

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бианкина Алена Олеговна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.08.2026 11:49:02  
Уникальный программный ключ:  
b2aeadeef209e4ec32d89f812db7eed614bb00b0c

**АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНЫХ НАУК**

Департамент Экономики, управления,  
менеджмента и бизнес-информатики

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор  
Бианкина А.О.  
Протокол № 1- от 19.01.2026 г.

**ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТ**

Бизнес-аналитика  
(наименование образовательной программы)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ,**  
реализуемой без применения электронного (онлайн) курса

Б1.В.ДВ.10.02 «Клиентская аналитика»  
(код и наименование РПД)

38.03.05 «Бизнес-информатика»  
(код, наименование направления подготовки специальности)

очная форма обучения  
(форма обучения)

Год набора – 2026 г.

г. Москва, 2026 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы ..... | 4  |
| 2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО .....                                                                           | 4  |
| 3. Содержание и структура дисциплины.....                                                                                     | 6  |
| 3.1. Структура дисциплины.....                                                                                                | 6  |
| 3.2. Содержание дисциплины.....                                                                                               | 8  |
| 4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся .....                                                                 | 8  |
| 5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине .....                                                           | 14 |
| 5.1. Экзамен (зачет) проводится с применением следующих методов (средств):.....                                               | 14 |
| 5.2. Оценочные материалы промежуточной аттестации.....                                                                        | 14 |
| 5.3. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации .....                                                               | 15 |
| 6. Методические материалы по освоению дисциплины .....                                                                        | 19 |
| 7.1. Основная литература.....                                                                                                 | 19 |
| 7.2. Дополнительная литература .....                                                                                          | 19 |
| 7.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация .....                                                          | 19 |
| 7.4. Интернет-ресурсы.....                                                                                                    | 20 |
| 8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....  | 21 |

# **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы**

**1.1.** Дисциплина Б1.В.ДВ.10.02 «Клиентская аналитика» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                           | Код компонента компетенции | Наименование компонента компетенции |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                    |                            |                                     |
| ПКс-2           | Способен выбирать рациональные информационные системы и информационно – коммуникативные технологии решения для управления бизнесом |                            |                                     |
| ПКс-2           | Способен выбирать рациональные информационные системы и информационно – коммуникативные технологии решения для управления бизнесом |                            |                                     |
| ПКс-16          | Способен консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонент                         |                            |                                     |
| ПКс-16          | Способен консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонент                         |                            |                                     |

**1.2.** В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

| ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)/ трудовые или профессиональные действия | Код компонента компетенции | Результаты обучения |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|                                                                            |                            |                     |
|                                                                            |                            |                     |
|                                                                            |                            |                     |
|                                                                            |                            |                     |
|                                                                            |                            |                     |
|                                                                            |                            |                     |

## **2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО**

**Объем дисциплины**

2,00 ЗЕ, 36 ак. часа(ов) на контактную работу с преподавателем, 32 ак. часа(ов) на самостоятельную работу обучающихся;

**Место дисциплины в структуре ОП ВО**

- Б1.В.ДВ.10.02 «Клиентская аналитика» 3-й курс 6-й семестр
- дисциплина реализуется после изучения дисциплин:
  - Основы информатики
  - Программирование
  - Объектно-ориентированный анализ и программирование
- форма промежуточной аттестации – зачет

### 3. Содержание и структура дисциплины

#### 3.1. Структура дисциплины

очная форма обучения

| № п/п  | Наименование тем и/или разделов                                                                                  | Объем дисциплины (модуля), ак. час./ час. |                                                                         |        |        |     |     | Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации** |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-----|-----|-------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                                  | Всего                                     | Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий |        |        |     | СРО |                                                                   |
|        |                                                                                                                  |                                           | Л/ДОТ                                                                   | ЛР/ДОТ | ПЗ/ДОТ | КСР |     |                                                                   |
|        |                                                                                                                  |                                           |                                                                         |        |        |     |     |                                                                   |
| Тема 1 | Теоретические аспекты клиенто-ориентированного подхода                                                           | 10                                        | 2                                                                       | 0      | 2      | 0   | 6   | ДЗ                                                                |
| 2      | Архитектура, состояние рынка и особенности проектов по внедрению систем управления взаимоотношениями с клиентами | 10                                        | 2                                                                       | 0      | 2      | 0   | 6   | ДЗ                                                                |
| 3      | Процесс разработки стратегии CRM                                                                                 | 12                                        | 2                                                                       | 0      | 4      | 0   | 6   | ДЗ                                                                |
| 4      | Реализация функций маркетинга в CRM                                                                              | 14                                        | 4                                                                       | 0      | 4      | 0   | 6   | ДЗ                                                                |

