

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Антипова Наталья Викторовна
Должность: и.о. директора филиала
Дата подписания: 29.06.2026 19:39:11
Уникальный программный ключ:
fae5412acb1bf810dc69e6bc004ac45622b84b3a

Приложение 6
к основной профессиональной образовательной программе
по направлению подготовки 09.03.02
Информационные системы и технологии
направленность (профиль) программы
Системы и технологии искусственного интеллекта

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»**

Улан-Баторский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

Одобрено
На заседании Совета Улан-Баторского
филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова
Протокол № 3 от 23 октября 2025 г.
Председатель совета
Н.В. Антипова



ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине Рынки ИКТ и организация продаж

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) программы Системы и технологии искусственного интеллекта

Уровень высшего образования Бакалавриат

Год начала подготовки 2026

Улан-Батор – 2025 г.

Рабочая программа одобрена на заседании междисциплинарной кафедры Улан-Баторского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

протокол № 3 от 23 октября 2025 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине «Рынки ИКТ и организация продаж»

ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование индикатора)	Результаты обучения (знания, умения)	Наименование контролируемых разделов и тем
ПК-2. Способен планировать и организация аналитических работ с использованием технологий больших данных Обобщенная Трудовая функция Трудовая функция А/02.6 Стандарт " "Специалист по большим данным""	ПК-2.1. Разрабатывает, обсуждает и утверждает содержания аналитических работ с использованием технологий больших данных	ПК-2.1. З-1. Знает возможности имеющейся у исполнителя методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных	4
		ПК-2.1. З-2. Знает стандарты проведения анализа данных	4
		ПК-2.1. У-1. Умеет планировать аналитические работы с использованием технологий больших данных	4
ПК-7. Способен разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика Обобщенная Трудовая функция Трудовая функция С/08.6 Стандарт "Специалист по информационным системам"	ПК-7.1. Разрабатывает модели бизнес-процессов	ПК-7.1. З-1. Знает инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации	1,2,4
		ПК-7.1. З-2. Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM)	3,4
		ПК-7.1. У-1. Умеет анализировать исходную документацию, разрабатывать модели бизнес-процессов с применением полученных знаний	3,4
ПК-9. Способен проектировать и дизайн ИС Обобщенная Трудовая функция С/6 Трудовая функция С/16.6 Стандарт "Специалист по информационным системам"	ПК-9.1. Разрабатывает структуру программного кода ИС	ПК-9.1. З-1. Знает инструменты и методы проектирования и дизайна ИС	5
		ПК-9.1. З-2. Знает современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений	5
		ПК-9.1. У-1. Умеет верифицировать структуру программного кода	5
		ПК-9.1. У-2. Умеет проектировать структуру и дизайн современного программного обеспечения	5

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

**Полный перечень вопросов для проведения устного опроса студентов
по дисциплине «Рынки ИКТ и организация продаж»**

Индикаторы достижения: ПК-2.1; ПК-7.1; ПК-9.1

Тема 1. Структура и тенденции развития рынка ИКТ в мире и в России.

1. Методы анализа рынков.
2. Методика поиска, обработки и представления данных о рынке ИКТ.
3. Основные источники информации о рынке ИКТ.
4. Рынки ИКТ.
5. Эволюция рынка ИТ.
6. Методы анализа рынка ИТ
7. ИКТ-рынок (ICT-market — Information and Telecommunication market)
8. ИТ-рынок (IT-market — Information Technology market) — рынок информационных технологий
9. ТЛК-рынок (TLC-market — Telecommunication market) — телекоммуникационный рынок

Тема 2. Источники информации и методы анализа рынка ИКТ

1. Методики проведения анализа рынка ИКТ
2. Организационные и институциональные особенности рынка ИТКТ в России
3. Основные тенденции развития рынка ИТ.
4. Прогноз перспективных для России ИТ-технологий.
5. Компании, производящие аналитические оценки ИКТ-рынков
6. Объем и динамика роста рынка ИКТ
7. Основные технологические факторы развития
8. Основные бизнес-факторы развития.

Тема 3. Мировой и российский рынок бизнес-приложений, системной интеграции и ИТ-консалтинга.

