

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 16.10.2025 16:38:25  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

**Высшая школа управления**

---

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА  
ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ**

**УПРАВЛЕНИЕ ИТ-СЕРВИСАМИ В E-COMMERCE**

---

(наименование дисциплины/модуля)

**Оценочные материалы рекомендованы МССН для направления подготовки/  
специальности:**

**38.04.05 БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА**

---

**2026 г.**

# 1. БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценивание уровня сформированности компетенций по итогам изучения дисциплины «Управление ИТ-сервисами в e-commerce» осуществляется в соответствии с действующей в РУДН Балльно-рейтинговой системе (БРС).

Таблица 1.1. Балльно-рейтинговая система оценивания уровня сформированности компетенций по дисциплине/практике

| Код контролируемой компетенции<br>или ее части | Контролируемая<br>тема<br>дисциплины                                                                                          | ФОСы (формы контроля уровня освоения ООП) |      |            |                    |              |                        |         |                                     |                | Баллы<br>темы |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------|------------|--------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------|----------------|---------------|
|                                                |                                                                                                                               | Аудиторная работа                         |      |            |                    |              | Самостоятельная работа |         | Промежуточная<br>аттестация         |                |               |
|                                                |                                                                                                                               | Устный/<br>письменный                     | Тест | Коллоквиум | Контрольная работа | Коммуникация | Доклад                 | Реферат | Защита курсового<br>проекта/ работы | Экзамен/ зачет |               |
| УК-2<br>УК-3<br>ОПК-4<br>ПК-3                  | Тема 1.<br>Концептуальные<br>основы<br>управления ИТ-<br>сервисами.<br>Модели и<br>фреймворки<br>управления ИТ-<br>сервисами. | 2                                         |      |            |                    | 2            |                        |         |                                     |                | 4             |

|                               |                                                                                                                                |   |   |   |   |   |   |   |    |  |    |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|----|--|----|
| УК-2<br>УК-3<br>ОПК-4<br>ПК-3 | Тема 2.<br>Стратегическое<br>планирование ИТ-<br>сервисов.<br>Согласование ИТ-<br>стратегии с<br>бизнес-целями<br>организации. | 2 |   | 5 |   |   |   |   |    |  | 7  |
| УК-2<br>УК-3<br>ОПК-4<br>ПК-3 | Тема 3.<br>Процессы<br>управления<br>инцидентами и<br>проблемами.<br>Система<br>мониторинга и<br>алертов.                      | 2 |   |   | 5 |   |   |   | 15 |  | 22 |
| УК-2<br>УК-3<br>ОПК-4<br>ПК-3 | Тема 4.<br>Управление<br>доступностью и<br>непрерывностью<br>ИТ-сервисов.<br>Планирование<br>катастрофоустойч<br>ивости (DR).  | 2 | 5 |   |   | 2 | 5 |   |    |  | 14 |
| УК-2<br>УК-3<br>ОПК-4<br>ПК-3 | Тема 5.<br>Облачные<br>технологии в е-<br>commerce.<br>Модели<br>развертывания:<br>IaaS, PaaS, SaaS.                           | 2 |   |   |   | 2 |   | 5 |    |  | 9  |
| УК-2<br>УК-3<br>ОПК-4<br>ПК-3 | Тема 6.<br>Технологии и<br>инструменты<br>управления ИТ-                                                                       |   | 4 |   | 5 |   | 5 |   |    |  | 14 |

|                               |                        |    |   |   |    |   |    |   |    |    |     |
|-------------------------------|------------------------|----|---|---|----|---|----|---|----|----|-----|
|                               | сервисами в e-commerce |    |   |   |    |   |    |   |    |    |     |
| УК-2<br>УК-3<br>ОПК-4<br>ПК-3 | Экзамен/зачет          |    |   |   |    |   |    |   |    | 30 | 30  |
| Итого                         |                        | 10 | 9 | 5 | 10 | 6 | 10 | 5 | 15 | 30 | 100 |

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Соответствие систем оценок**  
(используемых ранее оценок итоговой академической успеваемости, оценок ECTS и балльно-рейтинговой системы оценок текущей успеваемости)

| Оценка                    | Неудовлетворит. |         | Удовлетворительно | Хорошо |       | Отлично |        |
|---------------------------|-----------------|---------|-------------------|--------|-------|---------|--------|
| Оценка ECTS               | F(2)            | FX (2+) | E(3)              | D(3+)  | C (4) | B (5)   | A (5+) |
| Максимальная сумма баллов |                 |         |                   |        |       |         |        |
| 100                       | менее 31        | 31-50   | 51-60             | 61-68  | 69-85 | 86-94   | 95-100 |

