контроль | 2 | ПК-12, ПК-9 |
| | 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 |
| Предшествующие дисциплины | | | | |
| 1 Архитектура цифрового государства | + | + | + | + |
| 2 Основы цифровой экономики | + | + | + | |
| Последующие дисциплины | | | | |
| 1 Государственные информационные ресурсы и системы | + | + | + | |

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

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

представлено в таблице 5.4.

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

| Компетенции | Виды занятий | | | Формы контроля |
|-------------|--------------|------------|-----------|---|
| | Лек. | Прак. зан. | Сам. раб. | |
| ПК-9 | + | + | + | Контрольная работа, Опрос на занятиях, Тест, Реферат, Зачёт с оценкой |
| ПК-12 | + | + | + | Контрольная работа, Опрос на занятиях, Тест, Реферат, Зачёт с оценкой |

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

| Названия разделов | Наименование практических занятий (семинаров) | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|--|-----------------|-------------------------|
| 1 семестр | | | |
| 1 Рынок информационно-коммуникационных технологий как отраслевой рынок | Исследование факторов, влияющих на структуру рынка и поведение фирм на рынке | 4 | ПК-12, ПК-9 |
| | Итого | 4 | |
| 2 Понятие информационно-коммуникационных технологий, роль в экономике, тенденции развития | Исследование секторов рынка ИКТ: состояние, динамика, перспективы | 4 | ПК-12, ПК-9 |
| | Итого | 4 | |
| 3 Состав и структура рынка информационно-коммуникационных технологий | Анализ мирового рынка информационных технологий: основные сектора рынка, поставщики и потребители информационных продуктов. Информационный рынок РФ: основные сектора, структура, особенности. Анализ состояния, динамики. | 6 | ПК-12, ПК-9 |
| | Итого | 6 | |
| 4 Государственная политика развития информационных и коммуникационных технологий. Регулирование деятельности участников рынка ИКТ | Анализ нормативных документов в сфере ИКТ и цифровизации | 4 | ПК-12, ПК-9 |
| | Итого | 4 | |

| | | | |
|------------------|--|----|--|
| Итого за семестр | | 18 | |
|------------------|--|----|--|

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 |
|---|---|-----------------|-------------------------|---|
| 1 семестр | | | | |
| 1 Рынок информационно-коммуникационных технологий как отраслевой рынок | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 8 | ПК-12, ПК-9 | Зачёт с оценкой, Контрольная работа, Опрос на занятиях, Реферат, Тест |
| | Написание рефератов | 4 | | |
| | Проработка лекционного материала | 6 | | |
| | Подготовка к контрольным работам | 5 | | |
| | Итого | 23 | | |
| 2 Понятие информационно-коммуникационных технологий, роль в экономике, тенденции развития | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 8 | ПК-12, ПК-9 | Зачёт с оценкой, Опрос на занятиях, Тест |
| | Проработка лекционного материала | 6 | | |
| | Итого | 14 | | |
| 3 Состав и структура рынка информационно-коммуникационных технологий | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 6 | ПК-12, ПК-9 | Зачёт с оценкой, Контрольная работа, Опрос на занятиях, Тест |
| | Проработка лекционного материала | 6 | | |
| | Подготовка к контрольным работам | 5 | | |
| | Итого | 17 | | |
| 4 Государственная политика развития информационных и коммуникационных технологий. Регулирование деятельности участников рынка ИКТ | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 4 | ПК-12, ПК-9 | Зачёт с оценкой, Опрос на занятиях, Реферат, Тест |
| | Написание рефератов | 8 | | |
| | Проработка лекционного материала | 6 | | |
| | Итого | 18 | | |
| Итого за семестр | | 72 | | |
| Итого | | 72 | | |

10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

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 |
|-------------------------------|--|---|---|------------------|
| 1 семестр | | | | |
| Зачёт с оценкой | | | 20 | 20 |
| Контрольная работа | 8 | 10 | | 18 |
| Опрос на занятиях | 10 | 8 | 8 | 26 |
| Реферат | 6 | | 8 | 14 |
| Тест | 8 | 8 | 6 | 22 |
| Итого максимум за период | 32 | 26 | 42 | 100 |
| Нарастающим итогом | 32 | 58 | 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) |
| 2 (неудовлетворительно) (не зачтено) | Ниже 60 баллов | F (неудовлетворительно) |

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Рынки информационно-коммуникационных технологий [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Н. В. Замятин - 2018. 185 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/8263> (дата обращения: 26.09.2021).

