



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ:  
Директор ИЭиАС  
С.И. Лукьянов  
26.02.2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ  
ВЗАИМООТНОШЕНИЯМИ С КЛИЕНТАМИ***

Направление подготовки (специальность)  
38.03.05 Бизнес-информатика

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа подготовки – академический бакалавриат

Форма обучения  
очная

Институт  
Кафедра  
Курс  
Семестр

Институт энергетики и автоматизированных систем  
Бизнес-информатики и информационных технологий  
3,4  
6,7

Магнитогорск  
2020 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (уровень бакалавриата) утвержденным приказом МОиН РФ от 11.08.2016 г. № 1002.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных технологий 11.02.2020 г., протокол № 6.

Зав. кафедрой  / Г.Н. Чусавитина /

Рабочая программа одобрена методической комиссией Института энергетики и автоматизированных систем 26.02.2020 г., протокол № 5.

Председатель  / С.И. Лукьянов /


Рабочая программа составлена:

доцент каф. БИиИТ, канд. пед. наук

 / О.Е. Масленникова /

Рецензент:

руководитель аналитических работ в ИТ-проектах  
ЗАО «КонсОМ СКС»

 / В.А. Ошурков /

## Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Г.Н. Чусавитина

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Г.Н. Чусавитина

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Г.Н. Чусавитина

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Г.Н. Чусавитина

### 1 Цели освоения дисциплины (модуля)

комплексное изучение информационных технологий и систем, обеспечивающих реализацию концепций и базовых подходов управления взаимоотношениями с клиентами и поддержку принятия решений в управлении бизнесом.

### 2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Информационные системы управления взаимоотношениями с клиентами входит в вариативную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Архитектура предприятия

Основы информационной безопасности

Управление процессами жизненного цикла информационных систем

Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Основы алгоритмизации и программирования

Методологии и инструментальные средства моделирования бизнес процессов

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Эффективность ИТ-проектов

Корпоративные информационные системы

Производственная – преддипломная практика

### 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Информационные системы управления взаимоотношениями с клиентами» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

| Структурный элемент компетенции | Планируемые результаты обучения   |
|---------------------------------|---|
| ОПК-2                           | способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами   |
| Знать                           | - основные положения концепции управления взаимоотношениями с клиентами.<br>- принципы разработки и внедрения CRM-стратегии, технологии проектного управления внедрением CRM-системами;<br>- эволюцию методов управления и основные алгоритмы управления предприятием с использованием информационных технологий; |
| Уметь                           | – принимать обоснованные решения относительно вариантов управления той или иной клиентской группой в зависимости от ее характеристик.<br>- осуществлять обоснованный выбор инструментальных средств поддержки и развития CRM-стратегии;   |

|   |   |
|---|---|
| Владеть   | -навыками использования современных методик разрабатывать регламентов деятельности предприятия в рамках взаимоотношений с клиентами;<br>- инструментальными средствами поддержки этапов внедрения CRM-стратегии |
| ОПК-3 способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях |   |
| Знать   | – аналитические возможности CRM-систем;<br>- функциональные возможности CRM-систем;   |
| Уметь   | - оценивать функциональные возможности CRM-систем для решения задач управления взаимоотношениями с клиентами;<br>- профессионально применять возможности ИТ/ИС для решения внедрения CRM-стратегии;             |
| Владеть   | – навыками сбора и обработки необходимых данных;<br>– навыками работы с системами класса CRM, их основными модулями;  |
| ПК-3 выбор рациональных информационных систем и информационно- коммуникативных технологий решения для управления бизнесом   |   |
| Знать   | – особенности отраслевых CRM – решений.<br>– основные типы CRM-систем;  |
| Уметь   | – проводить обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятия с целью формирования клиентоориентированной стратегии;  |
| Владеть   | – навыками анализа рынка CRM – систем и их рационального выбора.  |

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц 252 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 136,05 акад. часов:
- аудиторная – 132 акад. часов;
- внеаудиторная – 4,05 акад. часов
- самостоятельная работа – 80,25 акад. часов;
- подготовка к экзамену – 35,7 акад. часа

