МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тверской государственный технический университет» (ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ: Заведующий кас	редрой ИС
Б.В. Палюх	
	 2025 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

промежуточной аттестации в форме комплексного экзамена

Специальность: 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

профессионального модуля ПМ.02 «Сопровождение процессов тестирования в процессе эксплуатации»

Разработаны в соответствии с рабочей программой утвержденной «25»08 2025 г.

Форма обучения – очная

Разработчик: Алексеев А.А.

«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Профессиональный модуль: ПМ.02 Сопровождение процессов тестирования в процессе эксплуатации.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Роль стандартов и спецификаций. Наиболее важные стандарты и спецификации в области информационных технологий.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» — 0 или 2 балла: Статический анализ ПС. Порядок и методология проведения статического анализа ПС.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

По заданной матрице вызовов и достижимости:

Построить модульную структуру программы. Построить список путей вызовов (путей тестирования). Определить количественные характеристики программы (иерархическую сложность, структурную сложность, тестируемость).

					Матриі	ца вызово	в и дости	жимости				
					Вызыва	аемые про	граммные	модули				-
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
M1		+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•
M2				+	+			•	•			
M3						+	+			•	•	•
M4												
M5								+	+	+		
M6												
M7										+	+	+
M8												
M9												
M10												
M11												
M12												

Примечание:

- + означает непосредственный вызов модуля;
- означает вызов через цепочку последовательных вызовов.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доц. кафедры Алексеев А.А.

Заведующий кафедрой

«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Профессиональный модуль: ПМ.02 Сопровождение процессов тестирования в процессе эксплуатации.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ \mathfrak{N}_{2} 2

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

ФЗ «О техническом регулировании». Определение понятия «стандарт» и «стандартизация». Дать основные определения и принципы.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Матрица вызовов и достижимости.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

По заданной матрице вызовов и достижимости:

Построить модульную структуру программы. Построить список путей вызовов (путей тестирования). Определить количественные характеристики программы (иерархическую сложность, структурную сложность, тестируемость).

Матрица вызовов и достижимости Вызываемые программные модули M9 M10 M2 M3 M4 M6 M7 M11 M12 M1 M2 **M3** • **M4** M5 M6 **M7** + + **M8** M9 M10 M11

Примечание:

M12

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6; «хорошо» - при сумме баллов 4; «удовлетворительно» - при сумме баллов 3; «неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доц. кафедры Алексеев А.А.

Заведующий кафедрой

⁺ означает непосредственный вызов модуля;

[•] означает вызов через цепочку последовательных вызовов.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Профессиональный модуль: ПМ.02 Сопровождение процессов тестирования в процессе эксплуатации.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Архитектура программных средств. Структурные сущности. Архитектурные сущности.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Путь тестирования. Оценка тестируемости.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

По заданной матрице вызовов и достижимости:

Построить модульную структуру программы. Построить список путей вызовов (путей тестирования). Определить количественные характеристики программы (иерархическую сложность, структурную сложность, тестируемость).

						700	жимости				
				Вызыва	емые про	раммные	модули				
M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
	+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			+	+			•	•			
					+	+		•	•	•	•
							+	+	+		
								+	+		
									+	+	+
	•										
	M1			+ + •	M1 M2 M3 M4 M5 + + + + +	M1 M2 M3 M4 M5 M6 + + + + + + + + + + + + + + + + + +	M1 M2 M3 M4 M5 M6 M7 + + + + + + + + + + + + + + + + + +	+ + + · · · · · · · · · · · · · · · · ·	M1 M2 M3 M4 M5 M6 M7 M8 M9 + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	M1 M2 M3 M4 M5 M6 M7 M8 M9 M10 + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	M1 M2 M3 M4 M5 M6 M7 M8 M9 M10 M11 + + + + + + + + + + + + + + + + + + +

Примечание:

- + означает непосредственный вызов модуля;
- означает вызов через цепочку последовательных вызовов.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доц. кафедры

Алексеев А.А.

Заведующий кафедрой

«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Профессиональный модуль: ПМ.02 Сопровождение процессов тестирования в процессе эксплуатации.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

- 1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» 0 или 1 балл: Стандартные методы анализа и проектирования.
- 2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» 0 или 2 балла: Единая система программной документации ГОСТ 19.104-78 «Руководство программиста».
 - 3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» 0 или 2 балла:

По заданной матрице вызовов и достижимости:

Построить модульную структуру программы. Построить список путей вызовов (путей тестирования). Определить количественные характеристики программы (иерархическую сложность, структурную сложность, тестируемость).

