**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**

**«ИТ-инфраструктура»**

Направление подготовки

38.03.05 Бизнес-информатика

ОПОП академического бакалавриата

«Бизнес-информатика»

Квалификация (степень) выпускника — бакалавр

Форма обучения — очная, очно-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 владений, приобретенных обучающимся в процессе изучения дисциплины, целям и требованиям ОПОП в ходе проведения промежуточной аттестации.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной.

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

Форма проведения зачета – тестирование и письменный опрос по теоретическим вопросам.

# **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.

# **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 выносится тест и два теоретических вопроса. Максимально студент может набрать 9 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 3 баллов (выполнил все задания на пороговом уровне).

**Оценка «не зачтено»** выставляется студенту, который набрал в сумме менее 3 баллов.

# 3 ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| **Контролируемые разделы (темы) дисциплины** | **Код контролируемой компетенции (или её части)** | **Вид, метод, форма оценочного мероприятия** |
| --- | --- | --- |
| Тема 1. Понятие ИТ-инфраструктуры. | ОПК-1.2 | Зачет |
| Тема 2. Состав ИТ-инфраструктуры. | ОПК-1.2 | Зачет |
| Тема 3. Инструменты и ПО для мониторинга ИТ-инфраструктуры. | ОПК-1.2 | Зачет |

# 

# 4 **ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

# **Типовые тестовые вопросы**

1. ...это различное множество существующих сервисов и систем, сетей, технических и программных средств, данных, автоматизированных процессов.

a) ИТ-инфраструктура предприятия –

b) ИТ-стратегия –

c) Информационная технология (ИТ) –

+d) ИТ-проект –

2. ...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.

a) ИТ-инфраструктура предприятия –

+b) ИТ-стратегия –

c) Информационная технология (ИТ) –

d) ИТ-проект –

3. ...представляет собой систему приоритетов, правил и планов, позволяющих добиваться адекватности ИТ-инфраструктуры потребностям бизнеса:

+a) ИТ-инфраструктура предприятия;

b) ИТ-стратегия;

c) Информационная технология (ИТ);

d) ИТ-проект.

4. Из представленного перечня выберите документы, входящие в комплект технической документации на ИТ-инфраструктуру предприятия:

a) корпоративный тезаурус;

b) ИТ-стратегия;

c) стандарты организации в области ИТ;

d) ИТ-проект;

e) 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.

# **Типовые теоретические вопросы**

1. Классификация  и основные виды типовых информационных систем (CRM, ERP). Назначение, функции.
2. Что такое архитектура предприятия (Enterprise Architecture)? Составляющие, схематическое представление.
3. Зачем нужна архитектура предприятия? Схема перехода от бизнеса к ИТ
4. Концепция архитектуры предприятия. Основные элементы архитектуры IT.
5. Описание  бизнес архитектуры. Виды моделей.
6. Архитектура приложений. Виды, характеристики.
7. Технологическая архитектура. Шаблон.  Виды (SOA,MDA).Пример.
8. Модель Захмана.
9. The Open Group Architecture Framework (TOGAF).
10. Особенности подхода ITIL
11. Понятие ИТ- инфраструктуры предприятия, ее составные части
12. Виды инфраструктур. Основные требования к ИТ инфраструктуре.
13. ЦОД. Определение. Основные элементы.
14. Облачная инфраструктура.  Преимущества и недостатки. Виды (IaaS, PaaS, SaaS…). Модели развертывания.
15. Уровни зрелости ИТ- инфраструктуры предприятия в модели Microsoft
16. Данные. Уровни  и виды данных.
17. Виды БД. Хранилища,  биг дата, BI. Определения.
18. Типовые составляющие корпоративной фабрики данных.
19. Архитектура хранилищ данных. Схема базовой, с промежуточной областью, с витриной данных.
20. ETL&ELT
21. Технологические виды построения хранилищ. Типы накопителей. Устройства хранения DAS, NAS, SAN,SFS). Определения для каждого.
22. Технологии работы с данными. OLAP. Определение, принцип.
23. Технологии работы с данными. Data Mining. Определение, принцип.
24. Интеграция. Принципы. Шина. Общая схема
25. Типовые угрозы безопасности. Основные составляющие безопасности
26. Категории средств защиты.
27. Состав библиотеки документов Microsoft Operations Framework (MOF)
28. Технологии Microsoft для решения вопросов обеспечения информационной безопасности
29. Что такое DevOps. Какие решает проблемы.
30. ЖЦ, практики. Определение.
31. IaC. Определение. Виды. Подходы.