Форма аттестации - зачет, экзамен

| Раздел/ тема дисциплины  | Семестр | Аудиторная контактная работа (в акад. часах) |           |             | Самостоятельная работа студента | Вид самостоятельной работы  | Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | Код компетенции    |
|--|---------|--|-----------|-------------|---------------------------------|---|---|--------------------|
|  |         | Лек.   | лаб. зан. | практ. зан. |                                 |   |   |                    |
| 1. Теоретические аспекты клиенто-ориентированного подхода  |         |  |           |             |                                 |   |   |                    |
| 1.1 Определение термина CRM. Сущность и принципы концепции CRM   | 6       | 2  | 2         |             | 4                               | Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий | Самоотчет по выполнению лабораторных заданий                    | ОПК-2, ОПК-3, ПК-3 |
| 1.2 Информационные системы управления взаимоотношения с клиентом (CRM). Назначение, взаимосвязь с применением концепции CRM. Взаимосвязь с |         | 2  | 2         |             | 4                               | Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий | Самоотчет по выполнению лабораторных заданий                    | ОПК-2, ОПК-3, ПК-3 |
| 1.3 Классификация и функции, типы CRM. Основные компоненты систем CRM.   |         | 2  | 4         |             | 4                               | Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий | Самоотчет по выполнению лабораторных заданий                    | ОПК-2, ОПК-3, ПК-3 |
| 1.4 Источники эффективности CRM. Критерии применимости концепции.  |         |  | 4         |             | 4                               | Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий | Самоотчет по выполнению лабораторных заданий                    | ОПК-2, ОПК-3, ПК-3 |
| Итого по разделу   |         | 6  | 12        |             | 16                              |   |   |                    |
| 2. Архитектура, состояние рынка и особенности проектов по внедрению систем управления взаимоотношениями с клиентами                        |         |  |           |             |                                 |   |   |                    |
| 2.1 Архитектурные компоненты системы CRM. Интеграция с другими системами.  | 6       | 2  | 4         |             | 2                               | Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий | Самоотчет по выполнению лабораторных заданий                    | ОПК-2, ОПК-3, ПК-3 |

|  |   |    |    |      |       |   |   |  |                    |
|--|---|----|----|------|-------|---|---|--|--------------------|
| 2.2                                    | Обзор рынка CRM-решений   |    | 4  |      | 4,05  | Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий | Самоотчет по выполнению лабораторных заданий                        | ОПК-2, ОПК-3, ПК-3                           |                    |
| 2.3                                    | Рынок Российских CRM-систем   |    | 4  |      | 3     | Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий | Самоотчет по выполнению лабораторных заданий                        | ОПК-2, ОПК-3, ПК-3                           |                    |
| 2.4                                    | Основные критерии выбора CRM-системы. Преимущества, получаемые от внедрения CRM.                                  | 1  | 2  |      | 2     | Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий | Самоотчет по выполнению лабораторных заданий                        | ОПК-2, ОПК-3, ПК-3                           |                    |
| 2.5                                    | Внедрение систем управления взаимоотношениями с клиентами   | 2  | 3  |      | 2     | Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий | Самоотчет по выполнению лабораторных заданий                        | ОПК-2, ОПК-3, ПК-3                           |                    |
| Итого по разделу                       |   | 5  | 17 |      | 13,05 |   |   |  |                    |
| 3. Процесс разработки стратегии CRM    |   |    |    |      |       |   |   |  |                    |
| 3.1                                    | Точки взаимодействия компании и клиента. Управление взаимоотношениями с партнерами                                | 6  | 2  | 6    |       | 2   | Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий | Самоотчет по выполнению лабораторных заданий | ОПК-2, ОПК-3, ПК-3 |
| 3.2                                    | Программы лояльности  |    | 2  | 6    |       | 4   | Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий | Самоотчет по выполнению лабораторных заданий | ОПК-2, ОПК-3, ПК-3 |
| 3.3                                    | Особенности CRM-систем в различных сферах деятельности  |    | 2  | 8    |       | 2   | Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий | Самоотчет по выполнению лабораторных заданий | ОПК-2, ОПК-3, ПК-3 |
| 3.4                                    | Анализ неудач проектов по внедрению CRM-систем. Обзор направлений развития функций CRM – системы: лучшие практики |    |    | 2    |       | 2   | Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий | Самоотчет по выполнению лабораторных заданий | ОПК-2, ОПК-3, ПК-3 |
| Итого по разделу                       |   | 6  | 22 |      | 10    |   |   |  |                    |
| Итого за семестр                       |   | 17 | 51 |      | 39,05 |   | зачёт   |  |                    |
| 4. Реализация функций маркетинга в CRM |   |    |    |      |       |   |   |  |                    |
| 4.1                                    | Эволюция маркетинга: продуктивный маркетинг, прямой маркетинг, целевой маркетинг                                  | 7  | 2  | 6/2И |       | 3,2   | Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий | Самоотчет по выполнению лабораторных заданий | ОПК-2, ОПК-3, ПК-3 |