Описание оценок ECTS:

А ("Отлично") - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

В ("Очень хорошо") - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

С ("Хорошо") - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Д ("Удовлетворительно") - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Е ("Посредственно") - теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

FX ("Условно неудовлетворительно") - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий

Ф ("Безусловно неудовлетворительно") - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные

учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

Реализация курса предусматривает интерактивные лекции, практические занятия (семинары) с использованием мультимедийного оборудования и интерактивного учебника, подготовку самостоятельных творческих работ и их последующие презентации, тестирование, проведение групповых дискуссий по тематике курса, современные технологии контроля знаний.

### **Темы рефератов.**

1. Внедрение ITIL-процессов в управлении ИТ-инфраструктурой интернет-магазина
2. DevOps-подходы в разработке и поддержке e-commerce платформ
3. Мониторинг и обеспечение SLA для критически важных ИТ-сервисов интернет-торговли
4. Управление инцидентами и проблемами в высоконагруженных e-commerce системах
5. Стратегии резервного копирования и восстановления данных для онлайн-магазинов
6. Автоматизация процессов управления ИТ-сервисами с использованием ITSM-систем
7. Обеспечение информационной безопасности ИТ-сервисов в электронной коммерции
8. Управление производительностью и масштабирование e-commerce платформ
9. Интеграция облачных и on-premise решений в ИТ-архитектуре интернет-магазина
10. Управление изменениями в ИТ-инфраструктуре e-commerce проектов
11. Система управления конфигурациями (CMDB) для e-commerce платформ
12. Управление поставщиками ИТ-услуг в сфере электронной коммерции
13. Процессы непрерывной интеграции и доставки (CI/CD) для интернет-магазинов
14. Управление мощностями и планирование ресурсов ИТ-инфраструктуры
15. Система мониторинга и аналитики производительности e-commerce сервисов
16. Управление жизненным циклом ИТ-сервисов от разработки до вывода из эксплуатации
17. Каталог ИТ-сервисов и портал самообслуживания для бизнес-пользователей
18. Управление знаниями и базами данных знаний в ИТ-поддержке e-commerce
19. Финансовое планирование и управление стоимостью ИТ-сервисов
20. Метрики и KPI для оценки эффективности управления ИТ-сервисами в e-commerce

### **Критерии оценки**

Реферат – самостоятельная работа студента, представляющая собой краткое изложение полученных результатов теоретического анализа определенной учебно-исследовательской темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. При оценке реферата необходимо учитывать следующие положения:

1. В тексте должно быть продемонстрировано владение предметом исследования, его понятийным аппаратом, терминологией, понимание современных тенденций и проблем в исследовании предмета.
2. Текст должен быть завершенным и четко структурированным, посвященным строго заданной проблематике.

3. Текст должен заканчиваться обоснованными выводами, полученными на основе анализа фактов и решающими поставленную в начале работы задачу.

4. Грамотность и логика изложения, терминология и лексика должны соответствовать заданной тематике и поставленной автором задаче.

5. Наличие правильно оформленных иллюстраций, ссылок на источники литературы.

6. Объем – не более 10 страниц А4 машинописного текста.

**Оценивание:** максимум 5 баллов, где 3 балла – содержание работы, стиль, правильность выводов, 1 балла – оформление согласно требованиям, 1 балла – защита, включающая презентацию.

### Тесты

1. Что означает аббревиатура ITIL?

- A. Information Technology Infrastructure Library
- B. Internet Technology Integration Level
- C. Internal Technology Implementation Logic
- D. International Technology Innovation Lab

Правильный ответ: А

2. Какой процесс ITIL отвечает за восстановление нормальной работы сервиса как можно быстрее?

- A. Problem Management
- B. Incident Management
- C. Change Management
- D. Configuration Management

Правильный ответ: В

3. Что такое SLA в контексте управления ИТ-сервисами?

- A. System Level Agreement
- B. Service Level Agreement
- C. Software License Agreement
- D. Security Level Assessment

Правильный ответ: В

4. Какая метрика характеризует доступность сервиса?

