ПРИЛОЖЕНИЕ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

КАФЕДРА СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине

Б1.В.06 «Системный и бизнес-анализ»

Направление подготовки

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

ОПОП магистратуры:

Системы автоматизированного проектирования

Квалификация (степень) выпускника — магистр

Форма обучения — очная, очно-заочная, заочная

Рязань, 2026 г

Фонд оценочных средств – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части основной образовательной программы.

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

Основная задача – обеспечить оценку уровня профессиональных компетенций, приобретаемых обучающимся в соответствии с этими требованиями.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости проводится с целью определения степени усвоения учебного материала, своевременного выявления и устранения недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по совершенствованию методики преподавания учебной дисциплины (модуля), организации работы обучающихся в ходе учебных занятий и оказания им индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся: по результатам выполнения обучающимися лабораторных работ и практических занятий.

В качестве оценочных средств на протяжении семестра используются задания на практических занятиях.

Результат выполнения каждого практического и лабораторного занятия оценивается как "зачет" в случае выполнения обучающимся всех индивидуальных заданий и защиты по отчёту о работе.

Результат выполнения каждого индивидуального задания должен соответствовать критериям оценки в соответствии с компетенциями, установленными для заданного раздела дисциплины.

По итогам курса обучающиеся сдают экзамен. Форма проведения экзамена – устный ответ по списку вопросов, сформулированных с учетом содержания учебной дисциплины.

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Вид, метод, форма оценочного мероприятия
1	Цели, задачи и принципы системного и бизнес анализа. Основные понятия и определенияия и определения.	ПК-1.1	Экзамен
2	Системный подход как методологическая основа системного анализа	ПК-1.1	Экзамен
3	Методы системного анализа. Анализ и синтез систем	ПК-1.1	Экзамен
4	Моделирование систем	ПК-1.1	Экзамен

Шкала оценки сформированности компетенций

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций

ПК-1.1	Знает технологии и методы разработки и проектирования и адаптации бизнес-процессов к возможностям информационных систем предприятия. Умеет разрабатывать инструменты проектирования и адаптации бизнес-процессов к возможностям информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы. Владеет технологиями и методами разработки, проектирования и адаптации бизнес-процессов к возможностям информационных систем, автоматизирующих задачи организационногог управления и бизнес-процессы.

Типовые контрольные задания или иные материалы

1. Что такое система? Приведите примеры.
2. В чём суть системного подхода? Какие принципы лежат в его основе?
3. Чем отличаются понятия «элемент», «подсистема», «структура системы»?
4. Перечислите ключевые свойства систем (целостность, эмерджентность, иерархичность, синергия). Приведите примеры.
5. Что такое «чёрный ящик»? В каких случаях такая модель полезна?
6. Как классифицируют системы (по происхождению, по типу переменных, по виду управления)?
7. Что такое модель в научном познании? Какие требования к моделям вы знаете?
8. Какие бывают классификации моделей?
9. В чём разница между статическими и динамическими моделями систем?
10. Как моделируют сложные системы? Роль имитационного моделирования.
11. Что такое графы? Как они применяются в системном анализе (например, в сетевых моделях)?
12. Что такое гомеостазис системы?
13. Какие методы и процедуры относятся к системному анализу? (декомпозиция, композиция, структурирование, моделирование, эксперимент, распознавание, классификация).
14. Опишите структуру системного анализа. Из каких этапов она состоит?
15. Как решаются проблемы согласования целей в системе?
16. Как оценивают связи (взаимодействия) внутри системы?
17. Какие задачи принятия решений выделяют? Опишите этапы их решения.
18. Какие виды неопределённости встречаются при анализе реальных систем?
19. Что такое нечёткие множества? Как они применяются в системном анализе?
20. В чём сложность работы с большими и сложными системами?
21. Как учитывать риски при принятии решений? Какие критерии используют?
22. Что такое экспертные оценки?
23. Опишите метод «мозгового штурма». В каких случаях его применяют?
24. В чём суть метода сценариев? Приведите пример.
25. Что такое «дерево проблем»?
26. Как оценивают компетентность экспертов и согласованность их мнений?

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ	**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Корячко Вячеслав Петрович, Заведующий кафедрой САПР	**19.10.26** 19:04 (MSK)	Простая подпись
ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ	**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Корячко Вячеслав Петрович, Заведующий кафедрой САПР	**19.10.26** 19:04 (MSK)	Простая подпись