



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  
В.Р. Храмшин

04.02.2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***ПРОГРАММНАЯ ПЛАТФОРМА RADIXWARE***

Направление подготовки (специальность)

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль/специализация) программы

Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных  
систем

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения  
очная

|                     |                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------|
| Институт/ факультет | Институт энергетики и автоматизированных систем |
| Кафедра             | Вычислительной техники и программирования       |
| Курс                | 4                                               |
| Семестр             | 7                                               |

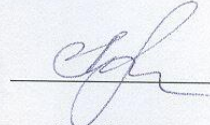
Магнитогорск  
2025 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
Вычислительной техники и программирования

03.02.2025 г, протокол № 5

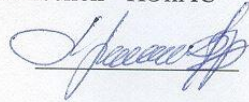
Зав. кафедрой



О.С. Логунова

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЭиАС  
04.02.2025 г. протокол № 3

Председатель



В.Р. Храмшин

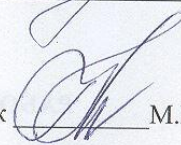
Рабочая программа составлена:  
ассистент кафедры ВТиП,



А.Е. Козлова

Рецензент:

Директор НИИ «Промбезопасность», д-р техн. наук



М.Ю. Наркевич

## Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Вычислительной техники и программирования

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.С. Логунова

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Вычислительной техники и программирования

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.С. Логунова

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Вычислительной техники и программирования

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.С. Логунова

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2029 - 2030 учебном году на заседании кафедры Вычислительной техники и программирования

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.С. Логунова

## **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целью данного курса является рассмотрение возможностей платформы RadixWare и практическое применение полученных знаний при разработке корпоративных информационных систем.

По окончании курса учащиеся должны:

- Иметь общее представление о возможностях, структуре и функциональности платформы RadixWare
- Иметь представление о жизненном цикле разработки проекта на платформе RadixWare и поддержке его этапов со стороны RadixWare.
- Владеть минимально необходимым набором дефиниций RadixWare и уметь ими пользоваться в своих собственных проектах.

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

Дисциплина Программная платформа RadixWare входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

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

Сети ЭВМ

Алгоритмы и теория сложности

Технологии финансовой индустрии

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

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

В результате освоения дисциплины (модуля) «Программная платформа RadixWare» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

| Код индикатора | Индикатор достижения компетенции                                                                                                                                                                                       |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1           | Способность анализировать требования к программному обеспечению и базам данных, разработки технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие, проектировать программное обеспечение и базы данных |
| ПК-1.1         | Анализирует требования к разработке программного обеспечения и базам данных                                                                                                                                            |
| ПК-1.2         | Оценивает качество разработки технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие                                                                                                                   |
| ПК-1.3         | Оценивает качество проекта на разработку программного обеспечения и баз данных                                                                                                                                         |
| ПК-7           | Владеет способами разработки процедур интеграции программных модулей, компонент и верификации выпусков программного продукта, включая базы данных                                                                      |
| ПК-7.1         | Оценивает выбор программных средств для разработки и верификации интеграционного слоя автоматизированных систем                                                                                                        |

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 55 акад. часов;
- аудиторная – 54 акад. часов;
- внеаудиторная – 1 акад. часов;
- самостоятельная работа – 53 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет

| 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. 1. Принципы построения и работы платформы RadixWare                                                                                                                                                                                                 |         |                                              |           |             |                                 |                             |                                                                 |                                |
| 1.1 Исторические предпосылки появления платформы RadixWare.                                                                                                                                                                                            | 7       | 2                                            |           |             | 2                               | Изучение опыта разработчика | Беседа-обсуждение                                               | ПК-7.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |
| 1.2 Назначение платформы RadixWare, Краткие сведения об инфраструктуре платформы RadixWare и назначении ее компонент.                                                                                                                                  |         |                                              | 4         |             | 4                               | Изучение опыта разработчика | Беседа-обсуждение                                               | ПК-7.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |
| Итого по разделу                                                                                                                                                                                                                                       |         | 2                                            | 4         |             | 6                               |                             |                                                                 |                                |
| 2. 2. Жизненный цикл и структура проекта на платформе RadixWare                                                                                                                                                                                        |         |                                              |           |             |                                 |                             |                                                                 |                                |
| 2.1 Краткие сведения о жизненном цикле корпоративных информационных систем (КИС). Проблемы, возникающие на стадии проектирования системы. Структура проекта на платформе RadixWare, Основные термины и определения. Дефиниции. Понятие модели проекта. | 7       | 2                                            |           |             | 4                               | Изучение опыта разработчика | Беседа-обсуждение                                               | ПК-7.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |
| 2.2 Структура проекта на платформе RadixWare, Основные термины и определения. Дефиниции. Понятие модели проекта.                                                                                                                                       |         |                                              | 4         |             | 4                               | Изучение опыта разработчика | Беседа-обсуждение                                               | ПК-7.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |
| Итого по разделу                                                                                                                                                                                                                                       |         | 2                                            | 4         |             | 8                               |                             |                                                                 |                                |
| 3. 3. Работа с сегментом DDS                                                                                                                                                                                                                           |         |                                              |           |             |                                 |                             |                                                                 |                                |
| 3.1 Назначение сегмента                                                                                                                                                                                                                                | 7       | 2                                            |           |             |                                 | Изучение опыта              | Беседа-                                                         | ПК-7.1, ПК-                    |