- A. MTTR (Mean Time To Repair)
- B. MTBF (Mean Time Between Failures)
- C. Uptime percentage
- D. Response Time

Правильный ответ: С

5. Что представляет собой CMDB?

- A. Change Management Database
- B. Configuration Management Database
- C. Customer Management Database
- D. Content Management Database

Правильный ответ: В

6. Какой уровень поддержки (согласно модели многоуровневой поддержки) занимается решением сложных технических проблем?

- A. Level 1 (L1)

B. Level 2 (L2)

C. Level 3 (L3)

D. Level 0 (L0)

Правильный ответ: C

7. Что означает RTO в планировании восстановления после сбоев?

A. Recovery Time Objective

B. Return To Operation

C. Repair Time Optimization

D. Risk Tolerance Objective

Правильный ответ: A

8. Какой процесс отвечает за анализ первопричин инцидентов?

A. Incident Management

B. Problem Management

C. Event Management

D. Access Management

Правильный ответ: B

9. Что такое CI в контексте управления конфигурациями?

A. Customer Information

B. Configuration Item

C. Change Implementation

D. Continuous Integration

Правильный ответ: B

10. Какая методология фокусируется на культуре сотрудничества между разработкой и эксплуатацией?

A. ITIL

B. COBIT

C. DevOps

D. Agile

Правильный ответ: C

11. Что означает RPO в планах восстановления данных?

A. Recovery Point Objective

B. Repair Process Optimization

C. Risk Prevention Operation

D. Resource Planning Objective

Правильный ответ: A

12. Какой тип изменений требует полного процесса оценки и одобрения?

A. Standard Change

B. Emergency Change

C. Normal Change

D. Minor Change

Правильный ответ: C

13. Что представляет собой Service Desk?

A. Физическое рабочее место

B. Единая точка контакта между пользователями и ИТ-службой

C. Система мониторинга

D. База данных сервисов

Правильный ответ: B

14. Какая метрика показывает среднее время восстановления сервиса?

A. MTBF

B. MTTR

C. MTTA

D. MTBSI

Правильный ответ: B

15. Что такое CAB в процессе управления изменениями?

A. Change Advisory Board

B. Configuration Assessment Board

C. Customer Advisory Board

D. Capacity Analysis Board

Правильный ответ: A

16. Какой процесс обеспечивает достаточную пропускную способность для текущих и будущих потребностей?

A. Availability Management

B. Capacity Management

C. Performance Management

D. Demand Management

Правильный ответ: B

17. Что означает термин "War Room" в управлении инцидентами?

A. Комната для совещаний

B. Центр координации при критических инцидентах

C. Место хранения оборудования

D. Комната для тренингов

Правильный ответ: B

18. Какой уровень доступности соответствует "четырем девяткам"?

A. 99.9%

B. 99.99%

C. 99.999%

D. 99.9999%

Правильный ответ: B

19. Что такое Known Error в контексте управления проблемами?

A. Ошибка в коде программы

B. Проблема с документированной первопричиной и временным решением

C. Неизвестная ошибка системы

D. Ошибка пользователя

Правильный ответ: B

20. Какая методология используется для непрерывного улучшения ИТ-процессов?

A. Kaizen

B. CSI (Continual Service Improvement)

C. Lean

D. Six Sigma

Правильный ответ: B

**Критерии оценки: 1 балл за каждый вопрос теста**

### **3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

#### **Практический кейс 1. Разработка системы мониторинга и SLA для интернет-магазина**

**Цель:** Создать комплексную систему мониторинга критически важных ИТ-сервисов e-commerce платформы и определить соответствующие SLA.

**Что сделать и как:**

##### **1. Анализ архитектуры и выявление критически важных сервисов:**

- Составьте карту ИТ-ландшафта типичного интернет-магазина: веб-сервер, база данных, платежный шлюз, система управления складом, CDN, поисковый движок
- Определите зависимости между компонентами и постройте диаграмму взаимодействий
- Классифицируйте сервисы по критичности: критические (недоступность влечет потерю продаж), важные (влияет на пользовательский опыт), вспомогательные
- Проведите анализ рисков для каждого компонента

##### **2. Определение метрик и пороговых значений:**

- Для каждого сервиса определите ключевые метрики:
  - **Доступность:** процент времени работоспособности (99.9%, 99.95%, 99.99%)
  - **Производительность:** время отклика (< 2 сек для главной страницы, < 5 сек для поиска)
  - **Пропускная способность:** количество одновременных пользователей
  - **Надежность:** количество сбоев в месяц
- Установите пороговые значения для предупреждений (warning) и критических алертов (critical)