| № п/п                        | Наименование<br>тем и/или<br>разделов           | Объем дисциплины (модуля), ак. час./ час. |                                                                            |        |         |       |         | Форма<br>текущего<br>контроля<br>успеваемости*,<br>промежуточной<br>аттестации** |
|------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------|---------|-------|---------|----------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                                                 | Всего                                     | Контактная работа обучающихся с преподавателем<br>по видам учебных занятий |        |         |       | СРО     |                                                                                  |
|                              |                                                 |                                           | Л/ДОТ                                                                      | ЛР/ДОТ | ПЗ/ДОТ  | КСР   |         |                                                                                  |
|                              |                                                 |                                           |                                                                            |        |         |       |         |                                                                                  |
| 5                            | Поддержка<br>процессов продаж<br>в CRM-системах | 12                                        | 4                                                                          | 0      | 4       | 0     | 4       | ДЗ                                                                               |
| 6                            | Аналитические<br>возможности<br>CRM             | 10                                        | 4                                                                          | 0      | 2       | 0     | 4       | ДЗ                                                                               |
| Промежуточна<br>я аттестация |                                                 | 4                                         |                                                                            |        |         |       |         | зачет                                                                            |
| Всего:                       |                                                 | 72 / 72                                   | 18 / 18                                                                    | 0 / 0  | 18 / 18 | 0 / 0 | 32 / 32 |                                                                                  |

Используемые сокращения:

Л - занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся);

ЛР - лабораторные работы (вид занятий семинарского типа);

ПЗ - практические занятия (виды занятий семинарского типа за исключением лабораторных работ);

КСР - индивидуальная работа обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации);

ДОТ -занятия, проводимые с применением дистанционных образовательных технологий, в том числе с применением виртуальных аналогов профессиональной деятельности.

СРО - самостоятельная работа, осуществляемая без участия педагогических работников организации и (или) лиц, привлекаемых организацией к реализации образовательных программ на иных условиях.

### **3.2.Содержание дисциплины**

#### Тема 1.

Теоретические аспекты клиенто- ориентированного подхода. Источники эффективности CRM. История развития CRM. Критерии применимости концепции. Преимущества, получаемые от внедрения CRM.

#### Тема 2.

Архитектура, состояние рынка и особенности проектов по внедрению систем управления взаимоотношениями с клиентами. Внедрение систем управления взаимоотношениями с клиентами.

#### Тема 3.

Процесс разработки стратегии CRM. Обзор направлений развития функций CRM - системы. Лучшие практики применения CRM - систем в различных сферах деятельности.

#### Тема 4.

Реализация функций маркетинга в CRM Приемы совершенствования маркетинговых кампаний. CRM-поддержка маркетинговых кампаний «замкнутого цикла». Методы удержания клиента. Оптимизация каналов продаж.

#### Тема 5.

Поддержка процессов продаж в CRM-системах. Управление знаниями в CRM (Knowledge Management Systems).

#### Тема 6.

Аналитические возможности CRM. Работа с учебной литературой. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка докладов. Проблемы интеграции информации о клиентах, хранилища данных.

### **4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся**

#### **4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.**

В ходе реализации дисциплины используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

- при проведении занятий лекционного типа: беседа (диалог) с обучающимися,
- при проведении занятий семинарского типа: домашние работы по темам практических заданий

#### **4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.**

В течение семестра выполняются домашние работы по темам практических занятий. Результаты выполнения этих работ являются основанием для выставления оценок текущего контроля. Выполнение всех работ является обязательным для всех студентов. Учитываются также результаты работы на практических занятиях.