|                                                                                                                                                                                         |   |   |   |  |    |                             |                   |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|----|-----------------------------|-------------------|--------------------------------|
| DDS. Краткие сведения о проектировании структуры баз данных (БД).                                                                                                                       |   |   |   |  |    | разработчика                | обсуждение        | 1.1, ПК-1.2, ПК-1.3            |
| 3.2 Технология разработки структуры БД.                                                                                                                                                 | 7 |   | 4 |  |    | Изучение опыта разработчика | Беседа-обсуждение | ПК-7.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |
| Итого по разделу                                                                                                                                                                        |   | 2 | 4 |  |    |                             |                   |                                |
| 4. 4. Работа с сегментом ADS                                                                                                                                                            |   |   |   |  |    |                             |                   |                                |
| 4.1 Назначение сегмента ADS. Краткие сведения о наборе встроенных классов системы RadixWare. Технология описания классов проекта. Особенности работы классов в трехзвенной архитектуре. | 7 | 4 |   |  | 4  | Изучение опыта разработчика | Беседа-обсуждение | ПК-7.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |
| 4.2 Средства RadixWare для поддержки процесса создания объектов информационной модели проекта.                                                                                          |   |   | 4 |  | 4  | Изучение опыта разработчика | Беседа-обсуждение | ПК-7.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |
| Итого по разделу                                                                                                                                                                        |   | 4 | 4 |  | 8  |                             |                   |                                |
| 5. 5. Технология отладки, сборки и развертывания проекта                                                                                                                                |   |   |   |  |    |                             |                   |                                |
| 5.1 Основные принципы отладки и тестирования проекта.                                                                                                                                   | 7 | 2 |   |  | 4  | Изучение опыта разработчика | Беседа-обсуждение | ПК-7.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |
| 5.2 Средства RadixWare для поддержки процесса отладки и тестирования проекта. Сборка и развертывание проекта. Средства RadixWare для поддержки сборки и развертывания проекта.          |   |   | 4 |  | 4  | Изучение опыта разработчика | Беседа-обсуждение | ПК-7.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |
| Итого по разделу                                                                                                                                                                        |   | 2 | 4 |  | 8  |                             |                   |                                |
| 6. 6. Вопросы конфигурирования проекта                                                                                                                                                  |   |   |   |  |    |                             |                   |                                |
| 6.1 Конфигурирование системы как альтернатива программированию. Бизнес-модель разработки, поддерживаемая платформой RadixWare.                                                          | 7 | 3 |   |  | 6  | Изучение опыта разработчика | Беседа-обсуждение | ПК-7.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |
| 6.2 Встроенные средства конфигурирования в системе RadixWare. Типовые задачи и типовые модули.                                                                                          |   |   | 4 |  | 6  | Изучение опыта разработчика | Беседа-обсуждение | ПК-7.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |
| Итого по разделу                                                                                                                                                                        |   | 3 | 4 |  | 12 |                             |                   |                                |
| 7. 7. Вопросы взаимодействия проекта с внешними системами                                                                                                                               |   |   |   |  |    |                             |                   |                                |
| 7.1 Особенности взаимодействия КИС со внешними системами.                                                                                                                               | 7 | 3 |   |  | 6  | Изучение опыта разработчика | Беседа-обсуждение | ПК-7.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |

|                                                                         |   |    |    |  |    |                             |                   |                                |
|-------------------------------------------------------------------------|---|----|----|--|----|-----------------------------|-------------------|--------------------------------|
| Понятие сервиса.                                                        |   |    |    |  |    |                             |                   |                                |
| 7.2 Средства поддержки взаимодействия с внешними системами в RadixWare. | 7 |    | 12 |  | 5  | Изучение опыта разработчика | Беседа-обсуждение | ПК-7.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 |
| Итого по разделу                                                        |   | 3  | 12 |  | 11 |                             |                   |                                |
| Итого за семестр                                                        |   | 18 | 36 |  | 53 |                             | зачёт             |                                |
| Итого по дисциплине                                                     |   | 18 | 36 |  | 53 |                             | зачет             |                                |

## **5 Образовательные технологии**

1. Традиционные образовательные технологии, ориентированные на организацию образовательного процесса и предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к обучающемуся.

Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

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

Формы учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:

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

3. Интерактивные технологии – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе личностно-значимого для них образовательного результата.