##### **3. Проектирование системы мониторинга:**

- Выберите инструменты мониторинга (Zabbix, Nagios, Prometheus + Grafana, New Relic)
- Спроектируйте архитектуру мониторинга: агенты сбора данных, центральный сервер, система алертов
- Создайте дашборды для различных ролей: технические специалисты, менеджеры, руководство
- Настройте автоматическое уведомление о проблемах (email, SMS, Slack, телефон)

#### 4. Разработка SLA документов:

- Создайте SLA для каждого критического сервиса, включающее:
  - Описание сервиса и его границы
  - Метрики качества обслуживания
  - Часы поддержки и исключения (плановые окна)
  - Процедуры эскалации при нарушениях
  - Штрафные санкции за несоблюдение SLA
- Разработайте отчетность по SLA (ежемесячные отчеты о соблюдении)

#### 5. Создание процедур реагирования:

- Опишите процедуры для различных типов инцидентов:
  - **Критический:** полная недоступность сайта (время реакции: 15 минут, восстановление: 1 час)
  - **Высокий:** медленная работа или частичная недоступность (реакция: 30 минут, восстановление: 4 часа)
  - **Средний:** проблемы с отдельными функциями (реакция: 2 часа, восстановление: 8 часов)
- Создайте матрицу эскалации с контактами ответственных лиц
- Подготовьте шаблоны коммуникации с пользователями при сбоях

### Практический кейс 2. Внедрение процесса управления изменениями для e-commerce платформы

**Цель:** Разработать и внедрить формализованный процесс управления изменениями в ИТ-инфраструктуре интернет-магазина.

**Что сделать и как:**

**1. Анализ текущего состояния и рисков:**

- Проведите аудит существующих практик внесения изменений
- Выявите типичные проблемы: незапланированные простои, конфликты версий, откаты изменений
- Классифицируйте изменения по рискам и влиянию:
  - **Стандартные:** обновления безопасности, добавление контента (низкий риск)
  - **Нормальные:** новая функциональность, изменения конфигурации (средний риск)
  - **Экстренные:** исправление критических ошибок (высокий риск, упрощенная процедура)

**2. Проектирование процесса Change Management:**

- Создайте схему процесса от запроса на изменение до его закрытия:
  - Подача RFC (Request for Change)
  - Оценка влияния и рисков
  - Планирование изменения
  - Одобрение CAB (Change Advisory Board)
  - Реализация изменения
  - Проверка результатов и закрытие
- Определите роли и ответственности: Change Manager, техническая команда, бизнес-представители

**3. Создание документооборота и форм:**

- Разработайте шаблон RFC, включающий:
  - Описание изменения и его обоснование
  - Оценку влияния на бизнес и техническую инфраструктуру

- План реализации с временными рамками
- План отката в случае проблем
- Критерии успешности внедрения
- Создайте чек-листы для различных типов изменений
- Подготовьте формы для оценки рисков и планирования тестирования

#### **4. Внедрение системы управления изменениями:**

- Выберите ITSM-систему для автоматизации процесса (ServiceNow, Remedy, OTRS, Jira Service Management)
- Настройте воркфлоу для различных типов изменений
- Создайте календарь изменений для планирования и координации
- Настройте автоматические уведомления заинтересованных сторон
- Интегрируйте систему с инструментами мониторинга и CI/CD

#### **5. Тестирование и оптимизация процесса:**

- Проведите пилотное внедрение на непродуктивной среде
- Реализуйте несколько тестовых изменений разных типов
- Соберите обратную связь от участников процесса
- Измерьте ключевые метрики:
  - Время от подачи RFC до реализации
  - Процент успешных изменений с первого раза
  - Количество экстренных откатов
  - Влияние на доступность сервисов
- Внесите корректировки в процесс на основе результатов тестирования
- Подготовьте документацию и проведите обучение команды

**Критерии оценки: 5 баллов – правильно решенное практическое задание.**

**РАЗРАБОТЧИКИ:**

доцент

Должность, БУП

Подпись

**Абуева М.М.**

Фамилия И.О.

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

Заведующий кафедрой  
цифрового менеджмента

**Назюта С. В.**

Наименование БУП

Подпись

Фамилия И.О.

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

Зав.кафедрой прикладной  
экономики

**Островская А.А.**

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.