#### **Список вопросов для подготовки к зачету**

1. Стратегия управления клиентскими отношениями. "Индустриализация" продаж и маркетинга.
2. Назначение стратегии CRM.
3. Определение термина CRM. Сущность и принципы концепции CRM. Предпосылки возникновения данного подхода.
4. Информационные системы управления взаимоотношения с клиентом (CRM). Назначение, взаимосвязь с применением концепции CRM. Взаимосвязь с КИС.
5. Классификация и функции, типы CRM. Основные компоненты систем CRM.
6. Источники эффективности CRM. История развития CRM. Критерии применимости концепции. Преимущества, получаемые от внедрения CRM.
7. Архитектурные компоненты системы CRM.
8. Интеграция с другими системами. Обзор рынка CRM-решений. Рынок Российских CRM-систем.
9. Основные критерии выбора CRM-системы (тип CRM-системы, возможность совместной работы CRM и учетной системы, соответствие особенностям отечественной практики ведения бизнеса, доступность услуг по внедрению и сопровождению в вашем регионе, совокупная стоимость владения, возможности интеграции с телекоммуникациями, веб- приложениями и другими программными продуктами, возможность организации удаленного рабочего места).
10. Внедрение систем управления взаимоотношениями с клиентами. Точки взаимодействия компании и клиента. Управление взаимоотношениями с партнерами, каналы взаимодействия B2B (бизнес-бизнесу) и B2C (бизнес- клиенту). Эволюция методов удержания клиентов. Программы лояльности
11. Особенности CRM-систем в различных сферах деятельности. Внедрение CRM-систем в финансовых организациях (банки, страховые и инвестиционные компании).
12. Возможные предложения развития («стратегия второго продукта», кросс-продажи, финансовый консалтинг).
13. Проблемы автоматизации клиентского взаимодействия в финансовых организациях. Стратегические требования к подразделениям, осуществляющим взаимодействие с клиентами.
14. Расчет доходности/ценности клиентов. Обслуживание клиентов на основе модели ценности.
15. Внедрение CRM-систем в телекоммуникационных компаниях. Управление ценой и формирование пакетов услуг. Внедрение CRM- систем в сфере розничных продаж.
16. Использование CRM-систем в сфере торгового маркетинга. Основные проблемы российских компаний-производителей при работе с каналами продаж.
17. Анализ неудач проектов по внедрению CRM-систем. Обзор направлений развития функций CRM - системы. Лучшие практики применения CRM - систем в различных сферах деятельности.
18. Эволюция маркетинга: продуктовый маркетинг, прямой маркетинг, целевой маркетинг.
19. Маркетинг «по событию», маркетинг «по разрешению», маркетинг отношений и концепция «один на один». Маркетинговые технологии в CRM- системах.
20. Принципы сегментации клиентов. Формирование целевых групп клиентов.

21. Сегментирование клиентов по реакции на маркетинговые предложения. Сегментирование клиентов по стратегии приобретения. Управление маркетинговыми кампаниями в CRM-системах.
22. Приемы совершенствования маркетинговых кампаний. CRM-поддержка маркетинговых кампаний «замкнутого цикла». Методы удержания клиента. Оптимизация каналов продаж.
23. Системы автоматизации продаж. Основные функциональные модули и стратегии их использования. Учет, управление, анализ продаж в CRM-системах.
24. Управление информацией о контактах и контрагентах. Интеграция фронт-офисной деятельности. CRM-поддержка регламента продаж. Управление потенциальными сделками (функции расчета вероятности совершения сделки).
25. CRM-поддержка и контроль функций менеджеров по продажам. Автоматизация продаж и мобильные решения CRM. Управление знаниями в CRM (Knowledge Management Systems).
26. Проблемы интеграции информации о клиентах, хранилища данных. Средства анализа CRM-систем (методы многомерного статистического анализа, средства Data Mining, прогнозирования). OLAP-технологии (аналитическая обработка в режиме реального времени) в CRM-системах