Формы учебных занятий с использованием специализированных интерактивных технологий:

Лекция «обратной связи» – лекция–провокация (изложение материала с заранее запланированными ошибками), лекция-беседа, лекция-дискуссия, лекция-прессконференция.

Семинар-дискуссия – коллективное обсуждение вопросов, проблемы, выявление мнений в группе по теме научного исследования аспирантов.

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

Формы учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:

Лекция-визуализация – изложение содержания сопровождается презентацией и видеоматериалов по теме «Вопросы конфигурации проекта».

## **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**

### **а) Основная литература:**

1. Шитов, В. Н. Разработка информационного контента (по отраслям) : учебное пособие / В.Н. Шитов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 178 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1853495. - ISBN 978-5-16-017434-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1853495> (дата обращения: 28.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учебное пособие / Г.Н. Федорова. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-41-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1896457> (дата обращения: 28.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

**б) Дополнительная литература:**

1. Строева, Е. В. Разработка управленческих решений : учебное пособие / Е. В. Строева, Е. В. Лаврова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 128 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005222-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1150321> (дата обращения: 28.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

**в) Методические указания:**

Документация программное платформы RadixWare

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

**Программное обеспечение**

| Наименование ПО                         | № договора                   | Срок действия лицензии |
|-----------------------------------------|------------------------------|------------------------|
| MS Office 2007 Professional             | № 135 от 17.09.2007          | бессрочно              |
| 7Zip                                    | свободно распространяемое ПО | бессрочно              |
| Oracle SQL Developer                    | свободно распространяемое ПО | бессрочно              |
| Oracle SQL Developer Data Modeler       | свободно распространяемое ПО | бессрочно              |
| Borland Turbo C++                       | №112301 от 23.11.2005        | бессрочно              |
| Borland Turbo Delphi                    | №112301 от 23.11.2005        | бессрочно              |
| MS Visual Studio Code                   | свободно распространяемое ПО | бессрочно              |
| MS Visual Studio 2017 Community Edition | свободно распространяемое ПО | бессрочно              |
| Adobe Reader                            | свободно распространяемое ПО | бессрочно              |

**Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

| Название курса                                                                                   | Ссылка                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) | URL:<br><a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a> |
| Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»                | <a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>                             |

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

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Лекционная аудитория ауд. 282 – Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации;

Компьютерные классы Центра информационных технологий ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова» – Персональные компьютеры, объединенные в локальные сети с выходом в Internet, оснащенные современными программно-методическими комплексами для решения задач в области информатики и вычислительной техники;

Аудитории для самостоятельной работы: компьютерные классы; читальные залы библиотеки – ауд. 282 и классы УИТ и АСУ;

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и наличием доступа в электронную информационно-образовательную среду организации – классы УИТ и АСУ;

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – Центр информационных технологий – ауд. 372.

## **Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

Итоговый контроль по данной программе обучения проводится в виде зачета.

### **Вопросы к зачету:**

1. Жизненный цикл проекта на платформе RadixWare
2. Трехзвенная архитектура и ее отображение в RadixWare
3. Сегмент DDS. Создание и внесение изменений в модель
4. Сегмент ADS. Entity и Application классы.
5. Сегмент ADS. Report-классы и SQL-классы
6. Сегмент ADS. XML-schema и MSDL-schema классы
7. Сегмент ADS. NetChannel-классы
8. Конфигурирование RadixWare Server и RadixWare Explorer
9. Конфигурирование отчетов и Service Bus.
10. Разработка workflow
11. Система разграничения доступа в RadixWare

### **Практические задания к зачету по дисциплине «Платформа разработки RadixWare»**

Спроектировать в RadixWare компоненты приложения в соответствии с заданием.  
Спроектированное приложение должно содержать:

- сегмент DDS в составе как минимум одного модуля.
- сегмент ADS в составе как минимум одного модуля.

Сегмент ADS должен содержать как минимум:

- один Entity класс
- один Application класс
- один Paragraph
- одну печатную форму

Критерии оценки:

- сегмент DDS – 3 балла
- 3 балла + сегмент ADS без печатных форм — 4 балла
- 4 балла + печатные формы — 5 баллов

### **Варианты заданий:**

#### **1. Зоопарк.**

Зоопарк состоит из трех отделений:

- звери
- птицы
- водные жители

Каждый «житель» зоопарка характеризуется названием, кличкой, возрастом, номером клетки, типом корма и нормативом его расхода.