12.2. Дополнительная литература

1. Никулина, И.Н. Микроэкономика: учебник для вузов / И. Н. Никулина. - М. : ИНФРА-М, 2013. - 560 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 15 экз.)

2. Наумов, В. Н. Рынки информационно-коммуникационных технологий и организация продаж [Электронный ресурс]: учебник / В. Н. Наумов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 404 с — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1167893> (дата обращения: 26.09.2021).

3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/468473> (дата обращения: 26.09.2021).

4. Организация бизнеса на рынке программных продуктов [Электронный ресурс]: Учебник / Ю. П. Ехлаков - 2012. 314 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/970> (дата обращения: 26.09.2021).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Курс [Электронный ресурс]: Рынки информационно-коммуникационных технологий, гр. 400-М, 470-М, Осенний семестр 2020/2021 у.г. (Журнал) (tusur.ru) — Режим доступа: <https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=5474> (дата обращения: 26.09.2021).

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

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Образовательный портал университета <http://edu.tusur.ru>

2. При изучении рекомендуется использовать базы данных и информационные справочные системы, к которым у ТУСУРа есть доступ <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

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

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические ил-

люстрации по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Компьютерный класс

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 4326 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core i5-2320 4x3.0 ГГц, ОЗУ – 4 Гб, жесткий диск – 500 Гб;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome, Open Source
- Microsoft Office 2010 Standard
- Mozilla Firefox, GNU LGPL
- Windows 10 Professional, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING
- Архиватор 7z, GNU LGPL
- Файловый менеджер FAR, Модифицированная лицензия BSD (3-clause BSD license)

Компьютерный класс

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 409 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core 2 Duo E6550 2x2.3 ГГц, ОЗУ – 4 Гб, жесткий диск – 250 Гб;

- Проектор Optoma Eх632.DLP;
- Экран для проектора;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome, Open Source
- Microsoft Office 2010 Standard
- Windows 10 Professional, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING
- Windows 7 Professional, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING
- Архиватор 7z, GNU LGPL
- Файловый менеджер FAR, Модифицированная лицензия BSD (3-clause BSD license)

Компьютерный класс

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 407 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core i5-2320 4x3.0 ГГц, ОЗУ – 4 Гб, жесткий диск – 500 Гб;
- Проектор Optoma Eх632.DLP;
- Экран для проектора;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;

- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Git 2.11.03, GNU GPLv2
- Medex
- Microsoft Access 2010, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING
- Unity Pro 6.x, Образовательные лицензии Unity Education (пользовательские)
- VirtualBox, GPLv2
- Программный комплекс "Контроль организационно распорядительной деятельности"

13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

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

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

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

Перечень программного обеспечения:

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

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

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

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

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

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

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

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

14.1.1. Тестовые задания

1. В чем заключается дифференциация информационного продукта в виде программного обеспечения?
 - а) в повышении цены
 - б) в создании определенных отличий информационного продукта
 - в) в снижении издержек
 - г) в изменении структуры пакета

2. Основными объектами на рынке ИКТ являются информационные продукты. Что представляет собой информационный продукт?
 - а) информационные услуги, предоставляемые пользователю
 - б) результаты интеллектуальной деятельности человека
 - в) доведенные до пользователя сведения
 - г) информация, которая интересует пользователя

3. Что представляет собой информационный рынок?
 - а) предоставление платных сетевых услуг
 - б) производство, покупка и продажа ЭВМ и устройств ЭВМ при активном государственном регулировании
 - в) система экономических, правовых и организационных отношений по торговле информационными продуктами и услугами
 - г) предоставление информационных продуктов по государственным каналам

4. Что является составляющими информационного рынка?
 - а) только технические средства
 - б) только программные средства
 - в) информационные продукты и услуги
 - г) справочные средства о поставщиках информационных продуктов и услуг

5. На региональном рынке ИКТ действует 4 фирмы удельный вес каждой соответственно 7,13,20,25. Какой уровень концентрированности рынка?
 - а) высококонцентрированный
 - б) умеренно- концентрированный
 - в) низкоконцентрированный
 - г) неконцентрированный