|  |  |   |       |  |      |   |  |                    |
|--|--|---|-------|--|------|---|--|--------------------|
| 4.2  | Маркетинговые технологии в CRM-системах  | 2 | 4/2И  |  | 4    | Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий | Самоотчет по выполнению лабораторных заданий | ОПК-2, ОПК-3, ПК-3 |
| 4.3  | Управление маркетинговыми кампаниями в CRM-системах и приемы их совершенствования                                | 2 | 4     |  | 4    | Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий | Самоотчет по выполнению лабораторных заданий | ОПК-2, ОПК-3, ПК-3 |
| Итого по разделу                             |  | 6 | 14/4И |  | 11,2 |   |  |                    |
| 5. Поддержка процессов продаж в CRM-системах |  |   |       |  |      |   |  |                    |
| 5.1  | Системы автоматизации продаж. Основные функциональные модули и стратегии их использования                        | 2 | 4     |  | 6    | Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий | Самоотчет по выполнению лабораторных заданий | ОПК-2, ОПК-3       |
| 5.2  | Учет, управление, анализ продаж в CRM-системах.  |   | 4/2И  |  | 2    | Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий | Самоотчет по выполнению лабораторных заданий | ОПК-2, ОПК-3       |
| 5.3  | Управление информацией о контактах и контрагентах. Интеграция фронт-офисной деятельности.                        | 7 | 6/2И  |  | 4    | Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий | Самоотчет по выполнению лабораторных заданий | ОПК-2, ОПК-3       |
| 5.4  | CRM-поддержка регламента продаж.   | 2 | 4     |  | 4    | Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий | Самоотчет по выполнению лабораторных заданий | ОПК-2, ОПК-3       |
| 5.5  | CRM-поддержка и контроль функций менеджеров по продажам  | 2 | 6/2И  |  | 4    | Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий | Самоотчет по выполнению лабораторных заданий | ОПК-2, ОПК-3       |
| Итого по разделу                             |  | 6 | 24/6И |  | 20   |   |  |                    |
| 6. Аналитические возможности CRM             |  |   |       |  |      |   |  |                    |
| 6.1  | Проблемы интеграции информации о клиентах, хранилища данных.   | 7 | 2/2И  |  | 2    | Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий | Самоотчет по выполнению лабораторных заданий | ОПК-2, ОПК-3       |
| 6.2  | Средства анализа CRM-систем (методы многомерного статистического анализа, средства Data Mining, прогнозирования) |   | 4     |  | 4    | Изучение литературы, выполнение лабораторных и практических заданий | Самоотчет по выполнению лабораторных заданий | ОПК-2, ОПК-3       |



|  |    |        |      |  |       |  |   |                      |
|--|----|--------|------|--|-------|--|---|----------------------|
| 6.3 OLAP-технологии<br>(аналитическая обработка<br>в режиме реального<br>времени) в<br>CRM-системах. |    |        | 4/2И |  | 4     | Изучение<br>литературы,<br>выполнение<br>лабораторных и<br>практических<br>заданий | Самоотчет по<br>выполнению<br>лабораторных<br>заданий | ОПК-2,<br>ОПК-3      |
| Итого по разделу   | 4  | 10/4И  |      |  | 10    |  |   |                      |
| Итого за семестр   | 16 | 48/14И |      |  | 41,2  |  | экзамен   |                      |
| Итого по дисциплине  | 33 | 99/14И |      |  | 80,25 |  | зачет, экзамен  | ОПК-2,ОПК-<br>3,ПК-3 |

## **5 Образовательные технологии**

1. Лабораторная работа – организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с аналоговыми моделями реальных объектов.

2. Технологии проблемного обучения – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов.

3. Практическое занятие в форме практикума – организация учебной работы, направленная на решение комплексной учебно-познавательной задачи, требующей от студента применения как научно-теоретических знаний, так и практических навыков.

4. Информационно-коммуникационные образовательные технологии – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

5. Формы учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:

6. Практическое занятие в форме презентации – представление результатов проектной или исследовательской деятельности с использованием специализированных программных сред.

В рамках практических занятий предусматривается использование средств вычислительной техники при выполнении индивидуальных заданий. Используется существующий образовательный портал университета ([newlms.magtu.ru](http://newlms.magtu.ru)) для размещения ЭУМК по дисциплине. Текущий, промежуточный и рубежный контроль проводится на образовательном портале университета.

Основной образовательной технологией данного практикума является метод проектов. Каждый студент имеет изначально заданную тематику проекта, который он разрабатывает по мере изучения новых тем курса.

Текущий, промежуточный и рубежный контроль проводится с помощью тестов на образовательном портале.

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература:**

1. Наумов, В. Н. Рынки информационно-коммуникационных технологий и организация продаж : учебник / В.Н. Наумов. — Москва : ИНФРА-М, 2017. — 404 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/21026](http://www.dx.doi.org/10.12737/21026). - ISBN 978-5-16-012042-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/550748> (дата обращения: 11.12.2020). – Режим доступа: по подписке.

2. Коваленко, В. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие / В.В. Коваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 357 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/987869. - ISBN 978-5-00091-637-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/987869> (дата обращения: 25.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

### **б) Дополнительная литература:**

1. Теория и практика прикладной информатики [Электронный ресурс] : хрестоматия / И. Д. Белоусова, И. В. Гаврилова, Л. З. Давлеткиреева и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2283.pdf&show=dcatalogues/1/1129893/2283.pdf&view=true>. - Макрообъект.