Система должна обеспечивать:

- ввод данных по прибытию и убытию «жителей»
- ввод данных по перемещению «жителей» между клетками
- выдачу итоговых документов:
  - список «жителей» на указанную дату
  - сводная «кормовая» ведомость на заданную дату

## ***2. Библиотека.***

Библиотека состоит из двух отделений:

- научно-популярная литература
- художественная литература

Каждая единица хранения в библиотеке характеризуется кодом ISBN, названием, списком авторов, годом издания и числом страниц. Единица хранения может находиться в состоянии «выдано» или «в библиотеке», а также иметь информацию по срокам возврата

Система должна обеспечивать:

- ввод данных по прибытию и убытию единиц хранения
- ввод данных по выдаче и возврату единиц хранения
- выдачу итоговых документов:
  - список единиц хранения на указанную дату
  - список выданных единиц хранения на указанную дату
  - список выданных и просроченных единиц хранения на указанную дату

## ***3. Овощебаза.***

Овощебаза состоит из трех складов, специализирующихся на хранении только определенных видов продукции. Каждая партия овощей характеризуется номером партии, датой приема на склад, номером склада, сроком хранения, весом и стоимостью.

Система должна обеспечивать:

- ввод данных по приему и отгрузке овощей
- выдачу итоговых документов:
  - список овощей по складам в количественном и стоимостном выражении на указанную дату
  - список просроченной продукции на указанную дату

## ***4. Плавательный бассейн.***

Бассейн состоит из двух отделений:

- взрослое
- детское

Посетитель бассейна характеризуется своими паспортными данными, типом абонемента, его стоимостью и сроком действия. С каждым посетителем связано расписание посещений бассейна.

Система должна обеспечивать:

- ввод данных по выдаче и возврату абонементов
- ввод данных по факту посещений бассейна
- выдачу итоговых документов:
- расписание посещений бассейна на указанную дату
- список просроченных абонементов на указанную дату

### **5. Краеведческий музей.**

Краеведческий музей состоит из трех залов :

- древний зал
- средневековый зал
- новый зал

Каждый экспонат хранения характеризуется названием, датировкой, страной происхождения, местоположением в музее и кратким описанием. Экспонат хранения может также находиться в запаснике музея, либо быть переданным в «передвижную» выставку (в этом случае задается также период времени, на которое был передан экспонат)

Система должна обеспечивать:

- ввод данных по прибытию и убытию экспонатов
- ввод данных по перемещению экспонатов
- ввод данных по «передвижным» выставкам
- выдачу итоговых документов:
- список экспонатов на указанную дату
- список переданных экспонатов на указанную дату

### **6. Клуб аквариумистов.**

Клуб аквариумистов состоит из ряда секций, каждая из которых характеризуется ее названием и породами морских животных, на которых она специализируется.

Каждый член клуба характеризуется своими паспортными данными, типом абонемента, его стоимостью и сроком действия. Один член клуба может состоять более чем в одной секции — в этом случае стоимость его абонемента распределяется по секциям равномерно

Система должна обеспечивать:

- ввод данных по новым и выбывшим членам клуба
- ввод данных по вхождению и выходу членов клуба из той или иной секции
- выдачу итоговых документов:
- сводная ведомость членов клуба на заданную дату
- стоимость абонементов в разрезе секций на заданную дату.

## *Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации*

| Код индикатора                                                                                                                                          | Индикатор достижения компетенции                                                                                | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-7: Владеет способами разработки процедур интеграции программных модулей, компонент и верификации выпусков программного продукта, включая базы данных |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК-7.1                                                                                                                                                  | Оценивает выбор программных средств для разработки и верификации интеграционного слоя автоматизированных систем | <p><i>Вопросы к зачету:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жизненный цикл проекта на платформе RadixWare</li> <li>2. Трехзвенная архитектура и ее отображение в RadixWare</li> </ol> <p><i>Практические задания:</i><br/> Спроектировать в RadixWare компоненты приложения в соответствии с заданием.<br/> Спроектированное приложение должно содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сегмент DDS в составе как минимум одного модуля.</li> <li>- сегмент ADS в составе как минимум одного модуля.</li> </ul> <p>Сегмент ADS должен содержать как минимум:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- один Entity класс</li> <li>- один Application класс</li> <li>- один Paragraph</li> <li>- одну печатную форму</li> </ul> <p><i>Варианты заданий:</i></p> <p><b>1. Зоопарк.</b><br/> Зоопарк состоит из трех отделений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- звери</li> <li>- птицы</li> <li>- водные жители</li> </ul> <p>Каждый «житель» зоопарка характеризуется названием, кличкой, возрастом, номером клетки, типом корма и нормативом его расхода.</p> <p>Система должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ввод данных по прибытию и убытию «жителей»</li> <li>- ввод данных по перемещению «жителей» между клетками</li> <li>- выдачу итоговых документов:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>– список «жителей» на указанную дату</li> <li>– сводная «кормовая» ведомость на заданную дату</li> </ul> <p><b>2. Библиотека.</b><br/> Библиотека состоит из двух отделений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- научно-популярная литература</li> <li>- художественная литература</li> </ul> <p>Каждая единица хранения в библиотеке характеризуется кодом ISBN, названием, списком авторов, годом издания и числом страниц. Единица хранения может находиться в состоянии «выдано»</p> |

