ПРИЛОЖЕНИЕ

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Колледж Рязанского государственного радиотехнического университета
имени В.Ф. Уткина

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

## МДК.01.03 ТЕСТИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ

| | |
|---|---|
| Специальность | 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта |
| Квалификация выпускника | Специалист по работе с искусственным интеллектом |
| Форма обучения | очная |
| Год набора | 2027 г. |

Рязань 2026

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные средства – это совокупность контрольно-оценочных материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для проведения промежуточной аттестации для объективной оценки качества освоения обучающимися содержания МДК.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и владений, приобретенных обучающимся в процессе изучения МДК, целям и требованиям образовательной программы в ходе проведения промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по МДК предусматривает зачет с оценкой. Форма проведения зачета – теоретические вопросы.

## 2 ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО МДК

| Наименование разделов и тем | Формируемые компетенции | Методы оценки |
|---|---|---|
| Тема 3.1. Основы тестирования программных приложений | ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7 | Зачет с оценкой |
| Тема 3.2. Основы тест-дизайна | ПК 1.6, ПК 1.7 | Зачет с оценкой |
| Тема 3.3. Особенности тестирования ИИ-систем | ПК 1.6, ПК 1.7 | Зачет с оценкой |
| Тема 3.4. Автоматизация тестирования ИИ-систем | ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7 | Зачет с оценкой |
| Тема 3.5. Тестирование ИИ-приложений | ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7 | Зачет с оценкой |

## 3 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

| Результат обучения | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Формы контроля и методы оценки |
|---|---|---|
| ПК.1.5 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств | **Оценка "отлично":** отладка выполнена полностью, ошибки устранены, работа модулей оптимизирована.<br>**Оценка "хорошо":** отладка выполнена, ошибки устранены, но оптимизация частичная.<br>**Оценка "удовлетворительно":** отладка выполнена частично, ошибки устранены не полностью. | Зачет с оценкой |
| ПК.1.6 Выполнять тестирование программного кода | **Оценка "отлично":** тестирование выполнено в полном объёме, тесты соответствуют ТЗ, выявленные ошибки исправлены.<br>**Оценка "хорошо":** тестирование выполнено, тесты соответствуют ТЗ, незначительные ошибки остались.<br>**Оценка "удовлетворительно":** тестирование выполнено частично, ошибки выявлены, но не исправлены. | Зачет с оценкой |
| ПК.1.7 Составлять тестовые сценарии | **Оценка "отлично":** тестовые сценарии составлены полностью, покрывают все | Зачет с оценкой |

| Результат обучения | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Формы контроля и методы оценки |
|---|---|---|
| | функциональные требования.<br>**Оценка "хорошо":** тестовые сценарии составлены, но не покрывают незначительную часть функциональных требований.<br>**Оценка "удовлетворительно":** тестовые сценарии составлены частично, покрывают минимальный функционал. | |

## 4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 4.1 Зачет с оценкой (ПК 1.5 - ПК 1.7)

**ПК 1.5. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств**

1. Использование Logcat (Android) и Xcode Debugger (iOS)
2. Понятие точки останова (breakpoint) и пошагового выполнения
3. Понятие утечек памяти и способы их обнаружения
4. Профилирование памяти и CPU в Android Studio / Xcode
5. Понятие ANR (Application Not Responding) и способы предотвращения
6. Сбор и анализ краш-логов (Crashlytics, Firebase Crashlytics)
7. Понятие обфускации кода (ProGuard, R8)
8. Понятие code review в мобильной разработке
9. Основные принципы чистого кода (Clean Code) в мобильной разработке
10. Понятие технического долга и его управление
11. Понятие депрекации (устаревания) API и обратная совместимость

**ПК 1.6. Выполнять тестирование программного кода**

12. Виды тестирования мобильных приложений
13. Юнит-тестирование в мобильной разработке
14. Инструменты для юнит-тестирования (JUnit, XCTest)
15. Понятие UI-тестирования (Espresso, XCUITest)
16. Тестирование на эмуляторах и реальных устройствах
17. Понятие автоматизации тестирования мобильных приложений
18. Тестирование производительности мобильных приложений
19. Тестирование сетевых сценариев (эмуляция плохой связи)
20. Тестирование различных версий ОС и размеров экранов
21. Понятие бета-тестирования (TestFlight, Google Play Beta)
22. Понятие A/B тестирования в мобильных приложениях
23. Тестирование безопасности мобильных приложений
24. Документирование результатов тестирования
25. Понятие мок-серверов для тестирования сетевого взаимодействия

**ПК 1.7. Составлять тестовые сценарии**

26. Тестирование UI: основные подходы
27. Понятие UI-тестирования (Espresso, XCUITest)
28. Тестирование на эмуляторах и реальных устройствах
29. Понятие автоматизации тестирования мобильных приложений
30. Тестирование производительности мобильных приложений
31. Тестирование сетевых сценариев (эмуляция плохой связи)

32. Тестирование различных версий ОС и размеров экранов
33. Понятие бета-тестирования (TestFlight, Google Play Beta)
34. Понятие A/B тестирования в мобильных приложениях
35. Тестирование безопасности мобильных приложений
36. Документирование результатов тестирования
37. Понятие мок-серверов для тестирования сетевого взаимодействия

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

| | | |
|---|---|---|
| СОГЛАСОВАНО ЗАМ. ДИРЕКТОРА ПО УР | **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Савельева Ольга Викторовна, Зам. директора РССК «РГРТУ» по УР | Простая подпись |
| СОГЛАСОВАНО ДИРЕКТОРОМ РССК «РГРТУ» | **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Ушаков Сергей Анатольевич, Директор колледжа РГРТУ | Простая подпись |