2. Сысоева, Л. А. Управление проектами информационных систем : учебное пособие / Л.А. Сысоева, А.Е. Сатунина. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 345 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook\_5cc01bbf923e13.56817630. - ISBN 978-5-16-013775-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1167942> (дата обращения: 25.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

3. Ниматулаев, М. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / М. М. Ниматулаев. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 250 с. - (Высшее образование: Специалист). - ISBN 978-5-16-016545-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1178780> (дата обращения: 25.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

### **в) Методические указания:**

1. Белоусова, И. Д. Информационный менеджмент в контексте управления информационными системами: учебное пособие / И. Д. Белоусова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2450.pdf&show=dcatalogues/1/1130171/2450.pdf&view=true> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

### **г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

#### **Программное обеспечение**

| Наименование ПО                          | № договора                   | Срок действия лицензии |
|--|------------------------------|------------------------|
| MS Windows 7 Professional(для классов)   | Д-1227-18 от 08.10.2018      | 11.10.2021             |
| MS Office 2007 Professional              | № 135 от 17.09.2007          | бессрочно              |
| 7Zip                                     | свободно                     | бессрочно              |
| 1С Предприятия в.8 ПРОФ ВУЗ(для классов) | 10\05-КП от 14.09.2005       | бессрочно              |
| График-студии Лайт                       | свободно распространяемое ПО | бессрочно              |
| Business Studio                          | Д №18У от 23.10.2007         | бессрочно              |
| FAR Manager                              | свободно распространяемое ПО | бессрочно              |

#### **Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

| Название курса  | Ссылка   |
|---|--|
| Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования | URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a> |
| Поисковая система Академия Google (Google Scholar)  | URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>                     |
| Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам                    | URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>                               |

|  |   |
|--|---|
| Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова                                    | <a href="https://magtu.informsystema.ru">https://magtu.informsystema.ru</a>     |
| Архив научных журналов «Национальный электронно-информационный концорциум» (НП НЭИКОН) | <a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a> |

## **9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа

Специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная), мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, экран) для презентации учебного материала по дисциплине;

Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная), персональные компьютеры объединенные в локальные сети с выходом в Internet и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, оснащенные современными программно-методическими комплексами

Аудитории для самостоятельной работы (компьютерные классы; читальные залы библиотеки)

Специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная), персональные компьютеры объединенные в локальные сети с выходом в Internet Internet и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, оснащенные современными программно-методическими комплексами

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

Мебель (столы, стулья, стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации), персональные компьютеры.

### 6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

По дисциплине предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает выполнение лабораторных работ.

#### 1. Управление клиентской базой.

Краткое содержание: сбор всех данных о клиентах в единую клиентскую базу компании, подробная характеристика о каждом клиенте и контактном лице, расширенная аналитика по клиенту, динамика изменения состояния отношений с клиентами, возможность быстрого ввода и доступа к информации о клиенте, отслеживание взаимосвязей между клиентами, прикрепление различных типов файлов к карточкам клиента с отслеживанием истории их изменений, визуальная настройка отображения списка клиентов в зависимости от наложенных условий.

#### 2. Управление контактами с клиентами.

Краткое содержание: учет истории контактов с клиентами, регистрация интересов клиентов, диспетчеризация контактов клиентов в режиме реального времени, оперативная передача информации между отделами, планирование взаимодействий, мастер быстрого приема и диспетчеризации обращений. Планирование взаимодействий с клиентами, используя «Автомотиватор». Панель ключевых показателей для управления клиентской базой, использование «виджетов» на рабочих местах менеджеров.

#### 3. Управление рабочим временем

Краткое содержание: просмотр запланированных контактов (встреч, совещаний и т.д.) в «Календаре», подбор участников встречи с учетом их занятости, одновременный просмотр календарей нескольких пользователей (или групп), использование графиков работы пользователей, резервирование и планирование занятости помещений, ведение «Списка дел», регулярное планирование контактов (совещаний, встреч и т.д.) с помощью документа Мероприятие.

#### 4. Управление бизнес-процессами (BPM)

Краткое содержание: общий процессный подход во всей функциональности решения: подсистема проектирования, публикации и анализа эффективности бизнес-процессов. Готовые бизнес-процессы по работе с клиентами с возможностью изменения их «на лету» и создания новых карт бизнес-процессов в режиме пользователя без программирования. Создание регламента работы с клиентами по продаже, сервисному обслуживанию, работы с рекламациями; создание регламента работы внутри компании по исполнению поручений, согласованию различных документов, маркетингу. Добавление, согласование, редактирование документов и их версий (Workflow) в рамках имеющихся бизнес-процессов и вне их.

#### 5. Управление продажами

Краткое содержание: управление стадиями и этапами продажи на основе документа Интерес и его состояний, с расширением управления с помощью бизнес-процессов, создание типовых шаблонов действий по продаже. Контроль и анализ просроченной задолженности. Назначение цен и скидок, механизм автоматической подготовки коммерческих предложений и договоров на основе корпоративных шаблонов (в MS Word или OpenOffice). Механизм оперативного управления и анализа цикла продаж - "Воронка продаж", создание различных вариантов просмотра «Воронки продаж» и планирование по их выполнению. Планирование продаж в различных разрезах: номенклатуре, клиентам, менеджерам и подразделениям, план-фактный анализ продаж. Планирование эталонной Воронки продаж.