| Код индикатора | Индикатор достижения компетенции | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                  | <p>или «в библиотеке», а также иметь информацию по срокам возврата</p> <p>Система должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ввод данных по прибытию и убытию единиц хранения</li> <li>- ввод данных по выдаче и возврату единиц хранения</li> <li>- выдачу итоговых документов:</li> <li>– список единиц хранения на указанную дату</li> <li>– список выданных единиц хранения на указанную дату</li> <li>– список выданных и просроченных единиц хранения на указанную дату</li> </ul> <p><b>3. Овощебаза.</b></p> <p>Овощебаза состоит из трех складов, специализирующихся на хранении только определенных видов продукции. Каждая партия овощей характеризуется номером партии, датой приема на склад, номером склада, сроком хранения, весом и стоимостью.</p> <p>Система должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ввод данных по приему и отгрузке овощей</li> <li>- выдачу итоговых документов:</li> <li>– список овощей по складам в количественном и стоимостном выражении на указанную дату</li> <li>– список просроченной продукции на указанную дату</li> </ul> <p><b>4. Плавательный бассейн.</b></p> <p>Бассейн состоит из двух отделений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взрослое</li> <li>- детское</li> </ul> <p>Посетитель бассейна характеризуется своими паспортными данными, типом абонемента, его стоимостью и сроком действия. С каждым посетителем связано расписание посещений бассейна.</p> <p>Система должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ввод данных по выдаче и возврату абонементов</li> <li>- ввод данных по факту посещений бассейна</li> <li>- выдачу итоговых документов:</li> <li>– расписание посещений бассейна на указанную дату</li> <li>– список просроченных абонементов на указанную дату</li> </ul> <p><b>5. Краеведческий музей.</b></p> <p>Краеведческий музей состоит из трех залов :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- древний зал</li> <li>- средневековый зал</li> <li>- новый зал</li> </ul> <p>Каждый экспонат хранения характеризуется</p> |

| Код индикатора                                                                                                                                                                                                               | Индикатор достижения компетенции                                            | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                              |                                                                             | <p>названием, датировкой, страной происхождения, местоположением в музее и кратким описанием. Экспонат хранения может также находиться в запаснике музея, либо быть переданным в «передвижную» выставку (в этом случае задается также период времени, на которое был передан экспонат)</p> <p>Система должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ввод данных по прибытию и убытию экспонатов</li> <li>- ввод данных по перемещению экспонатов</li> <li>- ввод данных по «передвижным» выставкам</li> <li>- выдачу итоговых документов:</li> <li>– список экспонатов на указанную дату</li> <li>– список переданных экспонатов на указанную дату</li> </ul> <p><b>6. Клуб аквариумистов.</b></p> <p>Клуб аквариумистов состоит из ряда секций, каждая из которых характеризуется ее названием и породами морских животных, на которых она специализируется.</p> <p>Каждый член клуба характеризуется своими паспортными данными, типом абонеента, его стоимостью и сроком действия. Один член клуба может состоять более чем в одной секции — в этом случае стоимость его абонеента распределяется по секциям равномерно</p> <p>Система должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ввод данных по новым и выбывшим членам клуба</li> <li>- ввод данных по вхождению и выходу членов клуба из той или иной секции</li> <li>- выдачу итоговых документов:</li> <li>– сводная ведомость членов клуба на заданную дату</li> <li>– стоимость абонеентов в разрезе секций на заданную дату.</li> </ul> |
| ПК-1: Способность анализировать требования к программному обеспечению и базам данных, разработки технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие, проектировать программное обеспечение и базы данных |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ПК-1.1                                                                                                                                                                                                                       | Анализирует требования к разработке программного обеспечения и базам данных | <p><i>Вопросы к зачету:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сегмент DDS. Создание и внесение изменений в модель</li> <li>2. Сегмент ADS. Entity и Application классы.</li> <li>3. Сегмент ADS. Report-классы и SQL-классы</li> <li>4. Сегмент ADS. XML-schema и MSDL-schema классы</li> <li>5. Сегмент ADS. NetChannel-классы</li> </ol> <p><i>Практические задания:</i></p> <p>Спроектировать в RadixWare компоненты приложения в соответствии с заданием.</p> <p>Спроектированное приложение должно содержать:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Код индикатора | Индикатор достижения компетенции | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                  | <p>- сегмент DDS в составе как минимум одного модуля.<br/> - сегмент ADS в составе как минимум одного модуля.</p> <p>Сегмент ADS должен содержать как минимум:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- один Entity класс</li> <li>- один Application класс</li> <li>- один Paragraph</li> <li>- одну печатную форму</li> </ul> <p><b>Варианты заданий:</b></p> <p><b>1. Зоопарк.</b><br/> Зоопарк состоит из трех отделений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- звери</li> <li>- птицы</li> <li>- водные жители</li> </ul> <p>Каждый «житель» зоопарка характеризуется названием, кличкой, возрастом, номером клетки, типом корма и нормативом его расхода.</p> <p>Система должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ввод данных по прибытию и убытию «жителей»</li> <li>- ввод данных по перемещению «жителей» между клетками</li> <li>- выдачу итоговых документов:</li> <li>– список «жителей» на указанную дату</li> <li>– сводная «кормовая» ведомость на заданную дату</li> </ul> <p><b>2. Библиотека.</b><br/> Библиотека состоит из двух отделений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- научно-популярная литература</li> <li>- художественная литература</li> </ul> <p>Каждая единица хранения в библиотеке характеризуется кодом ISBN, названием, списком авторов, годом издания и числом страниц. Единица хранения может находиться в состоянии «выдано» или «в библиотеке», а также иметь информацию по срокам возврата</p> <p>Система должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ввод данных по прибытию и убытию единиц хранения</li> <li>- ввод данных по выдаче и возврату единиц хранения</li> <li>- выдачу итоговых документов:</li> <li>– список единиц хранения на указанную дату</li> <li>– список выданных единиц хранения на указанную дату</li> <li>– список выданных и просроченных единиц хранения на указанную дату</li> </ul> <p><b>3. Овощебаза.</b></p> |