6. К какому виду информации нужно отнести сведения о составе и затратах трудовых, материальных финансовых и иных видов ресурсов на рынке ИКТ?
 - а) экономическая информация
 - б) технологическая информация
 - в) справочная информация
 - г) управленческая информация

7. В чем заключается стратегия проникновения на рынок ИКТ?
 - а) посредством только низких цен, и затем их повышении
 - б) посредством низких цен, а затем, их повышения, если конкуренты подавлены
 - в) посредством только высоких цен, и затем их снижении
 - г) посредством высоких цен при последующем подавлении конкурентов

8. В чем заключается информационный бизнес?
 - а) информационный бизнес заключается в производстве компьютеров
 - б) информационный бизнес заключается в торговле компьютерами
 - в) информационный бизнес предполагает предоставление инфокоммуникационных услуг
 - г) информационный бизнес заключается в производстве, торговле и предоставлении инфор-

9. Каким законом необходимо пользоваться при работе на рынках ИКТ?

- а) закон убывающей доходности
- б) законом единства и борьбы противоположностей
- в) законом циклического развития общества
- г) законом необходимого разнообразия

10. Что является предметом исследования парадигмы «структура – поведение - результативность» для рынка ИКТ?

- а) причинные рыночные связи
- б) динамика рыночных процессов
- в) конъюнктура рынка
- г) обратные рыночные связи

11. Какой тип рынка ИКТ, на котором цена определяется соотношением рыночного спроса и предложения и не может сознательно контролироваться продавцом?

- а) монополия
- б) олигополия
- в) совершенная конкуренция
- г) чистая конкуренция

12. Какая ситуация на рынке ИКТ, когда единственный покупатель взаимодействует с множеством продавцов, диктуя им цену и объём продаж?

- а) конкурентная борьба
- б) монополия
- в) монопосония
- г) доминирование покупателей

13. В чем особенность рынка ИКТ совершенной конкуренции?

- а) отличается множеством покупателей и продавцов
- б) господствуют несколько крупных фирм
- в) регулируется правительством
- г) товар производит один продавец

14. Как называют совокупность свойств и характеристик информационных продуктов и услуг, обуславливающих способность удовлетворять установленные или предполагаемые потребности покупателей?

- а) качеством информационных продуктов
- б) количеством информационных продуктов
- в) показателем функциональной пригодности
- г) показателем совместимости

15. На рынке ИКТ региона с объемом 140 единиц функционирует фирма с объемом продаж информационных продуктов 40 единиц. Какова ее доля рынка?

- а) 28
- б) 42
- в) 64
- г) 16

16. Какой ранговый индекс для рынка с высокой концентрацией?

- а) $HI > 0.7$
- б) $HI < 0.3$
- в) $HI < 0.5$
- г) $HI = 0.2$

17. Какой уровень барьеров входа на рынок ИКТ характерен для фирмы, имеющей объем дохода 100 млн. руб. и количество сотрудников равное 100?

- а) низкий
- б) высокий
- в) средний
- г) умеренный

18. В чем заключается особенность рынка типа олигополии для рынка ИКТ?

- а) отличается множеством покупателей и продавцов
- б) господствуют несколько крупных фирм
- в) регулируется правительством товар
- г) производит один продавец

19. Чему равна концентрация на рынке ИКТ, если доля 5 фирм составляет по 10%?

- высококонцентрированный
- умеренно- концентрированный
- низкоконцентрированный
- неконцентрированный

20. Какой уровень конкуренция на рынке ИКТ, если индекс Хервиндаля –Хиршмана составляет менее 1000?

- конкуренция низкая
- а) конкуренция высокая
- б) конкуренция умеренная
- в) конкуренция отсутствует

21. В чем заключается процедура разделения потребителей рынка ИКТ на группы в зависимости от их знаний, отношений, характера использования информационного продукта и реакции на этот продукт?

- а) в сегментировании
- б) в дифференциации
- в) в композиции
- г) в интеграции

22. Какой вид сегментирования применяется при разделении потребителей рынка ИКТ в зависимости от их расположения?

- а) сегментирование по географическому принципу
- б) сегментирование по поведенческому признаку
- в) сегментирование по демографическому принципу
- г) сегментирование по психографическому признаку

23. Что понимается под целевым рынком ИКТ для B2C?