### Шкала оценивания текущего и промежуточного контроля

| 10-бальная шкала | Традиционная шкала  | «Зачтено»/<br>«Не зачтено» | Определение                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|---------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10               | Отлично             | Зачтено                    | Полные, глубокие и систематические знания, знакомство с дополнительной литературой, полный и правильный ответ, творческий подход в понимании и изложении учебного материала, полное выполнение мероприятий текущего контроля. |
| 9                | Отлично             | Зачтено                    | Полные, глубокие и систематические знания, полный и правильный ответ, полное выполнение мероприятий текущего контроля.                                                                                                        |
| 8                | Отлично             | Зачтено                    | Полные и систематические знания, отсутствие существенных неточностей в ответе, полное выполнение мероприятий текущего контроля.                                                                                               |
| 7                | Хорошо              | Зачтено                    | Достаточно полные и систематические знания, отсутствие существенных неточностей в ответе, имеются погрешности при выполнении мероприятий текущего контроля.                                                                   |
| 6                | Хорошо              | Зачтено                    | Достаточно полные и систематические знания, отсутствие существенных неточностей в ответе, имеются погрешности при выполнении мероприятий текущего контроля.                                                                   |
| 5                | Удовлетворительно   | Зачтено                    | Знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и работы, имеются погрешности при выполнении мероприятий текущего контроля и при ответе.                                                       |
| 4                | Удовлетворительно   | Зачтено                    | Знание основного учебного материала в минимальном объеме, необходимом для дальнейшей учебы и работы, имеются погрешности при выполнении мероприятий промежуточного контроля и при ответе.                                     |
| 3                | Неудовлетворительно | Не зачтено                 | Имеются существенные погрешности при выполнении мероприятий текущего контроля, допущены существенные ошибки при ответе, необходима некоторая дополнительная работа.                                                           |

| 10-балльная шкала | Традиционная шкала  | «Зачтено»/<br>«Не зачтено» | Определение                                                                                                                                                            |
|-------------------|---------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2                 | Неудовлетворительно | Не зачтено                 | Имеются пробелы в знаниях по значительной части учебного материала, допущены существенные ошибки при ответе, необходима значительная дополнительная учебная работа.    |
| 1                 | Неудовлетворительно | Не зачтено                 | Не выполнены предусмотренные программой задания, не отработаны практические или лабораторные занятия, необходимы дополнительные занятия по соответствующей дисциплине. |
| 0                 | Неудовлетворительно | Не зачтено                 | Нарушение академических норм (плагиат и т.п.)                                                                                                                          |

### 4.3. методы (средства) промежуточной аттестации.

4.3.1. Для контроля усвоения данной дисциплины учебным планом предусмотрены зачет (в соответствии с учебным планом), который проводится в устной форме. Задания содержат вопросы, в которых необходимо использовать теоретические знания и практическое задание. На экзамен выносятся основные вопросы, рассматриваемые в рамках всего курса. Основой для определения оценки служит объем и уровень усвоения студентами материала, предусмотренного программой данного курса и подведения итогов по результатам выполнения заданий текущего контроля успеваемости.

### Примеры CASE-заданий

Пример задания 1 Сеть платных поликлиник

Платная поликлиника - многопрофильное лечебное учреждение для оказания медицинской помощи. Все больные проходят обязательную регистрацию, при которой сотрудником регистратуры в базу данных заносятся стандартные анкетные данные. Больные имеют возможность попасть на приём к врачу или сдать анализы в лаборатории. Приём у врача производится по предварительной записи. Руководство сети желает предоставлять различные возможности: запись через интернет, call-центр либо лично через регистратуру. Перед проведением приёма пациент получает талон посещения на оплату и маршрутный лист в регистратуре, после чего оплачивает медицинские услуги в кассе. Все рекомендации и изменения, связанные со здоровьем пациента должны фиксироваться врачом. Для определенных категорий граждан (пенсионеры, инвалиды и т.д.) должны быть предусмотрены специальные программы лояльности.