## **6. Управление маркетингом**

Краткое содержание: : управление маркетинговыми кампаниями: планирование и бюджетирование, согласование, проведение и анализ эффективности маркетинговых кампаний (ROI). Телемаркетинг, персонифицированные электронные (e-mail, SMS) рассылки. Сегментирование клиентов (статические и динамические сегменты). Автоматический ABC/XYZ-анализ.

## **7. Подсистема оповещений**

Краткое содержание: возможность получения оповещений через: напоминания в решении, e-mail, SMS, индивидуальная настройка оповещений для планируемых / просроченных событий в Календаре, новых / просроченных задачах (поручения, другие бизнес-процессы), создание индивидуальных напоминаний (жалобы и т.д.).

## **8. Подсистема управления показателями**

Краткое содержание: индивидуальные показатели менеджеров, их KPI и рабочее место отражающее выполнение KPI (план-факт выполнения продаж, контактов, средний чек, полнота заполнения клиентской базы и т.д.). Панель ключевых показателей для управления продажами, другими ключевыми показателями организации. Использование настраиваемых «виджетов» на рабочих местах менеджеров с контролем по менеджерам / подразделениям / организации. Назначение прав доступа на ключевые показатели в разрезе менеджера / подразделения / организации.

## **9. Управление потенциалом продаж**

Краткое содержание: использование формул для расчета потенциала на основе портрета клиента в разрезе подразделений. Анализ продаж с учетом рассчитанных потенциалов по клиентам / менеджерам / подразделениям.

## **10. Оперативное управление выполнением проектов**

Краткое содержание: декомпозиция проектов по этапам. Планирование ресурсов по вариантам: ресурсы ограничены или ограничены сроки выполнения проектов. Рабочее место планирования позволяющее выявлять конфликты за ресурсы между проектами. Управление выполнения этапов проектов в Календаре с отображением ответственных/исполнителей по этапам проектов через механизм контрольных точек. Старт по этапам проекта бизнес-процессов используемых в компании. Анализ: карточка проекта, план-фактный анализ выполнения проектов. Использование подсистемы оповещений по выбранным проектам в компании и индивидуальная настройка под каждого пользователя.

## **11. Интеграция с другими системами**

Краткое содержание: работа с геокартами (поиск на картах компаний, позиционирование на картах расположения клиентов) с приложениями и сервисами: Yandex, Google, 2Gis; двухсторонний обмен данными: контактами, событиями календаря, задачами между MS Outlook, MS Exchange Server; интеграция с системами контекстной рекламы (в интернете): Comagic, Yandex\*, Google\*; интеграция в единую конфигурацию 1С:CRM и учетных решений 1С:УНФ, 1С:УТ, 1С:КА, 1С:ERP и 1С:ИТИЛ\*; интеграция с Microsoft Office и/или OpenOffice для подготовки печатных форм договоров, коммерческих предложений или других типовых документов на основе утвержденных шаблонов и др.

## **Методические рекомендации к внеаудиторной самостоятельной работе**

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала.

**Подготовка к зачёту.** Готовиться к зачёту нужно заранее и в несколько этапов. Для

этого:

- Просматривайте конспекты лекций сразу после занятий. Это поможет разобраться с непонятными моментами лекции и возникшими вопросами, пока еще лекция свежа в памяти.
- Бегло просматривайте конспекты до начала следующего занятия. Это позволит «освежить» предыдущую лекцию и подготовиться к восприятию нового материала.
- Каждую неделю отводите время для повторения пройденного материала.

Непосредственно при подготовке:

- Упорядочьте свои конспекты, записи, задания.
- Прикиньте время, необходимое вам для повторения каждой части (блока) материала, выносимого на зачет.
- Составьте расписание с учетом скорости повторения материала, для чего
- Разделите вопросы для зачёта на знакомые (по лекционному курсу, семинарам, конспектированию), которые потребуют лишь повторения и новые, которые придется осваивать самостоятельно. Начните с тем хорошо вам известных и закрепите их с помощью конспекта и учебника. Затем пополните свой теоретический багаж новыми знаниями, обязательно воспользовавшись рекомендованной литературой.
- Правильно используйте консультации, которые проводит преподаватель. Приходите на них с заранее проработанными самостоятельно вопросами. Вы можете получить разъяснение по поводу сложных, не до конца понятых тем, но не рассчитывайте во время консультации на исчерпывающую информацию по содержанию всего курса.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