					матри	ца вызуву	в и дости	жимости				
					Вызыва	емые про	граммные	модули				
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
M1		+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•
M2				+	+			•	•			
M3						+	+			•	•	•
M4								+				
M5								+	+			
M6										+		
M7										+	+	+
M8												
M9												
M10												
M11												
M12												

Примечание:

- + означает непосредственный вызов модуля;
- означает вызов через цепочку последовательных вызовов.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6; «хорошо» - при сумме баллов 4; «удовлетворительно» - при сумме баллов 3; «неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доц. кафедры Алексеев А.А.

Заведующий кафедрой

«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Профессиональный модуль: ПМ.02 Сопровождение процессов тестирования в процессе эксплуатации.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

- 1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» 0 или 1 балл: **Стандарт семейства IDEF.**
- 2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» 0 или 2 балла: Единая система программной документации ГОСТ 19.103-77 «Обозначение программ и программных документов».
 - 3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» 0 или 2 балла:

По заданной матрице вызовов и достижимости:

Построить модульную структуру программы. Построить список путей вызовов (путей тестирования). Определить количественные характеристики программы (иерархическую сложность, структурную сложность, тестируемость).

Матрина вызовов и достижимости

					maiphi	ца вызуву	в и дости	Minocin				
					Вызыва	емые про	граммные	модули				
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
M1		+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•
M2				+	+			•	•			
M3						+	+		•	•	•	•
M4								+				
M5								+	+			
M6									+	+		
M7										+	+	+
M8												
M9												
M10												
M11												<u> </u>
M12												
14112												

Примечание:

- + означает непосредственный вызов модуля;
- означает вызов через цепочку последовательных вызовов.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6; «хорошо» - при сумме баллов 4; «удовлетворительно» - при сумме баллов 3; «неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доц. кафедры Алексеев А.А.

Заведующий кафедрой

Б.В. Палюх

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Профессиональный модуль: ПМ.02 Сопровождение процессов тестирования в процессе эксплуатации.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Основные принципы объектно-ориентированного анализа и проектирования (инкапсуляция, наследование, полиморфизм).

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла: Единая система программной документации ГОСТ 19.501-78 «Формуляр».

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

По заданной матрице вызовов и достижимости:

Построить модульную структуру программы. Построить список путей вызовов (путей тестирования). Определить количественные характеристики программы (иерархическую сложность, структурную сложность, тестируемость).

					Матриі	ца вызово	в и дости	жимости				
					Вызыва	емые про	граммные	модули				
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
M1		+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•
M2				+	+			•	•			
M3						+	+			•	•	•
M4												
M5								+	+	+		
M6												
M7										+	+	+
M8												
M9												
M10												
M11												
M12												

Примечание:

- + означает непосредственный вызов модуля;
- означает вызов через цепочку последовательных вызовов.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6; «хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доц. кафедры Алексеев А.А.

Заведующий кафедрой

«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Профессиональный модуль: ПМ.02 Сопровождение процессов тестирования в процессе эксплуатации.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

- 1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» 0 или 1 балл: **Профиль информационных систем. Цели и принципы формирования профилей.**
- 2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» 0 или 2 балла: Единая система программной документации ГОСТ 2.114-95 «Технические условия».
 - 3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» 0 или 2 балла:

По заданной матрице вызовов и достижимости:

Построить модульную структуру программы. Построить список путей вызовов (путей тестирования). Определить количественные характеристики программы (иерархическую сложность, структурную сложность, тестируемость).

					Матриі	ца вызово	в и дости	жимости				
					Вызыва	вемые про	граммные	модули				
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
M1		+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•
M2				+	+			•	•			
M3						+	+			•	•	•
M4												
M5								+	+	+		
M6										+		
M7										+	+	+
M8												
M9												
M10												
M11												
M12												

Примечание:

- + означает непосредственный вызов модуля;
- означает вызов через цепочку последовательных вызовов.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6; «хорошо» - при сумме баллов 4; «удовлетворительно» - при сумме баллов 3; «неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доц. кафедры Алексеев А.А.