У компании имеются проблемы:

- ☐ У клиентов имеются сложности с записью на прием
- ☐ Малая автоматизация составления отчетов
- ☐ Отсутствие автоматической рассылки для информирования клиента
- ☐ Отсутствие программы лояльности
- ☐ Отсутствует удобная возможность для пациента отказаться от приема (телефонная линия часто занята)
- ☐ Отсутствует возможность при занятости нужного врача, поставить пациента в очередь, а затем, в случае наличия талона, послать пользователю онлайн-оповещение (на почтовый ящик)
- ☐ Отсутствует возможность дистанционного доступа пациента к своей истории болезней и рекомендациям.

Сформировать требования к CRM-системе сети поликлиник в рамках поддержки процессов обслуживания клиентов и автоматизации составления отчетов.

Пример задания 2 Интернет магазин

Интернет магазин продает одежду через Интернет.

Работа Интернет магазина организована следующим образом: на Интернет сайте представлены некоторые товары. Каждый из них имеет наименование, цену и единицу измерения (штуки).

Клиенту предлагается зарегистрироваться на сайте и выбрать нужные ему товар и размер. Клиент может выбрать несколько товаров и после примерки выбрать для него подходящие. Существует курьерская доставка в магазин или непосредственно на дом клиенту. Если товар клиенту не подошел, то оформляется возврат.

Провести моделирование бизнес-процесса обслуживания клиента, используя возможности CRM-решения с учетом следующих требований к процессу:

- отслеживать в расширенной воронке продаж такие опциональные этапы как: качественные посетители (выполняющие некоторые действия), добавление товара в корзину, посещение корзины, скачивание прайслиста и другие заданные события;
- видеть поведение каждого клиента, его внутренние и внешние поисковые запросы, просмотренные товары, точки и источники входа на сайт, время проведенное на сайте и количество просмотренных страниц.

#### **4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.**

##### **4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

#### **4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.**

##### **4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| <b>Код компетенции</b> | <b>Наименование компетенции</b>                                                                                                                    | <b>Код этапа освоения компетенции</b> | <b>Наименование этапа освоения компетенции</b>                                                                                                                                              |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПКс-16                 | Умение консультировать заказчиков по вопросам совершенствования управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия              | ПКс-16.1                              | способен оценивать и контролировать качество процесса управления информационной безопасностью инфраструктуры предприятия и консультировать потребителя                                      |
| ПКс-17                 | Умение консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонент                                           | ПКс-17.2                              | Способен разработать проект построения эффективной инфраструктуры предприятий электронной коммерции                                                                                         |
| ПКс-2                  | Выбор рациональных информационных систем и информационно – коммуникативных технологий решения для управления бизнесом                              | ПКс-2.1                               | Способен анализировать современное состояние и основные проблемы информационных ресурсов предприятия и рационально выбирать ИС и ИКТ для их совершенствования на основе бизнес-планирования |
| ПКс-7                  | Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия | ПКс-7.1                               | Способен учитывать проблемы интеграции информации о клиентах, хранилища данных и информационной безопасности                                                                                |