| Структурный элемент компетенции   | Планируемые результаты обучения   | Оценочные средства   |
|---|---|--|
| <b>ОПК- 2 способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами</b> |   |  |
| Знать   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные положения концепции управления взаимоотношениями с клиентами.</li> <li>– принципы разработки и внедрения CRM-стратегии, технологии проектного управления внедрением CRM-системами;</li> <li>– эволюцию методов управления и основные алгоритмы управления предприятием с использованием информационных технологий;</li> </ul> | <p><b>Перечень теоретических вопросов к экзамену</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стратегия управления клиентскими отношениями. "Индустриализация" продаж и маркетинга.</li> <li>2. Назначение стратегии CRM.</li> <li>3. Определение термина CRM. Сущность и принципы концепции CRM. Предпосылки возникновения данного подхода.</li> <li>4. Информационные системы управления взаимоотношения с клиентом (CRM). Назначение, взаимосвязь с применением концепции CRM. Взаимосвязь с КИС.</li> <li>5. Классификация и функции, типы CRM. Основные компоненты систем CRM.</li> <li>6. Источники эффективности CRM. История развития CRM. Критерии применимости концепции. Преимущества, получаемые от внедрения CRM.</li> <li>7. Компоненты построения системы взаимоотношения с клиентами.</li> <li>8. Процесс привлечения и удержания потребителя.</li> <li>9. Стратегия управления взаимоотношениями.</li> <li>10. Клиентская лояльность.</li> <li>11. Системы сбора и работы с информацией о потребителях и клиентских группах.</li> <li>12. CRM-стратегия. Формирование CRM-стратегии</li> <li>13. Точки взаимодействия компании и клиента. Управление взаимоотношениями с партнерами, каналы взаимодействия B2B (бизнес-бизнесу) и B2C (бизнес- клиенту). Эволюция методов удержания клиентов.</li> <li>14. Программы лояльности</li> </ol> |
| Уметь   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– принимать обоснованные решения относительно вариантов управления той или иной клиентской группой в зависимости от ее характеристик.</li> <li>– осуществлять обоснованный выбор инструментальных средств</li> </ul>   | <p><b>Перечень практических заданий к экзамену</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Решить задачу:</b> сформировать предложение по внедрению CRM-системы с обоснованным выбором автоматизированной системы для этих целей. <b>Условие:</b> Сейчас очень много интернет-магазинов. Не все из них эффективные. Интернет-магазин может быть прибыльным и эффективным при наличии правильной организации внутренних бизнес процессов. Наш клиент, которому мы делали интернет-магазин</li> </ol>   |



| Структурный элемент компетенции  | Планируемые результаты обучения  | Оценочные средства   |
|--|--|--|
|  | поддержки и развития CRM-стратегии;  | <p>www.delary.ru задумался над такими проблемами как: незаписанный и пропущенный входящий звонок (потеря лида), правильная организация менеджеров. Отсутствие платформы для хранения и работы с базой клиентов.</p> <p>2. <b>Решить задачу:</b> сформировать предложение по внедрению CRM-системы с обоснованным выбором автоматизированной системы для этих целей. <b>Условие.</b> К Вам обратилась психолог Мария Кудрявцева с задачей помочь ей синхронизировать её базу клиентов и выстроить автоматизацию по работе с ней. У Марии база хранилась в гугл формах и на сайте. Было не совсем понятно как с этим работать. База быстро росла и нужно было автоматизировать часть процессов и освободить Марию от лишней рутинной работы.</p>   |
| Владеть  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками использования современных методик разрабатывать регламентов деятельности предприятия в рамках взаимоотношений с клиентами;</li> <li>– инструментальными средствами поддержки этапов внедрения CRM-стратегии</li> </ul> | <p><b>Комплексное задание к экзамену</b></p> <p><b>Решить задачу: на примере работы с системой 1С: CRM описать действия специалиста, продемонстрировать их в системе.</b></p> <p><b>Условия 1.</b> Заказчик: Я хочу начать продажи нового товара для наших клиентов. Как это правильно реализовать в 1С: CRM?</p> <p>Специалист по 1С CRM: Все ваши клиенты будут заинтересованы в этом товаре?</p> <p>Заказчик: Нет только часть клиентов, остальным этот товар не нужен.</p> <p><b>Условия 2.</b> Заказчик: У нас несколько менеджеров по продажам, но которые из них не успешны. Как понять причины с помощью системы?</p> <p>Специалист по 1С CRM: Причин не успешности может быть несколько: не знание товара, не умение продавать, отсутствие мотивации и другие. Под технологию 1С CRM входит только не умение продавать. Систему мотивации вы можете построить за счет данных полученных из отчета «показатели работы менеджеров». На знание товара вы должны провести экзаменовку. Без знания товара и действенной мотивации нет смысла разбираться в умении продавать.</p> <p>Заказчик: Хорошо с этим мы разберемся, но как 1С CRM оценит умение продавать?</p> <p><b>Условия 3.</b> Заказчик: Продажи падают, мы не понимаем в чем причина. Как это выяснить с помощью 1С CRM?</p> <p><b>Условия 4.</b> Заказчик: Мы много денег вкладываем в рекламу, но я думаю не вся реклама дает эффект. Может 1С CRM оценить эффективность вложений?</p> <p>Специалист по 1С CRM: Вы абсолютно правы, не вся реклама выгодна, нужно обязательно знать ее эффективность, чтобы управлять рекламным бюджетом. 1С CRM может решить эту задачу, но тут есть один подводный камень — это человеческий фактор.</p> <p>Заказчик: Я привык к трудностям с людьми и смогу решить их.</p> |
| <b>ОПК – 3 способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях</b> |  |  |
| Знать  | – аналитические возможности CRM-систем;  | <p><b>Перечень теоретических вопросов к экзамену</b></p> <p>1. Структура и связи CRM-процессов.</p>  |