1. Рынок системной интеграции, бизнес- и ИТ-консалтинга в мире и России.
2. Рынок ERP-приложений в мире и России.
3. Рынок аналитических систем и хранилищ данных в мире и России (Business Intelligence and Data Warehousing).
4. Рынок CRM- и SCM-приложений в мире и России.

5. Рынок систем промышленной автоматизации в мире и России
6. Типы приложений для вертикальной и горизонтальной архитектур
7. Факторы, влияющие на производительность .

Тема 4. Маркетинговые стратегии в сфере ИКТ и управление эффективностью.

1. Основы построения систем управления маркетингом
2. Интегрированные маркетинговые информационные системы
3. Анализ поставщиков товаров и услуг.
4. Рынок горизонтальных бизнес-приложений
5. Рынок вертикальных бизнес-приложений

Тема 5. Особенности управления маркетингом и продажами электронного предприятия в сети Интернет ИТ-продуктов

1. Бизнес-приложения ERP
2. Бизнес-приложения CRM
3. Бизнес-приложения SCM
4. Бизнес-приложения BI
5. Бизнес-приложения для документооборота
6. Построение партнерской маркетинговой сети и продаже решений.
7. Построение отделов маркетинга и продаж и методики эффективных продаж.

Критерии оценки (в баллах):

Максимальный балл за правильный ответ на устный вопрос преподавателя 0,4 балла.

Неправильный или неполный ответ на вопрос преподавателя 0 баллов.

Тематика докладов

по дисциплине «Рынки ИКТ и организация продаж»

Индикаторы достижения: ПК-7.1; ПК-9.1

Тема 1

1. Тенденции развития мирового рынка ИКТ
2. Проблемы и перспективы развития отечественного информационного сектора
3. Общая структура информационного сектора в России

Тема 2

1. Рынок аппаратного обеспечения. Характеристика, проблемы, тенденции развития.

2. Рынок программного обеспечения. Характеристика, проблемы, тенденции развития.
3. Рынок телекоммуникаций. Характеристика, проблемы, тенденции развития.
4. Рынок ИТ-услуг. Характеристика, проблемы, тенденции развития

Тема 3

1. Рынок систем управления бизнес-процессами в мире и России (business process management).
2. Рынок систем управления сетевой инфраструктурой предприятия в мире и России (network management).
3. Рынок интеллектуальных зданий в мире и России .
4. Рынок систем защиты информации в мире и России

Тема 5

1. Методология и особенности продажи решений и сервисов.
2. Групповые презентации коммерческих предложений.
3. Модели организации продаж через Интернет-магазины.
4. Приемы организации связи с потребителем через Интернет
5. Система оценки эффективности работы менеджеров по основным показателям.
6. Метрики эффективности деятельности интернет-магазина. Форма оценки определения конечной эффективности реализации проекта продаж ИТ-продукта и услуг

Критерии оценки (в баллах):

контроль в виде выполнения практических заданий

- если задание выполнено в полном объеме (85 и более%)– 4 балла;
- если задание выполнено по большей части (70-84%) – 3 балла;
- если задание выполнено наполовину (50-69%) – 2 балл;
- если задание выполнено в объеме меньше половины (до 50%)– 1 балла;
- если задание выполнено не выполнено вообще – 0 баллов;

Типовые тестовые задания по дисциплине «Рынки ИКТ и организация продаж»

Индикаторы достижения: ПК-9.1

1. Что понимается под организационным управлением?
 - Совокупность взаимодействующих элементов, функционирование которых направлено на получение конкретного полезного результата
 - Управление социальными, производственными и хозяйственными процессами
 - Свойство системы
3. Свойства системы управления
 - общая цель управления для систем любого уровня
 - функционирование системы всех уровней в условиях взаимодействия с внешней средой