- а) определенная группа потребителей, которым планируется продать информационный продукт или услугу
- б) определенная группа информационных продуктов, которую планируется продать
- в) определенная группа информационных услуг, которую планируется предложить потребителям
- г) сегмент рынка по демографическому принципу

24. Как определить сегмент рынка ИКТ для реализации информационного продукта?

- часть рынка ИКТ, на котором реализуется определенная группа товаров
- часть рынка ИКТ, на котором реализуется весь товар предприятия
- рынок ИКТ, на котором предприятие имеет свою торговую сеть
- группа потребителей, одинаково реагирующих на предлагаемый информационный продукт и маркетинговые действия

25. Что понимается под целевым рынком ИКТ для B2B?

- а) определенная группа фирм, которым планируется продать информационный продукт или услугу
- б) определенная группа информационных продуктов, которую планируется продать
- в) определенная группа информационных услуг, которую планируется предложить организациям
- г) сегмент рынка по демографическому принципу

26. На какие части принято разделять целевой рынок ИКТ?

- а) рынок ИКТ принято разделять на первичный и вторичный
- б) рынок ИКТ принято разделять только на первичный рынок
- в) ИКТ принято разделять только на вторичный рынок
- г) ИКТ принято разделять на первичный, вторичный и последующие

27. В чем заключается особенность первичного целевого рынка?

- а) потребители рынка имеют потребность приобрести информационный продукт, что приносит основной доход фирмы рынка
- б) ИКТ имеют потребность создать информационный продукт, что приносит основной доход
- в) потребители рынка ИКТ приобретают информационный продукт, что приносит трансформационные издержки
- г) приобретают информационный продукт, что приносит транзакционные издержки

28. В чем заключается особенность вторичного целевого рынка?

- а) узкая группа потребителей информационных продуктов или услуг с низким желанием в приобретении
- б) узкая группа потребителей информационных продуктов или услуг с высоким желанием в приобретении
- в) узкая группа потребителей информационных продуктов или услуг, приносящая транзакционные издержки
- г) узкая группа потребителей информационных продуктов или услуг, приносящая трансформационные издержки

29. В чем заключаются социально - демографические характеристики при сегментировании рынка ИКТ?

- а) помогают определить границы целевого рынка по возрасту, доходу, полу, роду занятий, семейному положению и размеру семьи, национальности, уровню образования
- б) помогают определить область, которую планируется обслуживать с помощью товара или услуги
- в) помогают определить стиль жизни и характер покупателя
- г) позволяют понять основную модель выбора и покупки товара на рынке

30. В чем заключаются географические характеристики при сегментировании рынка ИКТ?

- а) помогают определить границы целевого рынка по возрасту, уровню образования
- б) помогают определить область, которую вы планируете обслуживать с помощью своего товара или услуги
- в) помогают определить стиль жизни и характер покупателя
- г) позволяют понять основную модель выбора и покупки товара на рынке

31. В чем заключаются психографические характеристики при сегментировании рынка ИКТ?

- а) помогают определить границы целевого рынка по возрасту, уровню образования
- б) помогают определить область, которую вы планируете обслуживать с помощью своего товара или услуги

- в) помогают определить границы рынка
- г) позволяют понять основную модель выбора и покупки товара на рынке

32. В чем заключаются поведенческие характеристики при сегментировании рынка ИКТ?

- а) помогают определить границы целевого рынка по возрасту, доходу, уровню образования
- б) помогают определить область, которую вы планируете обслуживать с помощью своего товара или услуги
- в) помогают определить стиль жизни и характер покупателя
- г) позволяют понять основную модель выбора и покупки товара на рынке

33. Какую функцию выполняет информация о размере рынка ИКТ?

- а) позволяет удостовериться, что потенциальная база покупателей велика и фирма получит необходимую прибыль для роста
- б) позволяет удостовериться, что компания сможет увеличить издержки
- в) позволяет определить барьеры на рынке
- г) позволяет оценить наличие конкурентов

34. В чем заключается распределение рынка ИКТ на четкие группы потребителей, для каждой из которых могут потребоваться отдельные информационные продукты и услуги?

- а) в регулирование рынка
- б) в сегментации рынка
- в) в классификации рынка
- г) в позиционирование информационных продуктов и услуг

35. Чем характеризуется сегмент рынка ИКТ?

- а) стабильной конкурентоспособностью продукции
- б) спросом потребителей, который является однородным по характеру
- в) дифференцированным спросом потребителей
- г) различными потребностями потребителей

36. В чем заключается позиционирование информационного продукта на рынке ИКТ?

