

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «Рязанский государственный
радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»**

КАФЕДРА «ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

«Информационные технологии инфраструктуры предприятия»

Направление подготовки

38.04.05 Бизнес-информатика

ОПОП академической магистратуры

«Информационные технологии в цифровой экономике»

Квалификация (степень) выпускника — магистр

Форма обучения — очная, очно-заочная, заочная

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (практических заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части ОПОП.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и уровня приобретенных компетенций, обучающихся целям и требованиям основной профессиональной образовательной программы в ходе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, приобретаемых обучающимися в соответствии с этими требованиями.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Сформированность каждой компетенции (или ее части) в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

- 1) пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;
- 2) продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении освоения дисциплины;
- 3) эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

Уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной:

Описание критериев и шкалы оценивания тестирования:

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 85 до 100%
2 балла (продвинутый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 70 до 84%
1 балл (пороговый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 50 до 69%
0 баллов	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 0 до 49%

Описание критериев и шкалы оценивания теоретического вопроса:

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, показал глубокие систематизированные знания, смог привести примеры, ответил на дополнительные вопросы преподавателя
2 балла (продвинутый уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, но на некоторые дополнительные вопросы преподавателя ответил только с помощью наводящих вопросов
1 балл (пороговый уровень)	выставляется студенту, который дал неполный ответ на вопрос в билете и смог ответить на дополнительные вопросы только с помощью преподавателя
0 баллов	выставляется студенту, который не смог ответить на вопрос

На промежуточную аттестацию (зачет) выносятся тест и один теоретический вопрос. Максимально студент может набрать 6 баллов. Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении промежуточной аттестации, переводится в традиционную форму по системе «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который набрал в сумме не менее 6 баллов. Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра практических и лабораторных работ заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который набрал в сумме менее 3 баллов, либо имеет к моменту проведения промежуточной аттестации несданные практические, либо лабораторные работы.

3 ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Вид, метод, форма оценочного мероприятия
Раздел 1. Основное назначение и инвестиции в ИТ-инфраструктуру предприятия	ОПК-1	зачет
Раздел 2. Формирование ИТ-инфраструктуры и архитектурные стили	ОПК-1	зачет
Раздел 3. Уровни размещения ИТ-инфраструктуры. Архитектурные компоненты по Gartner	ОПК-1	зачет
Раздел 4. Техническая справочная модель TRM. Функциональные и операционные требования к системам	ОПК-1	зачет
Раздел 5. Оценка состояния ИТ-инфраструктуры. Адаптивная ИТ-инфраструктура	ОПК-1	зачет
Раздел 6. ИТ-инфраструктура реального времени. Роль стандартов в ИТ-инфраструктуре	ОПК-1	зачет
Раздел 7. Использование архитектурных шаблонов и организация ИТ-инфраструктуры на их основе	ОПК-1	зачет
Раздел 8. Сервис-ориентированная архитектура (SOA). Архитектура, управляемая моделями (MDA)	ОПК-1	зачет

4 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

4.1. Промежуточная аттестация в форме зачета

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ОПК-1	Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией
ОПК-1.1	Разрабатывает стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия

Знать современные подходы к оценке текущего состояния и инструменты разработки стратегии развития ИТ-инфраструктуры предприятия на основе существующих стандартов Уметь анализировать состояние ИТ-инфраструктуры предприятия, оценивать перспективы его дальнейшего стратегического развития и разрабатывать технико-экономическое обоснование по совершенствованию ИТ-инфраструктуры предприятия Владеть навыками разработки стратегии развития, анализа и проектирования ИТ-инфраструктуры предприятия на основе современных подходов	
ОПК-1.2	Управляет реализацией стратегии развития информационных технологий инфраструктуры предприятия
Знать современные методы и средства управления реализацией стратегии развития ИТ-инфраструктуры предприятия Уметь обосновывать выбор методов и средств управления реализацией стратегии развития ИТ-инфраструктуры предприятия Владеть навыками использования методов и средств управления реализацией стратегии развития ИТ-инфраструктуры предприятия	

Типовые тестовые вопросы:

- ...это различное множество существующих сервисов и систем, сетей, технических и программных средств, данных, автоматизированных процессов.
 а) ИТ-инфраструктура предприятия –
 б) ИТ-стратегия –
 в) Информационная технология (ИТ)
 – +d) ИТ-проект –
- ...это процесс, использующий совокупность методов и средств реализации операций сбора, регистрации, передачи, накопления и обработки информации на базе программно-аппаратного обеспечения для решения управленческих задач экономического объекта.
 а) ИТ-инфраструктура предприятия
 – +b) ИТ-стратегия –
 в) Информационная технология (ИТ) –
 d) ИТ-проект –
- ...представляет собой систему приоритетов, правила планов, позволяющих добиваться адекватности ИТ-инфраструктуры потребностям бизнеса:
 +a) ИТ-инфраструктура предприятия;
 б) ИТ-стратегия;
 в) Информационная технология (ИТ);
 d) ИТ-проект.
- Из представленного перечня выберите документы, входящие в комплект технической документации на ИТ-инфраструктуру предприятия:
 а) корпоративный тезаурус; б) ИТ-стратегия;
 в) стандарты организации в области ИТ; d) ИТ-проект;
 е) описание процессов ИТ-подразделения, SLA и регламенты; +f) ИТ-программа.