| Код индикатора | Индикатор достижения компетенции | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                  | <p>Овощебаза состоит из трех складов, специализирующихся на хранении только определенных видов продукции. Каждая партия овощей характеризуется номером партии, датой приема на склад, номером склада, сроком хранения, весом и стоимостью.</p> <p>Система должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ввод данных по приему и отгрузке овощей</li> <li>- выдачу итоговых документов:</li> <li>– список овощей по складам в количественном и стоимостном выражении на указанную дату</li> <li>– список просроченной продукции на указанную дату</li> </ul> <p><b>4. Плавательный бассейн.</b></p> <p>Бассейн состоит из двух отделений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взрослое</li> <li>- детское</li> </ul> <p>Посетитель бассейна характеризуется своими паспортными данными, типом абонементов, его стоимостью и сроком действия. С каждым посетителем связано расписание посещений бассейна.</p> <p>Система должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ввод данных по выдаче и возврату абонементов</li> <li>- ввод данных по факту посещений бассейна</li> <li>- выдачу итоговых документов:</li> <li>– расписание посещений бассейна на указанную дату</li> <li>– список просроченных абонементов на указанную дату</li> </ul> <p><b>5. Краеведческий музей.</b></p> <p>Краеведческий музей состоит из трех залов :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- древний зал</li> <li>- средневековый зал</li> <li>- новый зал</li> </ul> <p>Каждый экспонат хранения характеризуется названием, датировкой, страной происхождения, местоположением в музее и кратким описанием. Экспонат хранения может также находиться в запаснике музея, либо быть переданным в «передвижную» выставку (в этом случае задается также период времени, на которое был передан экспонат)</p> <p>Система должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ввод данных по прибытию и убытию экспонатов</li> <li>- ввод данных по перемещению экспонатов</li> <li>- ввод данных по «передвижным» выставкам</li> <li>- выдачу итоговых документов:</li> <li>– список экспонатов на указанную дату</li> <li>– список переданных экспонатов на указанную дату</li> </ul> |

| Код индикатора | Индикатор достижения компетенции                                                                     | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                                                                                      | <p><b>6. Клуб аквариумистов.</b><br/> Клуб аквариумистов состоит из ряда секций, каждая из которых характеризуется ее названием и породами морских животных, на которых она специализируется.<br/> Каждый член клуба характеризуется своими паспортными данными, типом абонеента, его стоимостью и сроком действия. Один член клуба может состоять более чем в одной секции — в этом случае стоимость его абонеента распределяется по секциям равномерно<br/> Система должна обеспечивать:<br/> - ввод данных по новым и выбывшим членам клуба<br/> - ввод данных по вхождению и выходу членов клуба из той или иной секции<br/> - выдачу итоговых документов:<br/> – сводная ведомость членов клуба на заданную дату<br/> – стоимость абонеентов в разрезе секций на заданную дату.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК-1.2         | Оценивает качество разработки технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие | <p><i>Вопросы к зачету</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Конфигурирование RadixWare Server и RadixWare Explorer</li> <li>2. Конфигурирование отчетов и Service Bus.</li> <li>3. Разработка workflow</li> <li>4. Система разграничения доступа в RadixWare</li> </ol> <p><i>Практические задания:</i><br/> Спроектировать в RadixWare компоненты приложения в соответствии с заданием.<br/> Спроектированное приложение должно содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сегмент DDS в составе как минимум одного модуля.</li> <li>- сегмент ADS в составе как минимум одного модуля.</li> </ul> <p>Сегмент ADS должен содержать как минимум:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- один Entity класс</li> <li>- один Application класс</li> <li>- один Paragraph</li> <li>- одну печатную форму</li> </ul> <p><b>Варианты заданий:</b><br/> <b>1. Зоопарк.</b><br/> Зоопарк состоит из трех отделений:<br/> - звери<br/> - птицы<br/> - водные жители<br/> Каждый «житель» зоопарка характеризуется названием, кличкой, возрастом, номером клетки, типом корма и нормативом его расхода.</p> |