#### **Критерии оценивания уровня формирования компетенций**

| <b>Этап освоения компетенции</b>                                                                                                                                                                       | <b>ИНД/Показатель оценивания</b><br><i>Что делает обучающийся (какие действия способен выполнить), подтверждая этап освоения компетенции</i>                                                                                                                                                                              | <b>Критерий оценивания</b><br><i>Как (с каким качеством) выполняется действие.</i><br><i>Соответствует оценке «отлично» в шкале оценивания в РПД.</i>                                                                                                                                                                                                        | <b>Оценка (баллы)</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| ПКс-16.1<br>Способен оценивать и контролировать качество процесса управления информационной безопасностью инфраструктуры предприятия и консультировать потребителя                                     | Инд.1 Способен к формированию системы оценки управлением информационной безопасностью ИТ инфраструктуры предприятия, проводить оценку процесса и консультирование заказчиков по результатам оценки<br>Инд. 2 Способен предложить современные методы управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия | Использует: визуализация сетей, алгоритмы на сетях. Поиск сообществ в сети, модулярность. Многослойные сети и их свойства. Диффузия на сети, матрица Лапласа. Модель Курамото.Выполняет действия по Расширенным возможностям текстового процессора Word для разработки организационно-распорядительных документов. Создание презентаций в среде Power Point. | тест                  |
| ПКс-17.2<br>Способен разработать проект построения эффективной инфраструктуры предприятий электронной коммерции                                                                                        | Инд. 1 Способен к формированию системы оценки по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонент проводить оценку процесса и консультирование заказчиков по результатам оценки<br>Инд. 2 Способен предложить современные методы создания и развития электронных предприятий и их компонент            | Демонстрирует возможность провести моделирование бизнес-процесса обслуживания клиента, используя возможности CRM-решения с учетом информационной безопасности                                                                                                                                                                                                | тест                  |
| ПКс-2.1<br>Способен анализировать современное состояние и основные проблемы информационных ресурсов предприятия и рационально выбирать ИС и ИКТ для их совершенствования на основе бизнес-планирования | Инд. 1. Способен анализировать существующее состояние бизнес процессов предприятия и рационально выбирать ИС и ИКТ для их совершенствования<br>Инд. 2. Формирует предложения по приобретению и продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов и организаций                                       | 1. Даны предложения по оптимизации процесса управления информационной безопасностью<br>2. Разработаны меры по организации процесса управления информационной безопасностью ресурсов ИТ, вовлечение и привлечение необходимых ресурсов<br>3. Предложены необходимые изменения процесса управления информационной безопасностью ресурсов ИТ                    |                       |
| ПКс-7.1<br>Способен учитывать проблемы интеграции информации о клиентах, хранилища данных и информационной безопасности                                                                                | Инд. 1. Способен принимать управленческие решения и предлагать рекомендации клиентам и партнерам по вопросам обеспечения информационной безопасности<br>Инд. 2. Формирует предложения клиентам и партнерам по информационной безопасности ресурсов ИТ                                                                     | Определено оптимальное количество необходимых компонент для управления ИТ-инфраструктурой предприятия<br>Построен проект с применением методологий и инструментальных средств (использование информационных технологий)<br>Настроены сервисы ИТ-инфраструктурой предприятия<br>Деятельностный –управления                                                    |                       |

| <b>Этап освоения компетенции</b> | <b>ИНД/Показатель оценивания</b><br><i>Что делает обучающийся (какие действия способен выполнить), подтверждая этап освоения компетенции</i> | <b>Критерий оценивания</b><br><i>Как (с каким качеством) выполняется действие.<br/>Соответствует оценке «отлично» в шкале оценивания в РПД.</i>                                                                                                                                                                                                                           | <b>Оценка (баллы)</b> |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                                  |                                                                                                                                              | компонентами, проектами и сервисами ИТ-инфраструктуры<br>Определяет оптимальные, количество необходимых компонент для управления ИТ-инфраструктурой предприятия;<br>Владеет технологиями анализа и методиками проектирования и управления ИТ-инфраструктурой предприятия<br>Построение оптимальной ИТ – инфраструктуры предприятия на основе бизнес-стратегии предприятия |                       |

#### 4.4. Методические материалы по проведению промежуточной аттестации

Зачет проводится в соответствии с графиком учебного процесса учетом проведения мониторинга уровня освоения компетенции по результатам выполнения самостоятельных заданий. Оценивание осуществляется в соответствии со шкалой оценивания. Студентам, не выполнившим домашние задания и (или) контрольные задания по уважительным причинам, предоставляется возможность их выполнения и сдачи.

### 5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине

#### 5.1. Экзамен (зачет) проводится с применением следующих методов (средств):

Для контроля усвоения данной дисциплины учебным планом предусмотрены зачет (в соответствии с учебным планом), который проводится в устной форме. Задания содержат вопросы, в которых необходимо использовать теоретические знания и практическое задание. На экзамен выносятся основные вопросы, рассматриваемые в рамках всего курса. Основой для определения оценки служит объем и уровень усвоения студентами материала, предусмотренного программой данного курса и подведения итогов по результатам выполнения заданий текущего контроля успеваемости.