- постоянное взаимодействие пользователей и технических средств в процессе выполнения функций управления
 - совокупность методов, производственных процессов
4. Классификация экономических информационных систем (ЭИС) по сфере применения.
- научных исследований
 - автоматизированного проектирования
 - организационного управления
 - интеллектуально-диалоговые
 - поддержки принятия решений
 - информационно-поисковые
 - экспертные системы
5. Классификация экономических информационных систем (ЭИС) по использованию новых информационных технологий
- поддержки принятия решений
 - информационно-советующая система
 - управляющая система
 - самонастраивающаяся система
 - интеллектуально-диалоговые
 - научных исследований
 - экспертные системы
 - автоматизированного проектирования.
6. Системы поддержки принятия решений – это
- системы, предназначенные для поиска методов решения интеллектуальных задач с применением новых информационных и интеллектуальных технологий
 - информационно-советующие системы
 - системы, которые используют программы, реализующие модели принятия решений в конкретных задачах
7. Корпоративные информационные системы
- автоматизируют все функции управления на всех уровнях управления;
 - автоматизируют отдельные функции управления на отдельных уровнях управления;
 - системы обработки знаний в узкоспециализированной области подготовки пользователей
8. Информационно-советующая система
- представляет информацию для принятия решений, содержащую элементы оценки решений. Окончательное решение также остается за человеком
 - включают всю необходимую информацию для выработки решений, не касаясь самого существа решений. После анализа полученной информации решение принимает человек
 - это системы обработки знаний в узкоспециализированной области подготовки пользователей
9. Для систем управления свойственна:
- фасетная структура
 - иерархическая структура
 - реляционная структура
10. Что такое декомпозиция системы?
- процесс преобразования материальных и информационных потоков
 - согласованность всех выполняемых работ для достижения определенного результата
 - расчленение системы на составляющие ее части по иерархическому принципу
- 11.
12. Понятие экономической задачи

- необходимость накопления и постоянного обновления нормативно-справочных данных и оперативной информации
- системное описание конкретного объекта
- законченная последовательность действий, которая выполняется над одним или несколькими упорядоченными массивами, в результате чего формируется не менее одного показателя в документальной форме

13. Особенности экономических задач:

- жесткая структура форм входной и выходной документации
- алгоритмизация экономической задачи всегда предусматривает точное и недвусмысленное толкование, т.е. задача всегда строится в некоторой последовательности действий, гарантирующей получение результата
- простые методы и средства по размещению и организации информации
- участие большого количества пользователей в постановке любой экономической задачи
- использование при решении многих экономических задач одних и тех же первичных или нормативных данных
- использование результатов одних задач для решения других
- выделение информационных объектов и определение связей между ними

14. Техничко-экономическое обследование предметной области включает:

- сбор оперативных данных к определенному сроку
- системное описание конкретного объекта
- диагностический анализ системы управления
- исследование информационных потоков
- построение базы данных

15. Что включает в себя постановка задачи?

- организационно-экономическую сущность задачи, состав и формы представления входной и результатной информации
- стандартные программы для реализации решения задачи
- тестирование и отладку программ

16. Целью системного описания объекта предметной области является

- разработка экономико-организационной модели
- оценка качества решения задач управления
- формирование информационного обеспечения системы управления

17. Целью диагностического анализа системы управления является

- разработка экономико-организационной модели
- оценка качества решения задач управления
- формирование информационного обеспечения системы управления

18. Лидером на рынке производителей коммерческих систем управления базами данных являются:

- Oracle.
- Microsoft.
- Informix.
- Sybase.

19. Системы, предназначенные для комплексной автоматизации всех видов хозяйственной деятельности средних и крупных предприятий, называются:

- Стратегические информационные системы.
- Корпоративные информационные системы.
- Системы поддержки выполнения операций.
- Системы поддержки принятия решений.