- а) определение конкурентоспособности товара
- б) в обеспечении информационного продукта четко обособленным местом на рынке ИКТ и в сознании потребителей в детальном анализе характеристик и информационных продуктов и услуг, которые реализуют и предоставляют конкуренты
- в) в технологиях предоставления информационных продуктов и услуг
- г) определение конкурентоспособности информационных продуктов и услуг

37. Что представляют несколько сегментов рынка ИКТ, выбранных для маркетинговой деятельности фирмы?

- а) потребительская группа
- б) рыночная ниша
- в) рыночное окно
- г) целевой рынок

38. Какой вид маркетинга лучше применить для направления деятельности фирмы на один сегмент рынка ИКТ?

- а) интегрированный
- б) дифференцированный
- в) недифференцированный
- г) концентрированный

39. Какие признаки сегментации нужно применить компьютерной фирме, предлагающей

компьютерные игры для различных возрастных групп?

- а) психографические признаки
- б) демографические признаки
- в) географические признаки
- г) поведенческие признаки

40. Какие признаки сегментации нужно использовать фирме на рынке ИКТ, предлагая различные программы поощрения постоянных покупателей?

- а) психографические признаки
- б) демографические признаки
- в) географические признаки
- г) поведенческие

14.1.2. Темы опросов на занятиях

Исследование факторов, влияющих на структуру рынка и поведение фирм на рынке. Спрос и предложение. Конкуренция и концентрация. Ценовая и перекрестная эластичность. Индексы концентрации.

Исследование секторов рынка ИКТ: состояние, динамика, перспективы.

Анализ мирового рынка информационных технологий: основные сектора рынка, поставщики и потребители информационных продуктов. Информационный рынок РФ: основные сектора, структура, особенности. Анализ состояния, динамики.

Анализ нормативных документов в сфере ИКТ и цифровизации. Государственные программы и национальные проекты. Стратегии развития ИКТ.

14.1.3. Темы рефератов

Общероссийские классификаторы ОКОНФ и ОКВЭД.

Стратегии и «дорожной карты» развития ИТ-отрасли

14.1.4. Темы контрольных работ

Анализ отраслевых рынков.

Анализ рынков компьютеров и смартфонов

14.1.5. Вопросы для зачёта с оценкой

Понятие рынка. Границы рынка. Критерии выделения рынка. Функции рынка. Типы рынков. Понятие фирмы. Типы фирм. Организационно - правовая форма фирмы. ОКОНФ. Понятие отрасли. Соотношение отрасли и рынка. Экономическая деятельность. ОКВЭД.

Инструменты равновесия на рынке. Спрос и предложение. Эластичность и виды эластичности. Понятие конкуренции. Виды конкуренции. Концентрация на отраслевом рынке. Показатели концентрации.

Понятие информационно-коммуникационных технологий, роль в экономике.

Состав отрасли ИКТ и подходы к классификации. Понятие информационной технологии. Роль стандартов. Основные методы ИКТ. Основные признаки ИКТ как системы. Уровни информационных технологий. Основные свойства информационных технологий.

Понятие рынков ИКТ. Основные этапы развития рынка ИКТ. Отрасль информационных технологий как часть ИКТ. Компонентная структура ИКТ. Классификации ИКТ. Информационный продукт. Информационная услуга. Классификации информационных продуктов и услуг. Сегменты рынков ИКТ?

Программное обеспечение информационных систем. Сегменты рынка ПО. Характерные черты российского рынка ПО. Конкуренция на рынке ПО.

Жизненный цикл ИКТ. Этапы зрелости технологий. Тенденции развития ИТ. Тенденции развития ПО. Прорывные технологии.

Основные положения нормативных документов в сфере ИКТ. Федеральный закон РФ от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;

Указ Президента России от 7 мая 2018 года №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»; Национальный проект «Цифровая экономика Российской Федерации» Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014 - 2020 годы и на перспективу до 2025 года»

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

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

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

| Категории обучающихся | Виды дополнительных оценочных материалов | Формы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|---|
| С нарушениями слуха | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы | Преимущественно письменная проверка |
| С нарушениями зрения | Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам | Преимущественно устная проверка (индивидуально) |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата | Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету | Преимущественно дистанционными методами |
| С ограничениями по общемедицинским показаниям | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы | Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки |

14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.