### 5.3. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

#### Примеры CASE-заданий

##### Пример задания 1 Сеть платных поликлиник

Платная поликлиника - многопрофильное лечебное учреждение для оказания медицинской помощи. Все больные проходят обязательную регистрацию, при которой сотрудником регистратуры в базу данных заносятся стандартные анкетные данные. Больные имеют возможность попасть на приём к врачу или сдать анализы в лаборатории. Приём у врача производится по предварительной записи. Руководство сети желает предоставлять различные возможности: запись через интернет, call-центр либо лично через регистратуру. Перед проведением приёма пациент получает талон посещения на оплату и маршрутный лист в регистратуре, после чего оплачивает медицинские услуги в кассе. Все рекомендации и изменения, связанные со здоровьем пациента должны фиксироваться врачом. Для определенных категорий граждан (пенсионеры, инвалиды и т.д.) должны быть предусмотрены специальные программы лояльности.

У компании имеются проблемы:

- ☐ У клиентов имеются сложности с записью на прием
- ☐ Малая автоматизация составления отчетов
- ☐ Отсутствие автоматической рассылки для информирования клиента
- ☐ Отсутствие программы лояльности
- ☐ Отсутствует удобная возможность для пациента отказаться от приема (телефонная линия часто занята)
- ☐ Отсутствует возможность при занятости нужного врача, поставить пациента в очередь, а затем, в случае наличия талона, послать пользователю онлайн-оповещение (на почтовый ящик)
- ☐ Отсутствует возможность дистанционного доступа пациента к своей истории болезней и рекомендациям.

Сформировать требования к CRM-системе сети поликлиник в рамках поддержки процессов обслуживания клиентов и автоматизации составления отчетов.

##### Пример задания 2 Интернет магазин

Интернет магазин продает одежду через Интернет.

Работа Интернет магазина организована следующим образом: на Интернет сайте представлены некоторые товары. Каждый из них имеет наименование, цену и единицу измерения (штуки).

Клиенту предлагается зарегистрироваться на сайте и выбрать нужные ему товар и размер. Клиент может выбрать несколько товаров и после примерки выбрать для него подходящие. Существует курьерская доставка в магазин или непосредственно на дом клиенту. Если товар клиенту не подошел, то оформляется возврат.

Провести моделирование бизнес-процесса обслуживания клиента, используя возможности CRM-решения с учетом следующих требований к процессу:

- отслеживать в расширенной воронке продаж такие опциональные этапы как: качественные посетители (выполняющие некоторые действия), добавление товара в корзину, посещение корзины, скачивание прайслиста и другие заданные события;
- видеть поведение каждого клиента, его внутренние и внешние поисковые запросы, просмотренные товары, точки и источники входа на сайт, время проведенное на сайте и количество просмотренных страниц.

### **Шкала оценивания.**

#### **Зачтено**

Полные, глубокие и систематические знания, знакомство с дополнительной литературой, полный и правильный ответ, творческий подход в понимании и изложении учебного материала, полное выполнение мероприятий текущего контроля.

Полные, глубокие и систематические знания, полный и правильный ответ, полное выполнение мероприятий текущего контроля.

Полные и систематические знания, отсутствие существенных неточностей в ответе, полное выполнение мероприятий текущего контроля.

Достаточно полные и систематические знания, отсутствие существенных неточностей в ответе, имеются погрешности при выполнении мероприятий текущего контроля.

Достаточно полные и систематические знания, отсутствие существенных неточностей в ответе, имеются погрешности при выполнении мероприятий текущего контроля.

Знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и работы, имеются погрешности при выполнении мероприятий текущего контроля и при ответе.

Знание основного учебного материала в минимальном объеме, необходимом для дальнейшей учебы и работы, имеются погрешности при выполнении мероприятий промежуточного контроля и при ответе.

#### **Не зачтено**

Имеются существенные погрешности при выполнении мероприятий текущего контроля, допущены существенные ошибки при ответе, необходима некоторая дополнительная работа.

Имеются пробелы в знаниях по значительной части учебного материала, допущены существенные ошибки при ответе, необходима значительная дополнительная учебная работа.