| Код индикатора | Индикатор достижения компетенции | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                  | <p>Система должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ввод данных по прибытию и убытию «жителей»</li> <li>- ввод данных по перемещению «жителей» между клетками</li> <li>- выдачу итоговых документов:</li> <li>– список «жителей» на указанную дату</li> <li>– сводная «кормовая» ведомость на заданную дату</li> </ul> <p><b>2. Библиотека.</b><br/>Библиотека состоит из двух отделений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- научно-популярная литература</li> <li>- художественная литература</li> </ul> <p>Каждая единица хранения в библиотеке характеризуется кодом ISBN, названием, списком авторов, годом издания и числом страниц. Единица хранения может находиться в состоянии «выдано» или «в библиотеке», а также иметь информацию по срокам возврата</p> <p>Система должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ввод данных по прибытию и убытию единиц хранения</li> <li>- ввод данных по выдаче и возврату единиц хранения</li> <li>- выдачу итоговых документов:</li> <li>– список единиц хранения на указанную дату</li> <li>– список выданных единиц хранения на указанную дату</li> <li>– список выданных и просроченных единиц хранения на указанную дату</li> </ul> <p><b>3. Овощебаза.</b><br/>Овощебаза состоит из трех складов, специализирующихся на хранении только определенных видов продукции. Каждая партия овощей характеризуется номером партии, датой приема на склад, номером склада, сроком хранения, весом и стоимостью.</p> <p>Система должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ввод данных по приему и отгрузке овощей</li> <li>- выдачу итоговых документов:</li> <li>– список овощей по складам в количественном и стоимостном выражении на указанную дату</li> <li>– список просроченной продукции на указанную дату</li> </ul> <p><b>4. Плавательный бассейн.</b><br/>Бассейн состоит из двух отделений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взрослое</li> <li>- детское</li> </ul> <p>Посетитель бассейна характеризуется своими паспортными данными, типом абонемента, его</p> |

| Код индикатора | Индикатор достижения компетенции | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                  | <p>стоимостью и сроком действия. С каждым посетителем связано расписание посещений бассейна.</p> <p>Система должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ввод данных по выдаче и возврату абонементов</li> <li>- ввод данных по факту посещений бассейна</li> <li>- выдачу итоговых документов:</li> <li>– расписание посещений бассейна на указанную дату</li> <li>– список просроченных абонементов на указанную дату</li> </ul> <p><b>5. Краеведческий музей.</b></p> <p>Краеведческий музей состоит из трех залов :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- древний зал</li> <li>- средневековый зал</li> <li>- новый зал</li> </ul> <p>Каждый экспонат хранения характеризуется названием, датировкой, страной происхождения, местоположением в музее и кратким описанием. Экспонат хранения может также находиться в запаснике музея, либо быть переданным в «передвижную» выставку (в этом случае задается также период времени, на которое был передан экспонат)</p> <p>Система должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ввод данных по прибытию и убытию экспонатов</li> <li>- ввод данных по перемещению экспонатов</li> <li>- ввод данных по «передвижным» выставкам</li> <li>- выдачу итоговых документов:</li> <li>– список экспонатов на указанную дату</li> <li>– список переданных экспонатов на указанную дату</li> </ul> <p><b>6. Клуб аквариумистов.</b></p> <p>Клуб аквариумистов состоит из ряда секций, каждая из которых характеризуется ее названием и породами морских животных, на которых она специализируется.</p> <p>Каждый член клуба характеризуется своими паспортными данными, типом абонемента, его стоимостью и сроком действия. Один член клуба может состоять более чем в одной секции — в этом случае стоимость его абонемента распределяется по секциям равномерно</p> <p>Система должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ввод данных по новым и выбывшим членам клуба</li> <li>- ввод данных по вхождению и выходу членов клуба из той или иной секции</li> <li>- выдачу итоговых документов:</li> <li>– сводная ведомость членов клуба на заданную дату</li> <li>– стоимость абонементов в разрезе секций на</li> </ul> |