20. Системы, позволяющие моделировать бизнес-процессы и отслеживать параметры их выполнения в режиме реального времени с применением управляющих воздействий и корректировкой логики процедур, называются:
- Системы автоматизации делопроизводства.
 - Системы генерации отчетов.
 - Системы поддержки выполнения операций.
 - Системы управления бизнес-процессами.
21. Системы, использующие формализованные правила и модели объекта управления вместе с базой данных и личным опытом менеджера для выработки и проверки вариантов управленческих решений, называются:
- Системы поддержки принятия решений.
 - Системы генерации отчетов.
 - Системы поддержки выполнения операций.
 - Стратегические информационные системы.
22. Какие автоматизированные системы управления предприятием созданы для оптимального регулирования поставки комплектующих в производственный процесс путем контроля запасов на складе и самой технологии производства:
- MRP.
 - MRP II.
 - ERP
 - ERP II.
23. К какому типу организационных структур относится система управления в фирме, где существуют отделы исследований, планирования, сбыта, рекламы?
- функциональная;
 - ориентированная на рынок;
 - ориентированная на товар;
 - матричная.
24. Связь между уровнями в MRP II обеспечивается универсальной формулой, на которой строится система. Задача планирования на каждом уровне реализуется как ответ на вопрос:
- Что необходимо выполнить?
 - Что необходимо для этого?
 - Что есть в наличии?
 - Что необходимо иметь?
25. Производственная программа ремонтного цеха характеризуется:
- трудоемкостью ремонтных работ;
 - объемом производства предприятия;
 - составом ремонтных работ;
 - фондом рабочего времени оборудования цеха
26. Факторы роста коэффициента технической готовности:
- организация системы профилактического обслуживания производства;
 - расширение номенклатуры изделий;
 - внедрение узлового метода ремонта
 - обеспечение бесперебойной подачи предметов труда на основные рабочие места
27. Численность руководителей и специалистов зависит от:
- прибыли предприятия;
 - размера оплаты труда;
 - численности рабочих;
 - сложности производственного процесса
28. Ключевые факторы успеха (КФУ) - это

- Общие для всех предприятий отрасли факторы, реализация которых открывает перспективы улучшения своей конкурентной позиции;
 - Общие для многих предприятий отрасли факторы, реализация которых открывает перспективы конкурентоспособности
29. Ключевой показатель эффективности (KPI) – это
- Ключевой профессиональный индикатор;
 - Ключевой показатель эффективности;
 - Ключевой показатель деятельности
30. В систему оценки результативности сотрудника отдела продаж входит:
- Личная эффективность менеджера по продажам отражается в формуле отношения полученного результата к затраченным ресурсам (временным, денежным, эмоциональным и т.д.);
 - В компаниях эффективность менеджеров по продажам оценивают исключительно по финансовым результатам (выручка, рентабельность продаж);
 - результаты деятельности; особенности поведения; выполнение должностных обязанностей; уровень компетентности; личностные особенности.
31. К показателям оценки эффективности интернет-магазина относятся:
- Посещаемость сайта;
 - Просмотры товарных страниц;
 - Среднее время пребывания на сайте и среднее количество просмотренных страниц;
 - Каналы привлечения посетителей;
 - Показатель конверсии⁴
 - Показатель возврата посетителей;
 - Средний чек заказа
32. Воронка продаж -это
33. Чистый дисконтированный доход вычисляется по формуле:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+R)^t}$$

1.

$$NPV = \sum_k^n \frac{P_k}{(1+r)^k} - \sum_{j=1}^m \frac{IC_j}{(1+i)^j}$$

2.

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - I_0$$

3.

$$ПН = \frac{ПБ}{(1 + D)^N}$$

4.

34. Расчет рентабельности инвестиций осуществляется по формуле:

1. $ROI = P/I$

2. $ROI = \frac{ЧП}{И} * 100\%$

2.

3. $DPI = \frac{PV}{IC}$

3.

4. $ROI = \frac{EBIT(1 - H)}{(C_a^H - C_a^k) : 2}$

4.

35. Традиционно под эффективностью проекта понимается:
- соотношение затрат и результатов проекта
 - только соотношение статей затрат
 - только соотношение результатов
36. К методам оценки эффективности внедрения информационных систем
1. IRR (Internal Rate of Return) и ROI (Return on Investment);
 2. TEI (Total Economic Impact) и NPV (Net Present Value);
 3. BSC (Balanced Scorecard);
 4. EVA (Economic Value Added) и другие.
37. Для определения затратной части проекта с использованием метода Total Cost of Ownership (TCO) необходимо учитывать такие показатели, как:
1. стоимость приобретения и поддержки оборудования, необходимого для работы системы в требуемом режиме;
 2. стоимость программного обеспечения и его поддержка вендором;
 3. стоимость внедрения программного обеспечения, которая включает в себя весь цикл создания продукта;
 4. стоимость дальнейшей поддержки реализованного продукта; е) стоимость обучения персонала, который будет работать с системой.
38. К методам инвестиционного анализа относят:
1. оценка рентабельности инвестиций (Return of investments, ROI)
 2. определение внутренней доходности (Internal Rate of Return, IRR)
 3. метод расчета срока окупаемости инвестиций (Payback Period, PP)
39. К методам на основе финансового анализа ИТ-проектов относятся:
1. Модели анализа денежного потока (NPV, IRR, ROI, EVA)
 2. Метод учета затрат (ABC, TCOO)
 3. Модели оценки ИТ на уровне предприятия (IP)
- если тестовое задание выполнено в полном объеме (85 и более%) – 4 балла;
- если тестовое задание выполнено по большей части (70-84%) – 3 балла;
- если тестовое задание выполнено наполовину (50-69%) – 2 балла