| Структурный элемент компетенции | Планируемые результаты обучения   | Оценочные средства   |
|---------------------------------|---|--|
|                                 | - функциональные возможности CRM-систем;  | 2. Архитектурные компоненты системы CRM.<br>3. Особенности архитектуры построения CRM-систем. Варианты реализации, принципы работы, синхронизация, разделение доступа.<br>4. Аутсорсинг CRM-систем.<br>5. Интеграция с другими системами. Обзор рынка CRM-решений.<br>6. Рынок Российских CRM-систем.<br>7. 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).<br>8. Внедрение систем управления взаимоотношениями с клиентами.  |
| Уметь                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать функциональные возможности CRM-систем для решения задач управления взаимоотношениями с клиентами;</li> <li>– профессионально применять возможности ИТ/ИС для решения внедрения CRM-стратегии;</li> </ul> | <p><b>Перечень практических заданий к экзамену</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Решить задачу:</b> разработать рекомендации по содержанию работ в одной из CRM-систем. <b>Условие:</b> Сейчас очень много интернет-магазинов. Не все из них эффективные. Интернет-магазин может быть прибыльным и эффективным при наличии правильной организации внутренних бизнес процессов. Наш клиент, которому мы делали интернет-магазин <a href="http://www.delary.ru">www.delary.ru</a> задумался над такими проблемами как: незаписанный и пропущенный входящий звонок (потеря лида), правильная организация менеджеров. Отсутствие платформы для хранения и работы с базой клиентов.</li> <li>2. <b>Решить задачу:</b> разработать рекомендации по содержанию работ в одной из CRM-систем. <b>Условие.</b> К Вам обратилась психолог Мария Кудрявцева с задачей помочь ей синхронизировать её базу клиентов и выстроить автоматизацию по работе с ней. У Марии база хранилась в гугл формах и на сайте. Было не совсем понятно как с этим работать. База быстро росла и нужно было автоматизировать часть процессов и освободить Марию от лишней рутинной работы.</li> <li>3. Составить рекомендации и продемонстрировать их выполнение по управлению клиентской базой в CRM-системе.</li> <li>4. Составить рекомендации и продемонстрировать их выполнение по управлению контактами с клиентами в CRM-системе.</li> <li>5. Составить рекомендации и продемонстрировать их выполнение по управлению рабочим временем в CRM-системе.</li> <li>6. Составить рекомендации и продемонстрировать их выполнение по управлению бизнес-процессами (BPM) в CRM-системе.</li> <li>7. Составить рекомендации и продемонстрировать их выполнение по управлению продажами в CRM-системе.</li> <li>8. Составить рекомендации и продемонстрировать их выполнение по управлению маркетингом в CRM-системе.</li> </ol> |

| Структурный элемент компетенции | Планируемые результаты обучения  | Оценочные средства  |
|---------------------------------|--|---|
|                                 |  | 9. Составить рекомендации и продемонстрировать их выполнение по работе с подсистемой оповещений в CRM-системе.<br>10. Составить рекомендации и продемонстрировать их выполнение по работе с подсистемой управления показателями в CRM-системе.<br>11. Составить рекомендации и продемонстрировать их выполнение по управлению потенциалом продаж в CRM-системе.<br>12. Составить рекомендации и продемонстрировать их выполнение по оперативному управлению выполнением проектов в CRM-системе.<br>13. Составить рекомендации и продемонстрировать их выполнение по интеграции CRM-системы с другими системами  |
| Владеть                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками сбора и обработки необходимых данных;</li> <li>– навыками работы с системами класса CRM, их основными модулями;</li> </ul> | <p><b>Перечень комплексных заданий к экзамену</b></p> <p><b>1. Пример задания Поликлиника</b><br/> <b>Условие.</b> 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.<br/>         Для определенных категорий граждан (пенсионеры, инвалиды и т.д.) должны быть предусмотрены специальные программы лояльности.<br/>         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.<br/> <b>Задание.</b> Сформировать требования к CRM-системе сети поликлиник в рамках поддержки процессов обслуживания клиентов и автоматизации составления отчетов.</p> <p><b>2. Пример задания Интернет магазин</b><br/>         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</p> |