Не выполнены предусмотренные программой задания, не отработаны практические или лабораторные занятия, необходимы дополнительные занятия по соответствующей дисциплине.

Нарушение академических норм (плагиат и т.п.)

| Компонент компетенции | Промежуточный/ключевой индикатор оценивания                                                                  | Критерий оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПКс-17.2              | Способен предложить современные методы создания и развития электронных предприятий и их компонент            | Демонстрирует возможность провести моделирование бизнес-процесса обслуживания клиента, используя возможности CRM-решения с учетом информационной безопасности                                                                                                                                                                                                 |
| ПКс-16.2              | Способен предложить современные методы управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия | Использует: визуализация сетей, алгоритмы на сетях. Поиск сообществ в сети, модулярность. Многослойные сети и их свойства. Диффузия на сети, матрица Лапласа. Модель Курамото. Выполняет действия по Расширенным возможностям текстового процессора Word для разработки организационно-распорядительных документов. Создание презентаций в среде Power Point. |
| ПКс-7.2               | Формирует предложения клиентам и партнерам по информационной безопасности ресурсов ИТ                        | Определено оптимальное количество необходимых компонент для управления ИТ-инфраструктурой предприятия<br><br>Построен проект с применением методологий и инструментальных средств (использование информационных технологий)<br><br>Настроены сервисы ИТ-инфраструктурой предприятия                                                                           |

|         |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                                                                                                              | <p>Деятельностный –управления компонентами, проектами и сервисами ИТ-инфраструктуры</p> <p>Определяет оптимальные, количество необходимых компонент для управления ИТ-инфраструктурой предприятия;</p> <p>Владеет технологиями анализа и методиками проектирования и управления ИТ-инфраструктурой предприятия</p> <p>Построение оптимальной ИТ – инфраструктуры предприятия на основе бизнес-стратегии предприятия</p> |
| ПКс-2.2 | Формирует предложения по приобретению и продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов и организаций | <p>1. Даны предложения по оптимизации процесса управления информационной безопасностью</p> <p>2. Разработаны меры по организации процесса управления информационной безопасностью ресурсов ИТ, вовлечение и привлечение необходимых ресурсов</p> <p>3. Предложены необходимые изменения процесса управления информационной безопасностью ресурсов ИТ</p>                                                                |

| Оценка       | Баллы БРС |
|--------------|-----------|
| «не зачтено» | менее 40  |
| «зачтено»    | 40-100    |

| Оценка | Баллы БРС | Критерии |
|--------|-----------|----------|
|--------|-----------|----------|

|                     |  |  |
|---------------------|--|--|
| Отлично             |  |  |
| Хорошо              |  |  |
| Удовлетворительно   |  |  |
| неудовлетворительно |  |  |

## **6. Методические материалы по освоению дисциплины**

В ходе реализации дисциплины используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

- при проведении занятий лекционного типа: беседа (диалог) с обучающимися,
- при проведении занятий семинарского типа: домашние работы по темам практических заданий

## **7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

### **7.1. Основная литература**

1. Когнитивная бизнес-аналитика - ИНФРА-М, 2011 - 501 с. с.
2. Аналитика - , 2007 - 299, [1] с. с.

### **7.2. Дополнительная литература**

1. Куприянов, Ю. В. Модели и методы диагностики состояния бизнес-систем : учебное пособие для вузов / Ю. В. Куприянов, Е. А. Кутлунин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 128 с.
2. Белов В.С. Информационно-аналитические системы. Основы проектирования и применения. Учебное пособие. - М: МЭСИ, 2004.
3. В. В. Корнеев, А. Ф. Гареев, С. В. Васютин, В. В. Райх Базы данных. Интеллектуальная обработка информации – М.: Нолидж, 2004.
4. Анализ экономических данных с помощью диаграмм Парето :Метод. указания для проведения лаб. работы / Н.В. Растеряев – Шахты: ИОО, 2008. – 7с.

### **7.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация**

## **8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

Требования к аудитории:

- Лекционные
- Семинарские

Требования к оборудованию:

- Доска
- проектор

Требования к программному обеспечению:

- Microsoft Office (Word, Excel, Power Point)