Групповая дискуссия
по дисциплине «Рынки ИКТ и организация продаж»
Индикаторы достижения: ПК-2.1; ПК-7.1

Тема 4

1. Поставщики контента – новые поставщики ИТ.
2. Интернет-сервисы и семантические приложения.
3. Структура рынка труда в области ИТ в США, ЕС
4. Структура рынка труда в области ИТ в России.

5. Оценка эффективности инвестиций в информационные технологии
6. Подходы к определению цены на информационную систему.
7. Особенности продажи ИТ-решений корпоративным заказчикам.
8. Продажи ИТ-решений в среднем и малом бизнесе.
9. Системы сбора информации о клиентах и партнерах (CRM).
10. Организация маркетинговых компаний по продвижению ИТ-решений

Критерии оценки (в баллах):

Максимальный балл за правильный ответ на устный вопрос преподавателя 0,4 балла.

Неправильный или неполный ответ на вопрос преподавателя 0 баллов.

ТВОРЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

по дисциплине «Рынки ИКТ и организация продаж»

Индикаторы достижения: ПК-2.1; ПК-7.1; ПК-9.1

Задание выполняется в мини-группах по 2 человека. Каждая группа готовит задание. Необходимо выбрать компанию, работающую в сфере ИТ. Согласно официальной информации на сайте компании и при помощи открытых источников ответить на следующие вопросы:

К какой сегменту рынка (индустрии) относится компания заказчик, как она позиционирует себя на рынке? Ее миссия и видение?

В каком статусе находится сейчас данный сегмент рынка? Растет, стабильный, падает.

Какой дальнейший потенциал данного сегмента рынка?

Кто основные заказчики у данной компании?

Кто основные конкуренты?

Какие основные продукты и сервисы предлагает компания?

Из финансовых отчетов за последние два года определить:

Какой годовой оборот у компании, и какая его тенденция?

Насколько прибыльна компания, ситуация с денежными потоками и какая тенденция?

Когда закрывается финансовый год и когда проходит собрание акционеров?

Какие основные источники финансирования компании.

Какие цели ставит компания, и какие стратегии их достижения?

Какие основные проекты анонсировала компания?

Можем ли мы их адресовать при помощи наших продуктов и решений и в результате получить заказ?

Имеют ли наши предложения стратегическое значение для нас, сможем ли мы их впоследствии использовать для других заказчиков?

Насколько наши предложения заказчику соответствуют нашему позиционированию на рынке и насколько они способствуют совершенствованию наших продуктов и сервисов?

Критерии оценки (в баллах):

- если творческое задание выполнено в полном объеме (85 и более%) – 20 баллов;
- если творческое задание выполнено по большей части (70-84%) – 15 баллов;
- если творческое задание выполнено наполовину (50-69%) – 10 баллов;
- если творческое задание выполнено в объеме меньше половины (до 50%) – 8 баллов;
- если творческое задание не выполнено вообще – 0 баллов

Кейс

по дисциплине «Рынки ИКТ и организация продаж»

Индикаторы достижения: ПК-2.1; ПК-7.1

По теме 4 . Маркетинговые стратегии в сфере ИКТ и управление эффективностью

Кейс 1

Уважаемые студенты, Вам предлагается написать отчет по выполнению проекта. Для одного из видов компьютерной техники провести анализ рынка в России и в мире.

Исследование должно содержать сведения об объеме рынка, темпах роста, тенденциях и перспективах развития и других ключевых показателях.

А также:

Ключевые тренды и события на рынке.

Ключевые игроки и ритейлеры на рынке.

Виды компьютерной техники.