| Структурный элемент компетенции  | Планируемые результаты обучения   | Оценочные средства  |
|--|---|---|
|  |   | <p>курьерская доставка в магазин или непосредственно на дом клиенту. Если товар клиенту не подошел, то оформляется возврат.</p> <p><b>Задание.</b> 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.</p>   |
| <b>ПК-3: выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом</b> |   |   |
| Знать  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности отраслевых CRM – решений.</li> <li>– основные типы CRM-систем;</li> </ul>  | <p><b>Перечень теоретических вопросов к экзамену</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация CRM-систем по логике построения, назначению и функциональности.</li> <li>2. Особенности CRM-систем в различных сферах деятельности.</li> <li>3. Внедрение CRM-систем в финансовых организациях (банки, страховые и инвестиционные компании).</li> <li>4. Возможные предложения развития («стратегия второго продукта», кросс-продажи, финансовый консалтинг).</li> <li>5. Проблемы автоматизации клиентского взаимодействия в финансовых организациях. Стратегические требования к подразделениям, осуществляющим взаимодействие с клиентами.</li> <li>6. Расчет доходности/ценности клиентов. Обслуживание клиентов на основе модели ценности.</li> <li>7. Внедрение CRM-систем в телекоммуникационных компаниях.</li> <li>8. Управление ценой и формирование пакетов услуг. Внедрение CRM- систем в сфере розничных продаж.</li> <li>9. Использование CRM-систем в сфере торгового маркетинга. Основные проблемы российских компаний-производителей при работе с каналами продаж.</li> </ol> |
| Уметь  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятия с целью формирования клиент-ориентированной стратегии</li> </ul> | <p><b>Перечень практических заданий к экзамену</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Когда внедрение CRM-системы не нужно? Дайте развернутый ответ, составив перечень 2-3 существенных позиций.</li> <li>2. Когда внедрение CRM-системы опасно? Дайте развернутый ответ, составив перечень 2-3 существенных позиций.</li> <li>3. Когда внедрение CRM-системы необходимо и оправдано? Составьте опросник, по результатам которого специалист сможет рекомендовать внедрение CRM-системы.</li> </ol>  |
| Владеть  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками анализа рынка CRM – систем и их рационального выбора.</li> </ul>  | <p><b>Перечень комплексных заданий к экзамену</b></p> <p><b>Подобрать к условиям задачи не менее 3-х систем класса CRM, осуществить выбор и сделать вывод.</b></p> <p><b>Условие 1.:</b> Сейчас очень много интернет-магазинов. Не все из них эффективные. Интернет-магазин может быть прибыльным и эффективным при наличии правильной организации внутренних бизнес процессов. Наш клиент, которому мы делали интернет-магазин <a href="http://www.delary.ru">www.delary.ru</a> задумался над такими проблемами как:</p>   |

| Структурный элемент компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценочные средства   |
|---------------------------------|---------------------------------|--|
|                                 |                                 | <p>незаписанный и пропущенный входящий звонок (потеря лида), правильная организация менеджеров.<br/>Отсутствие платформы для хранения и работы с базой клиентов.</p> <p><b>Условие 2.</b> К Вам обратилась психолог Мария Кудрявцева с задачей помочь ей синхронизировать её базу клиентов и выстроить автоматизацию по работе с ней. У Марии база хранилась в гугл формах и на сайте. Было не совсем понятно как с этим работать. База быстро росла и нужно было автоматизировать часть процессов и освободить Марию от лишней рутинной работы.</p> |

## **б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информационные системы управления взаимоотношениями с клиентами» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета (6 семестр) и экзамена (7 семестр)

Зачет проводится по результатам выполнения проектной работы в рамках лабораторных заданий.

### **Показатели и критерии оценивания зачета:**

– на оценку *«зачтено»* – обучающийся показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е. выполняет тренировочные, практические и лабораторные работы в установленные сроки, ориентируется в функционале и ключевых возможностях рассматриваемого класса автоматизированных систем; разрабатывает стратегию развития взаимоотношений с клиентами, владеет терминологическим аппаратом, демонстрирует глубокое теоретическое знание вопроса в области внедрения информационных систем управления взаимоотношениями с клиентами, грамотно формулирует предложения о перестройке бизнес-процессов, настройке систем обозначенного класса, формулирует необходимые выводы.

– на оценку *«не зачтено»* – результат обучения не достигнут, обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач в области управления взаимоотношениями с клиентами.

### **Показатели и критерии оценивания экзамена:**

– на оценку *«отлично»* – полностью выполнен объем работ за семестр, учащийся чётко и правильно дает определения и раскрывает содержание материала; ответ самостоятельный, при ответе использованы знания, приобретённые ранее;

– на оценку *«хорошо»* – задания семестра выполнены на 85-90% от всего объема работ за семестр, учащийся в основном правильно дает определения, понятия; при ответе допускает неточности, практические навыки нетвёрдые;

– на оценку *«удовлетворительно»* – задания семестра выполнены на 60-80% от всего объема работ за семестр, усвоено основное содержание материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения и понятия даны не чётко; практические навыки слабые;

– на оценку *«неудовлетворительно»* – задания семестра не выполнены, основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на дополнительные вопросы преподавателя.