5. Из представленного перечня выберите технологию, не предоставляющую пользователю возможности оказывать влияние на обработку данных:

- a) пакетная ИТ; b)
- диалоговая ИТ; c)
- сетевая ИТ;
- +d) пользовательская ИТ.

6. Из представленного перечня выберите технологию, предоставляющую пользователю телекоммуникационные средства доступа к территориально удаленным информационным и вычислительным ресурсам:

- a) пакетная ИТ; b)
- диалоговая ИТ; +c)
- сетевая ИТ;
- d) пользовательская ИТ.

7. Из представленного перечня выберите тип технологий, основанных на локальном применении средств вычислительной техники, установленных на рабочих местах пользователей для решения конкретной задачи специалиста. Они не имеют централизованного автоматизированного хранилища данных, но обеспечивают пользователей средствами коммуникации для обмена данными между узлами сети:

- a) централизованные технологии; b)
- децентрализованные технологии; +c)
- комбинированные технологии; d)
- мультимедийные технологии.

8. Основными целями использования ИТ, по мнению консалтинговой компании A.T. Kearney, являются... a) проникновение на новые рынки;

- b) внедрение новых продуктов и услуг; c) сокращение затрат;
- d) совершенствование внутренних операций;
- +e) улучшение качества обслуживания;
- f) увеличение затрат;
- g) совершенствование внешних операций;
- h) снижение качества товаров и услуг.

9. Основной целью автоматизированной информационной технологии является...

- a) получение посредством переработки первичных данных информации нового качества, на основе которой вырабатываются оптимальные управленческие решения;
- b) только получение информации нового качества;
- +c) получение посредством хранения и структуризации данных информации высокого качества, на основе которой вырабатываются определенные управленческие решения;
- d) получение, хранение и переработка информации.

10. Способ построения сети при использовании ИТ на предприятии прежде всего зависит от... a) требований управленческого аппарата к оперативности информационного обмена;

- b) управления всеми структурными подразделениями фирмы;
- c) квалификации сотрудников фирмы;
- +d) технических средств, которые используются на предприятии.

11. Из представленного перечня выберите основные проблемы, с которыми сталкиваются бизнесорганизации по всему миру:

- a) фрагментированность ИТ-приложения и данных;
- b) многоярусность системы, ее построение на разных платформах;
- c) отсутствие интеграции ИТ с бизнесом;
- d) слабость управленческих ИТ-процессов;
- e) интеграция ИТ с бизнесом;
- f) сильные управленческие ИТ-процессы;

- +g) одноярусность системы, ее построение на одной платформе;
- +h) нефрагментированность ИТ-приложений и данных.

Типовые вопросы открытого типа:

1. Системы, которые используются для функционирования ИТ-инфраструктуры это - ... **(инфраструктурные сервисы)**.
2. ИТ-системы, не использующие серверную инфраструктуру это - ... **(внешние сервисы)**.
3. Результаты анализа текущей деятельности ИТ и требования бизнеса к ИТ – цели ИТ, удовлетворяющие этим требованиям следует учесть в ... **(ИТ стратегии)**.
4. Подход для управления и описания инфраструктуры ЦОД через конфигурационные файлы, а не через ручное редактирование конфигураций на серверах или интерактивное взаимодействие это - **(инфраструктура как код (IaC))**.
5. Частичная или полная передача работ по поддержке, обслуживанию и модернизации ИТ-инфраструктуры в руки компании, специализирующейся на оказании услуг в области информационных технологий, имеющей штат специалистов различной квалификации это – **(ИТ-аутсорсинг)**.

Вопросы по закреплению теоретических знаний, умений и навыков, предусмотренных компетенциями.

Вопросы к зачету

1. ИТ-инфраструктура. Основные понятия и определения.
2. Понятие архитектуры предприятия.
3. Стратегические цели и задачи предприятия.
4. Бизнес-архитектура предприятия.
5. ИТ-архитектура предприятия.
6. Сервисный подход к управлению ИТ: IT Service Management.
7. Основная концепция управления ИТ-службами (ITIL).
8. Новые версии ITIL.
9. Уровни зрелости ИТ-инфраструктуры предприятия.
10. Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия.
11. Сервисно-ориентированный подход в организации службы ИТ.
12. Методы формирования стоимости ИТ-сервисов.
13. Стандарты в сфере управления ИТ-инфраструктурой предприятия.
14. Инструментальные средства управления ИТ-инфраструктурой предприятия.
15. Задачи и структура службы ИТ предприятия.
16. Критерии выбора информационных систем.
17. Подходы к оценке экономической эффективности ИС.
18. Особенности применения аутсорсинга в ИТ.
19. Информационная безопасность ИТ-инфраструктуры.
20. Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия.
21. Концепции технического обслуживания ИТ.
22. Методики выбора оборудования ИТ-инфраструктуры.
23. Концепция Big Data.
24. Применение CRM систем.
25. Центры обработки данных как средство реализации информационных технологий.
26. Основы компьютерных сетей.
27. Информационные технологии. Основные вопросы информатизации.