1. Ноутбуки
2. Планшеты
3. Смартфоны
4. Принтеры и МФУ
5. Копиры
6. Мониторы
7. Материнские платы.
8. Процессоры
9. Серверы
10. Сетевое оборудование
11. Расходные материалы

Кейс 2

Для одного из видов программного обеспечения провести анализ рынка в России и в мире.

Исследование должно содержать сведения об объеме рынка, темпах роста, тенденциях и перспективах развития и других ключевых показателях.

А также:

Ключевые тренды и события на рынке.

Ключевые игроки на рынке.

Виды программного обеспечения.

1. Операционная система
2. Системы программирования
3. Антивирусные программы
4. Научное программное обеспечение
5. Системы автоматического проектирования (САПР)
6. Системы электронного документооборота
7. Бухгалтерское ПО
8. Финансовые аналитические системы.
9. Графические редакторы.
10. Системы управления базами данных
11. Мультимедийное программное обеспечение
12. Геоинформационные системы (ГИС).

Критерии оценки (в баллах):

- если кейс выполнен в полном объеме (85 и более%) – 4 балла;
- если кейс выполнен по большей части (70-84%) – 3 балла;
- если кейс выполнен наполовину (50-69%) – 2 балла;
- если кейс выполнен в объеме меньше половины (до 50%) – 1 балл

Полный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Рынки ИКТ и организация продаж»

Индикаторы достижения: ПК-2.1; ПК-7.1; ПК-9.1

1. Эволюция рынка ИКТ в 1950-2010 гг.
2. Развитие рынка вычислительных платформ и системного ПО. Развитие стандартов: IBM PC, UNIX, Microsoft и др. Компании-лидеры и борьба с монополизацией.
3. Развитие ИС автоматизации предприятий и стандартов MRP-MRPII-ERP-ERPII.
4. Экономика ключевых ИТ-рынков, основные модели бизнеса в ИТ-индустрии.

5. Ключевые потребности и перспективные технологии в сфере ИКТ: государственное управление, бизнес, сервисы для потребителей и образование – ключевые области развития ИКТ.
6. Развитие Интернет-технологий и Интернет-бизнеса.
7. Развитие облачных вычислений (Cloud Computing), SaaS, сервис-ориентированной архитектуры приложений.
8. Развитие и конвергенция технологий на рынке телекоммуникаций.
9. Мобильные технологии и сервисы.
10. Поставщики контента – новые поставщики ИТ.
11. Интеллектуализация приложений и сервисов. Парадигма Computation-Connection-Cognition.
12. Основные источники данных и информации, материалов, отчетов и прогнозов по рынку ИКТ.
13. Крупнейшие аналитические компании по рынку ИКТ, их методы анализа (Gartner, IDC). Другие аналитические компании в сфере ИКТ в мире и в России.
14. Методы работы аналитических компаний по анализу российского рынка ИТ.
15. Методы проведения анализа рынка ИТ.
16. Объем и динамика роста рынка ИКТ, основные технологические и бизнес-факторы развития.
17. Анализ поставщиков товаров и услуг в сфере ИКТ.
18. Мировой и российский рынок горизонтальных бизнес-приложений: ERP, CRM, SCM, CPM, BI, документооборот, e-commerce. Основные продукты и игроки, динамика развития рынков.
19. Мировой и российский рынок вертикальных бизнес-приложений: информационные системы торговых компаний, билинговые системы в деятельности операторов связи, банковские системы. Рынок систем автоматизации производства. Основные продукты и игроки, динамика развития рынков.
20. Мировой и российский рынок системной интеграции, бизнес- и ИТ-консалтинга: основные услуги и игроки, динамика развития рынков.
21. Рынок труда в отрасли ИТ в России и ведущих государствах (США, Индия, Китай, Бразилия, страны ЕС).
22. Современные подходы к разработке ценностно-ориентированных маркетинговых стратегий и управлению эффективностью маркетинга.
23. Корпоративные маркетинговые стратегии: особенности портфельных и конкурентных стратегий, стратегий роста на рынках ИКТ.
24. Функциональные маркетинговые решения: стратегии сегментации рынка, позиционирования и комплекса маркетинга в сфере ИКТ.
25. Особенности реализации маркетинговых стратегий и управления эффективностью маркетинга в ИТ-индустрии.