Заведующий кафедрой

«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Профессиональный модуль: ПМ.02 Сопровождение процессов тестирования в процессе эксплуатации.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ \mathfrak{N}_{2} 8

- 1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» 0 или 1 балл: Стандарты регламентации жизненного цикла информационных систем.
- 2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» 0 или 2 балла **Метрики качества ПО.**
 - 3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» 0 или 2 балла:

По заданной матрице вызовов и достижимости:

Построить модульную структуру программы. Построить список путей вызовов (путей тестирования). Определить количественные характеристики программы (иерархическую сложность, структурную сложность, тестируемость).

	_	_		-	Матриі	ца вызово	в и дости	жимости				
						емые про						
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
M1		+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•
M2				+	+			•	•			
M3						+	+		•	•	•	•
M4												
M5								+	+	+		
M6									+	+		
M7										+	+	+
M8												
M9												
M10												
M11												
M12												

Примечание:

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доц. кафедры Алексеев А.А.

Заведующий кафедрой

⁺ означает непосредственный вызов модуля;

[•] означает вызов через цепочку последовательных вызовов.

«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Профессиональный модуль: ПМ.02 Сопровождение процессов тестирования в процессе эксплуатации.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

- 1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» 0 или 1 балл: **Качество ПО**.
- 2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» 0 или 2 балла: **Метрика Холстеда.**
 - 3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» 0 или 2 балла:

По заданной матрице вызовов и достижимости:

Построить модульную структуру программы. Построить список путей вызовов (путей тестирования). Определить количественные характеристики программы (иерархическую сложность, структурную сложность, тестируемость).

Матрица вызовов и достижимости

						емые про						
	3.61	3.62	1.72	374					3.40	3.610	3.61.1	1/12
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
M1		+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•
M2				+	+			•	•			
M3						+	+			•	•	•
M4								+				
M5								+	+			
M6										+		
M7										+	+	+
M8												
M9												
M10												
M11												
M12												

Примечание.

- + означает непосредственный вызов модуля;
- означает вызов через цепочку последовательных вызовов.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6; «хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доц. кафедры Алексеев А.А.

Заведующий кафедрой

«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Профессиональный модуль: ПМ.02 Сопровождение процессов тестирования в процессе эксплуатации.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

- 1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» 0 или 1 балл: **Рациональный унифицированный процесс.**
- 2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» 0 или 2 балла: **Метрика Маккейба.**
 - 3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» 0 или 2 балла:

По заданной матрице вызовов и достижимости:

Построить модульную структуру программы. Построить список путей вызовов (путей тестирования). Определить количественные характеристики программы (иерархическую сложность, структурную сложность, тестируемость).

					Матриі	ца вызово	в и дости	жимости				
					Вызыва	емые про	раммные	модули				
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
M1		+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•
M2				+	+			•	•			
M3						+	+		•	•	•	•
M4								+				
M5								+	+			
M6									+	+		
M7										+	+	+
M8												
M9												
M10												
M11												
M12												

Примечание:

- + означает непосредственный вызов модуля;
- означает вызов через цепочку последовательных вызовов.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6; «хорошо» - при сумме баллов 4; «удовлетворительно» - при сумме баллов 3; «неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доц. кафедры Алексеев А.А.

Заведующий кафедрой

«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Профессиональный модуль: ПМ.02 Сопровождение процессов тестирования в процессе эксплуатации.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Роль стандартов и спецификаций. Наиболее важные стандарты и спецификации в области информационных технологий.

- 2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» 0 или 2 балла: **Метрики качества ПО.**
 - 3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» 0 или 2 балла:

По заданной матрице вызовов и достижимости:

Построить модульную структуру программы. Построить список путей вызовов (путей тестирования). Определить количественные характеристики программы (иерархическую сложность, структурную сложность, тестируемость).

					матри	ца вызово	ов и дости	жимости				
					Вызыва	вемые про	граммные	модули				
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
M1		+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•
M2				+	+			•	•			
M3						+	+			•	•	•
M4												
M5								+	+	+		
M6												
M7										+	+	+
M8												
M9												
M10												
M11												
M12												

Примечание:

- + означает непосредственный вызов модуля;
- означает вызов через цепочку последовательных вызовов.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6; «хорошо» - при сумме баллов 4; «удовлетворительно» - при сумме баллов 3; «неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доц. кафедры Алексеев А.А.