| Код индикатора | Индикатор достижения компетенции                                               | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                                                                | заданную дату.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ПК-1.3         | Оценивает качество проекта на разработку программного обеспечения и баз данных | <p><i>Вопросы к зачету</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Конфигурирование RadixWare Server и RadixWare Explorer</li> <li>2. Конфигурирование отчетов и Service Bus.</li> <li>3. Разработка workflow</li> <li>4. Система разграничения доступа в RadixWare</li> </ol> <p><i>Практические задания:</i><br/> Спроектировать в RadixWare компоненты приложения в соответствии с заданием.<br/> Спроектированное приложение должно содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сегмент DDS в составе как минимум одного модуля.</li> <li>- сегмент ADS в составе как минимум одного модуля.</li> </ul> <p>Сегмент ADS должен содержать как минимум:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- один Entity класс</li> <li>- один Application класс</li> <li>- один Paragraph</li> <li>- одну печатную форму</li> </ul> <p><i>Варианты заданий:</i><br/> <b>1. Зоопарк.</b><br/> Зоопарк состоит из трех отделений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- звери</li> <li>- птицы</li> <li>- водные жители</li> </ul> <p>Каждый «житель» зоопарка характеризуется названием, кличкой, возрастом, номером клетки, типом корма и нормативом его расхода.</p> <p>Система должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ввод данных по прибытию и убытию «жителей»</li> <li>- ввод данных по перемещению «жителей» между клетками</li> <li>- выдачу итоговых документов:</li> <li>– список «жителей» на указанную дату</li> <li>– сводная «кормовая» ведомость на заданную дату</li> </ul> <p><b>2. Библиотека.</b><br/> Библиотека состоит из двух отделений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- научно-популярная литература</li> <li>- художественная литература</li> </ul> <p>Каждая единица хранения в библиотеке характеризуется кодом ISBN, названием, списком авторов, годом издания и числом страниц. Единица хранения может находиться в состоянии «выдано» или «в библиотеке», а также иметь информацию по срокам возврата</p> |

| Код индикатора | Индикатор достижения компетенции | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                  | <p>Система должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ввод данных по прибытию и убытию единиц хранения</li> <li>- ввод данных по выдаче и возврату единиц хранения</li> <li>- выдачу итоговых документов:</li> <li>– список единиц хранения на указанную дату</li> <li>– список выданных единиц хранения на указанную дату</li> <li>– список выданных и просроченных единиц хранения на указанную дату</li> </ul> <p><b>3. Овощебаза.</b><br/> Овощебаза состоит из трех складов, специализирующихся на хранении только определенных видов продукции. Каждая партия овощей характеризуется номером партии, датой приема на склад, номером склада, сроком хранения, весом и стоимостью.</p> <p>Система должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ввод данных по приему и отгрузке овощей</li> <li>- выдачу итоговых документов:</li> <li>– список овощей по складам в количественном и стоимостном выражении на указанную дату</li> <li>– список просроченной продукции на указанную дату</li> </ul> <p><b>4. Плавательный бассейн.</b><br/> Бассейн состоит из двух отделений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взрослое</li> <li>- детское</li> </ul> <p>Посетитель бассейна характеризуется своими паспортными данными, типом абонемента, его стоимостью и сроком действия. С каждым посетителем связано расписание посещений бассейна.</p> <p>Система должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ввод данных по выдаче и возврату абонементов</li> <li>- ввод данных по факту посещений бассейна</li> <li>- выдачу итоговых документов:</li> <li>– расписание посещений бассейна на указанную дату</li> <li>– список просроченных абонементов на указанную дату</li> </ul> <p><b>5. Краеведческий музей.</b><br/> Краеведческий музей состоит из трех залов :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- древний зал</li> <li>- средневековый зал</li> <li>- новый зал</li> </ul> <p>Каждый экспонат хранения характеризуется названием, датировкой, страной происхождения, местоположением в музее и кратким описанием.</p> |

| Код индикатора | Индикатор достижения компетенции | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                  | <p>Экспонат хранения может также находиться в запаснике музея, либо быть переданным в «передвижную» выставку (в этом случае задается также период времени, на которое был передан экспонат)</p> <p>Система должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ввод данных по прибытию и убытию экспонатов</li> <li>- ввод данных по перемещению экспонатов</li> <li>- ввод данных по «передвижным» выставкам</li> <li>- выдачу итоговых документов:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>– список экспонатов на указанную дату</li> <li>– список переданных экспонатов на указанную дату</li> </ul> <p><b>6. Клуб аквариумистов.</b></p> <p>Клуб аквариумистов состоит из ряда секций, каждая из которых характеризуется ее названием и породами морских животных, на которых она специализируется.</p> <p>Каждый член клуба характеризуется своими паспортными данными, типом абонеента, его стоимостью и сроком действия. Один член клуба может состоять более чем в одной секции — в этом случае стоимость его абонеента распределяется по секциям равномерно</p> <p>Система должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ввод данных по новым и выбывшим членам клуба</li> <li>- ввод данных по вхождению и выходу членов клуба из той или иной секции</li> <li>- выдачу итоговых документов:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сводная ведомость членов клуба на заданную дату</li> <li>– стоимость абонеентов в разрезе секций на заданную дату.</li> </ul> |