26. Особенности маркетинга и продажи ИКТ продуктов и решений на рынках B2B, B2G и B2C, комплекс маркетинга.
27. Организация, планирование и контроль маркетинга и продаж в сфере ИКТ.
28. Построение отделов маркетинга и продаж в сфере ИКТ. Системы мотивации в отделе маркетинга и продаж. Системы ключевых показателей для участников маркетинга и продажи решений.
29. Планирование и проведение маркетинговых кампаний, особенности разработки маркетинговых планов и бюджетов.
30. Построение партнерской сети по маркетингу и продаже решений в области ИКТ, типы партнеров.
31. Методология продажи решений и сервисов в сфере ИКТ. Взаимодействие отдела продаж с внутренними подразделениями компании в жизненном цикле продаж ИТ-решений.
32. Приемы продаж. Техника «Воронка продаж». Ведение переговоров. Навыки и приемы эффективных продавцов.
33. Подготовка коммерческого предложения. Презентация решения. Техника эффективных презентаций.
34. Критерии подбора специалистов в отделы продаж. Основные компетенции для продажи решений в области ИТ.
35. Структура, основные сегменты и особенности электронного рынка.
36. Модели бизнеса электронных предприятий в Интернете.
37. Особенности комплекса электронного маркетинга.
38. Развитие каналов сбыта и деловых Интернет-сетей.
39. Маркетинговые коммуникации в Интернет.
40. Характеристика базовых навыков специалиста сферы продаж ИТ-продуктов.
41. Определение оптимального количества работников отдела продаж ИТ-компаний.
42. Система мотивации и «бонусов» в отделе продаж ИТ-компаний.
43. Ключевые показатели работы отдела продаж.
44. Система оценки эффективности работы менеджеров по основным показателям.
45. Метрики эффективности деятельности интернет-магазина.
46. Форма оценки определения конечной эффективности реализации проекта продаж ИТ-продукта и услуг.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ
ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Структура экзаменационного билета

Примеры для оформления

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Максимальное количество баллов</i>
<i>Вопрос 1</i>	<i>20</i>
<i>Вопрос 2</i>	<i>20</i>

Показатели и критерии оценивания планируемых результатов освоения компетенций и результатов обучения, шкала оценивания

Таблица 5

Шкала оценивания	Формируемые компетенции	Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
85 – 100 баллов	«отлично»	ПК-2. Способен планировать и организация аналитических работ с использованием технологий больших данных Обобщенная Трудовая функция Трудовая функция А/02.6 Стандарт " "Специалист по большим данным""	ПК-2.1. Разрабатывает, обсуждает и утверждает содержания аналитических работ с использованием технологий больших данных	Знает верно и в полном объеме возможности имеющейся у исполнителя методологической и технологической инфрас стандарты проведения анализа данных труктуры анализа больших данных; Умеет верно и в полном объеме планировать аналитические работы с использованием технологий больших данных
		ПК-7. Способен разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика Обобщенная Трудовая функция Трудовая функция С/08.6 Стандарт "Специалист по информационным системам"	ПК-7.1. Разрабатывает модели бизнес-процессов	Знает верно и в полном объеме инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации; Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM) Умеет верно и в полном объеме анализировать исходную документацию, разрабатывать модели бизнес-процессов с применением полученных знаний
		ПК-9. Способен проектировать и дизайн ИС Обобщенная Трудовая функция С/6	ПК-9.1. Разрабатывает структуру программного кода ИС	Знает верно и в полном объеме инструменты и методы проектирования и дизайна ИС современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений,