Заведующий кафедрой

«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Профессиональный модуль: ПМ.02 Сопровождение процессов тестирования в процессе эксплуатации.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

ФЗ «О техническом регулировании». Определение понятия «стандарт» и «стандартизация». Дать основные определения и принципы.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» — 0 или 2 балла: **Метрика Холстеда.**

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

По заданной матрице вызовов и достижимости:

Построить модульную структуру программы. Построить список путей вызовов (путей тестирования). Определить количественные характеристики программы (иерархическую сложность, структурную сложность, тестируемость).

Матрина вызовов и достначимости

					maiphi	ца вызово	в и дости	MIMULIN				
					Вызыва	емые про	граммные	модули				
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
M1		+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•
M2				+	+			•	•			
M3						+	+			•	•	•
M4												
M5								+	+	+		
M6										+		
M7										+	+	+
M8												
M9												
M10												
M11												
M12												

Примечание:

- + означает непосредственный вызов модуля;
- означает вызов через цепочку последовательных вызовов.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6; «хорошо» - при сумме баллов 4; «удовлетворительно» - при сумме баллов 3; «неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доц. кафедры Алексеев А.А.

Заведующий кафедрой

«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Профессиональный модуль: ПМ.02 Сопровождение процессов тестирования в процессе эксплуатации.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Архитектура программных средств. Структурные сущности. Архитектурные сущности.

- 2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» 0 или 2 балла: Метрика Маккейба.
 - 3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» 0 или 2 балла:

По заданной матрице вызовов и достижимости:

Построить модульную структуру программы. Построить список путей вызовов (путей тестирования). Определить количественные характеристики программы (иерархическую сложность, структурную сложность, тестируемость).

					Матриі	ца вызово	в и дости	жимости				
	Вызываемые программные модули											
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
M1		+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•
M2				+	+			•	•			
M3						+	+		•	•	•	•
M4												
M5								+	+	+		
M6									+	+		
M7										+	+	+
M8												
M9												
M10												
M11												
M12												

Примечание:

- + означает непосредственный вызов модуля;
- означает вызов через цепочку последовательных вызовов.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6; «хорошо» - при сумме баллов 4; «удовлетворительно» - при сумме баллов 3; «неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доц. кафедры Алексеев А.А.

Заведующий кафедрой

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Профессиональный модуль: ПМ.02 Сопровождение процессов тестирования в процессе эксплуатации.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Стандартные методы анализа и проектирования.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Единая система программной документации ГОСТ 2.114-95 «Технические условия».

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

По заданной матрице вызовов и достижимости:

Построить модульную структуру программы. Построить список путей вызовов (путей тестирования). Определить количественные характеристики программы (иерархическую сложность, структурную сложность, тестируемость).

Матрица вызовов и достижимости

	Вызываемые программные модули											
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
M1		+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•
M2				+	+			•	•			
M3						+	+			•	•	•
M4								+				
M5								+	+			
M6										+		
M7										+	+	+
M8												
M9												
M10												
M11												
M12												

Примечание

- + означает непосредственный вызов модуля;
- означает вызов через цепочку последовательных вызовов.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6; «хорошо» - при сумме баллов 4; «удовлетворительно» - при сумме баллов 3; «неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доц. кафедры Алексеев А.А.

Заведующий кафедрой

«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Профессиональный модуль: ПМ.02 Сопровождение процессов тестирования в процессе эксплуатации.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15

- 1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» 0 или 1 балл: **Стандарт семейства IDEF.**
- 2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» 0 или 2 балла: Единая система программной документации ГОСТ 19.501-78 «Формуляр».
 - 3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» 0 или 2 балла:

По заданной матрице вызовов и достижимости:

Построить модульную структуру программы. Построить список путей вызовов (путей тестирования). Определить количественные характеристики программы (иерархическую сложность, структурную сложность, тестируемость).

	Матрица вызовов и достижимости											
		Вызываемые программные модули										
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
M1		+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•
M2				+	+			•	•			
M3						+	+		•	•	•	•
M4								+				
M5								+	+			
M6									+	+		
M7										+	+	+
M8												
M9												
M10												
M11												
M12												

<u>Примечание:</u>

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6; «хорошо» - при сумме баллов 4; «удовлетворительно» - при сумме баллов 3; «неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доц. кафедры Алексеев А.А.

Заведующий кафедрой

БВ Папюх

⁺ означает непосредственный вызов модуля;

[•] означает вызов через цепочку последовательных вызовов.