		Трудовая функция С/16.6 Стандарт "Специалист по информационным системам"		контроля исполнения, принятия решений; Умеет верно и в полном объеме верифицировать структуру программного кода; проектировать структуру и дизайн современного программного обеспечения	
70 – 84 баллов	«хорошо»/«зачтено»	ПК-2. Способен планировать и организация аналитических работ с использованием технологий больших данных Обобщенная Трудовая функция Трудовая функция А/02.6 Стандарт " "Специалист по большим данным""	ПК-2.1. Разрабатывает, обсуждает и утверждает содержания аналитических работ с использованием технологий больших данных	Знает с незначительными замечаниями возможности имеющейся у исполнителя методологической и технологической инфрас стандарты проведения анализа данных структуры анализа больших данных; Умеет с незначительными замечаниями планировать аналитические работы с использованием технологий больших данных	Повышенный
		ПК-7. Способен разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика Обобщенная Трудовая функция Трудовая функция С/08.6 Стандарт "Специалист по информационным системам"	ПК-7.1. Разрабатывает модели бизнес-процессов	Знает с незначительными замечаниями инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации; Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM) Умеет с незначительными замечаниями анализировать исходную документацию, разрабатывать модели бизнес-процессов с применением полученных знаний	
		ПК-9. Способен проектировать и дизайн ИС Обобщенная Трудовая функция С/6 Трудовая функция С/16.6	ПК-9.1. Разрабатывает структуру программного кода ИС	Знает с незначительными замечаниями инструменты и методы проектирования и дизайна ИС современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия	

		Стандарт "Специалист по информационным системам"		решений; Умеет с незначительными замечаниями верифицировать структуру программного кода; проектировать структуру и дизайн современного программного обеспечения	
50 – 69 баллов	«удовлетворительно»/ «зачтено»	ПК-2. Способен планировать и организация аналитических работ с использованием технологий больших данных Обобщенная Трудовая функция Трудовая функция А/02.6 Стандарт " "Специалист по большим данным""	ПК-2.1. Разрабатывает, обсуждает и утверждает содержания аналитических работ с использованием технологий больших данных	Знает на базовом уровне, с ошибками возможности имеющейся у исполнителя методологической и технологической инфрас стандарты проведения анализа данных структуры анализа больших данных; Умеет на базовом уровне, с ошибками планировать аналитические работы с использованием технологий больших данных	Базовый
		ПК-7. Способен разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика Обобщенная Трудовая функция Трудовая функция С/08.6 Стандарт "Специалист по информационным системам"	ПК-7.1. Разрабатывает модели бизнес-процессов	Знает на базовом уровне, с ошибками инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации; Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM) Умеет на базовом уровне, с ошибками анализировать исходную документацию, разрабатывать модели бизнес-процессов с применением полученных знаний	
		ПК-9. Способен проектировать и дизайн ИС Обобщенная Трудовая функция С/6 Трудовая функция С/16.6	ПК-9.1. Разрабатывает структуру программного кода ИС	Знает на базовом уровне, с ошибками инструменты и методы проектирования и дизайна ИС современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия	

		Стандарт "Специалист по информационным системам"		решений; Умеет на базовом уровне, с ошибками верифицировать структуру программного кода; проектировать структуру и дизайн современного программного обеспечения	
менее 50 баллов	«неудовлетворительно»/ «не зачтено»	ПК-2. Способен планировать и организация аналитических работ с использованием технологий больших данных Обобщенная Трудовая функция Трудовая функция А/02.6 Стандарт " "Специалист по большим данным""	ПК-2.1. Разрабатывает, обсуждает и утверждает содержания аналитических работ с использованием технологий больших данных	Не знает на базовом уровне возможности имеющейся у исполнителя методологической и технологической инфрас стандарты проведения анализа данных труктуры анализа больших данных; Не умеет на базовом уровне планировать аналитические работы с использованием технологий больших данных	Компетенции не сформированы
		ПК-7. Способен разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика Обобщенная Трудовая функция Трудовая функция С/08.6 Стандарт "Специалист по информационным системам"	ПК-7.1. Разрабатывает модели бизнес-процессов	Не знает на базовом уровне инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации; Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM) Не умеет на базовом уровне анализировать исходную документацию, разрабатывать модели бизнес-процессов с применением полученных знаний	
		ПК-9. Способен проектировать и дизайн ИС Обобщенная Трудовая функция С/6 Трудовая функция С/16.6	ПК-9.1. Разрабатывает структуру программного кода ИС	Не знает на базовом уровне инструменты и методы проектирования и дизайна ИС современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений;	

		Стандарт "Специалист по информационным системам"		Не умеет на базовом уровне верифицировать структуру программного кода; проектировать структуру и дизайн современного программного обеспечения	
--	--	--	--	--	--